Évaluation de la dixième année du Programme des coûts indirects

Rapport final

Préparé pour :
Division de l'évaluation du CRSNG et du CRSH

Préparé par :
Goss Gilroy inc.
Conseillers en gestion
150, rue Metcalfe, bureau 900
Ottawa (Ontario) K2P 1P1
Tél. : 613-230-5577
Téléc. : 613-235-9592
Courriel : ggi@ggi.ca

Le 23 juin 2014

Table des matières

Table des matières ..... **i**

Résumé ..... **ii**

Liste des sigles ..... **vi**

1.0 Introduction **1**

1.1 Aperçu du Programme des coûts indirects 1
1.2 Portée de l'évaluation 8
1.3 Objectifs, enjeux et questions de l'évaluation 9

2.0 Méthodes **10**

2.1 Méthodes 10
2.2 Forces et limites des méthodes 15
2.3 Présentation des constatations 16

3.0 Constatations **18**

3.1 Pertinence du programme et besoin continu 18
3.2 Efficacité 28

4.0 Conclusions et recommandations **48**

Annexe A – Exposé narratif du modèle logique du PCI **52**

Annexe B – Matrice d'évaluation **56**

Résumé

Aperçu

Le Programme des coûts indirects (PCI ou le « Programme ») a pour objectif de favoriser un environnement de recherche sain et durable qui est propice à l'utilisation optimale des fonds directs de recherche consentis par les organismes subventionnaires du Canada. Il offre un financement aux universités, aux collèges et aux hôpitaux de recherche afin d'aider à couvrir une partie des coûts indirects associés à la recherche financée par les organismes subventionnaires fédéraux. Ces fonds doivent compléter et non remplacer les sommes fournies aux établissements par les gouvernements provinciaux et les autres partenaires fédéraux ou privés pour couvrir les coûts indirects. Les sommes totales reçues de ces sources ne sont pas censées couvrir la totalité des coûts indirects engagés par les collèges, les universités ainsi que leurs hôpitaux et instituts de recherche affiliés. En 2012-2013, le budget total du PCI s'élevait à 332 millions de dollars.

Portée, objectifs et méthode de l'évaluation

La présente évaluation de la dixième année du PCI porte sur l'ensemble de la période depuis la création de ce dernier en 2003-2004; toutefois, une grande partie des données collectées concerne les changements depuis la dernière évaluation en 2009 (de 2009-2010 à 2012-2013). Le PCI a fait l'objet d'une évaluation formative et d'une évaluation quinquennale (ou sommative) en 2005 et 2009, respectivement. Conformément à la *Loi fédérale sur la responsabilité*, la présente évaluation sommative (dixième année) a été effectuée à la fin d'un cycle de cinq ans. Afin de comprendre le Programme au cours de ses dix années d'existence, les évaluateurs se sont fondés sur les principales constatations et recommandations formulées dans les évaluations précédentes, et sur d'autres études pertinentes.

L'évaluation avait pour objectif de répondre aux questions de l'évaluation, de tirer des conclusions saines et fondées sur des données probantes et, à partir de ces conclusions, de formuler des recommandations concrètes et réalisables pour considération par la haute gestion. L'évaluation visait à répondre à cinq questions étroitement harmonisées avec les cinq enjeux fondamentaux décrits dans la *Politique sur l'évaluation* du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) :

1. Dans quelle mesure le programme continue-t-il de répondre à un besoin démontrable et dans quelle mesure est-il réceptif aux besoins des établissements canadiens?
2. Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les priorités du gouvernement fédéral? 2 a) Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les résultats stratégiques des trois organismes subventionnaires?
3. Le gouvernement fédéral joue-t-il un rôle ou exerce-t-il des responsabilités relativement à l'exécution du PCI?
4. Dans quelle mesure les fonds consentis par le PCI ont-ils contribué à l'atteinte des résultats?
5. Dans quelle mesure le PCI est-il économique?

L'évaluation a utilisé six méthodes pour répondre aux cinq questions de l'évaluation :

- examen des documents;
- examen des dossiers (y compris les rapports sur les résultats annuels de 32 établissements sur cinq ans, les rapports d'étape et les rapports de visites sur place);
- examen des données;
- entrevues auprès des représentants de 16 organismes (y compris ceux des trois organismes subventionnaires, d'Industrie Canada et des organismes intervenants à l'extérieur du gouvernement);
- sondage téléphonique auprès des vice-présidents de la recherche de 93 établissements financés au cours des cinq dernières années, ce qui représente un taux de réponse de 73,6 %;
- études de cas (dont neuf avec des établissements qui étaient axées sur un domaine particulier des dépenses admissibles et une avec l'Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC) qui portait sur les dépenses liées aux ressources de recherche et qui examinait les données collectées par l'ABRC au cours des cinq dernières années).

Conclusions et recommandations

L'évaluation a permis de conclure que le PCI reste nécessaire. Les nombreux changements contextuels qui se sont produits ont exercé une pression sur les coûts indirects de la recherche. Les établissements répondent aux changements de contexte en utilisant des fonds qui proviennent de leur budget de fonctionnement pour compenser la différence entre les coûts financés par le PCI et les coûts réels.

L'évaluation a aussi révélé que, bien qu'il n'y ait aucune preuve claire du montant réel des coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral, certains éléments probants donnent à penser qu'ils se situent dans une plage de 40 % à 60 %. Quoi qu'il en soit, une chose est certaine : la proportion des subventions directes provenant des trois organismes subventionnaires par rapport au financement consenti par le PCI a diminué au fil du temps, en particulier pour les établissements de grande taille et les établissements axés sur la recherche. De plus, des éléments probants tendent à démontrer que les coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral ont augmenté au fil du temps (en raison des changements contextuels signalés dans la plupart des sources de données). Si le PCI souhaite explorer davantage les coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral, des renseignements supplémentaires devront être obtenus auprès des établissements.

En l'absence du PCI, les fonds seraient redirigés à partir d'autres secteurs pour couvrir les coûts indirects qui ne peuvent pas être facilement éliminés ou réduits. De plus, les vice-présidents de recherche ont indiqué qu'ils limiteraient vraisemblablement la quantité ou le type de recherche effectuée par leurs établissements. Par conséquent, en aval, moins de recherche serait effectuée au Canada.

L'évaluation a permis de conclure que le Programme est compatible avec les priorités fédérales et celles des trois organismes subventionnaires, et qu'il est harmonisé avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral.

Recommandation 1 : Il est recommandé que le PCI se poursuive. Il est clair et démontrable que le Programme est nécessaire. La compensation d'une partie des coûts indirects engagés par suite de l'attribution des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral est compatible avec les priorités fédérales et celles des trois organismes subventionnaires, et constitue un rôle approprié pour le gouvernement fédéral.

En ce qui concerne l'atteinte des résultats, l'évaluation a révélé que le programme obtient les résultats escomptés. En particulier, des éléments très probants indiquent que le PCI a pu apporter une contribution à :

- la qualité des installations, ainsi qu'à la qualité et à la disponibilité des ressources de recherche;
- l'efficience et l'efficacité du soutien à la recherche (y compris la gestion et l'administration, la mobilisation des connaissances, la propriété intellectuelle);
- la capacité des établissements de satisfaire aux exigences réglementaires.

L'évaluation a aussi révélé que le programme obtient également les résultats à long terme escomptés. Des éléments très probants indiquent que le PCI a contribué à aider les établissements et les chercheurs à optimiser les fonds directs de recherche qu'ils reçoivent du gouvernement fédéral. De plus, certains éléments probants indiquent que le PCI a permis aux établissements de concurrencer avec d'autres établissements canadiens et internationaux pour obtenir des chercheurs de calibre mondial (bien que la contribution de ce résultat au PCI soit moins grande). Il a toutefois été adroitement démontré que le financement consenti par le PCI aide les établissements à satisfaire aux attentes minimales des chercheurs et, dans certains cas, à les dépasser.

Pendant la collecte des données pour l'évaluation et dans l'analyse des éléments probants, les évaluateurs ont été confrontés à trois défis clés. Premièrement, il a été observé que deux des résultats définitifs présentés dans le modèle logique (relatif à la conformité réglementaire, à la mobilisation des connaissances, à la commercialisation et à la propriété intellectuelle) sont très semblables et recoupent les résultats intermédiaires connexes. De plus, il n'était pas évident de déterminer comment ces deux résultats seraient atteints par suite des trois résultats intermédiaires relatifs aux installations, aux ressources de recherche et à la gestion et l'administration. Ainsi, puisque les deux autres résultats définitifs (optimisation des directs de recherche du gouvernement fédéral et attrait accru des établissements canadiens) sont plus généraux et que l'on peut davantage s'attendre à ce qu'ils soient atteints par suite des résultats intermédiaires, les évaluateurs se sont concentrés sur la présentation d'éléments probants en fonction de ces deux résultats définitifs seulement.

Deuxièmement, les évaluateurs ont constaté que le concept voulant que le financement consenti par le PCI ait un impact différentiel est difficile à démontrer. À titre d'exemple, bien que l'analyse des données collectées par l'ABRC ait permis de décrire les tendances importantes ayant trait au domaine des ressources de recherche, ces données ne permettent pas de dresser le tableau du rendement du PCI. L'analyse des données n'a pas permis non plus d'évaluer l'état de l'environnement global des ressources de recherche dans le secteur général de l'éducation postsecondaire. Les évaluateurs ont conclu qu'il est raisonnable de s'attendre à ce que le PCI

aide les établissements à maintenir des capacités dans les secteurs de dépenses admissibles et même, à apporter une certaine contribution aux améliorations de ces secteurs. Toutefois, les changements (améliorations ou augmentations, par exemple) ne peuvent pas être directement attribués au Programme des coûts indirects.

Recommandation 2 : Il est recommandé que la stratégie de mesure du rendement soit actualisée afin de revoir la théorie du changement, et ce, en vue de mieux refléter le fait que le financement consenti par le PCI contribue aux améliorations et aux augmentations dans les secteurs de dépenses admissibles (par opposition à être directement responsable de ces améliorations ou augmentations).

La collecte des données pour l'évaluation a permis de constater que les établissements de plus petite taille (qui ont dans l'ensemble reçu moins de financement du PCI) étaient plus aptes à fournir des exemples concrets (dans le cadre de leurs rapports sur les résultats et de leurs études de cas) des secteurs où les fonds consentis par le PCI avaient été dépensés et, par conséquent, de l'incidence du PCI. C'était là un troisième défi. Cela s'explique vraisemblablement du fait que les établissements de plus grande taille ajoutent généralement les fonds reçus du PCI à leur budget de fonctionnement global et les dépensent au fur et à mesure des besoins (dans les secteurs de dépenses admissibles). Par conséquent, une partie seulement des coûts indirects est financée par le PCI et il est difficile de déterminer lesquelles de ces dépenses sont entièrement financées par ce dernier.

Recommandation 3 : Il est recommandé que le programme définisse un petit nombre d'indicateurs clés raisonnables et atteignables qui pourraient être utilisés pour la surveillance continue du programme et pour répondre de façon efficace aux besoins d'évaluation du programme dans l'évaluation de son rendement. Cela devrait donner lieu à une structure modifiée de rapports sur les résultats. Une nouvelle structure de rapports pour les établissements comprendrait une plus grande spécificité en ce qui concerne comment les décisions relatives aux fonds consentis par le PCI sont prises et où ces fonds sont dépensés. Elle comporterait aussi un fardeau réduit en matière de rapports narratifs (p. ex. on pourrait demander un exemple de contribution à chaque secteur de dépenses).

En ce qui concerne l'efficience, l'évaluation a permis de constater que le programme est extrêmement économique. Par lui-même et en comparaison avec un programme semblable géré par le CRSH, le coût de la gestion du programme est très bas. Bien que l'efficience opérationnelle puisse être améliorée davantage dans certains secteurs (p. ex. simplification du calcul des crédits, fréquence réduite du calcul des crédits), aucun élément de preuve convaincant n'indique que ces améliorations devraient effectivement être entreprises, même si ces secteurs devraient être portés à l'attention de la direction afin de réduire le risque qu'ils présentent. En particulier, l'évaluation a révélé que la complexité du processus de calcul des crédits s'accroît en raison de l'environnement de financement de la recherche de plus en plus complexe (y compris la recherche coopérative complexe et la nature de plus en plus complexe de certains secteurs de recherche). Bien que ce soit rare, des erreurs se sont produites dans le passé. Si ces erreurs n'étaient pas repérées à temps, elles donneraient lieu à des perceptions négatives, de la méfiance et de la frustration de la part des établissements.

Liste des sigles

ABRC	Association des bibliothèques de recherche du Canada
ACPAU	Association canadienne du personnel administratif universitaire
ACARU	Association canadienne d'administrateurs de recherche universitaire
CANARIE	Le réseau évolué de recherche et d'innovation du Canada
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
RCDR	Réseau canadien de documentation pour la recherche
GGI	Goss Gilroy inc.
PCI	Programme des coûts indirects
GTID	Groupe de travail interorganisme sur les données
BLI	Bureau de liaison avec l'industrie
IP	Propriété intellectuelle
CIEP	Comité interorganisme d'examen de programmes
TI	Technologie de l'information
RCE	Réseaux de centres d'excellence
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
SIC	Subventions institutionnelles du CRSH
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines
UBC	Université de la Colombie-Britannique
U of T	Université de Toronto
VPR	Vice-présidents de recherche

1.0 Introduction

Les services de la firme Goss Gilroy inc. (GGI) ont été retenus par la Division de l'évaluation du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) en vue de la conduite d'une évaluation du PCI. L'évaluation est supervisée par un Comité de direction de l'évaluation interorganisme, qui est composé des chefs de l'évaluation du CRSH, des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et du CRSNG, et d'un représentant d'Industrie Canada. La présente version provisoire du rapport présente les constatations de cette évaluation, ainsi que les conclusions et les recommandations qui en découlent.

La section d'introduction du rapport d'évaluation comprend : des renseignements généraux sur le PCI (section 1.1); l'approche adoptée pour l'évaluation, y compris les objectifs et la portée (section 1.2); les questions de l'évaluation (section 1.3). Les méthodes sont brièvement décrites à la section 2.0; les forces, ainsi que les défis et les limitations, y sont aussi présentés. Les constatations de la présente étude sont présentées par question de l'évaluation à la section 3.0. Les conclusions et les recommandations se trouvent à la section 4.0.

1.1 Aperçu du Programme des coûts indirects[1]

Au Canada, les gouvernements fédéral et provinciaux appuient ensemble la recherche universitaire. Les gouvernements provinciaux et territoriaux fournissent l'infrastructure matérielle de base et paient les coûts d'exploitation. Ces coûts d'exploitation sont aussi financés en partie par le Transfert canadien en matière de santé et de programmes sociaux aux provinces. Le gouvernement fédéral fournit des fonds essentiellement pour financer les coûts directs de la recherche, principalement par l'intermédiaire des trois organismes subventionnaires fédéraux, à savoir le CRSH, le CRSNG et les IRSC.

[1] Certaines parties du contexte, des renseignements généraux et du profil du programme sont reproduites ou adaptées à partir du site Web du Programme des coûts indirects, du *Rapport de conception de l'évaluation du Programme des coûts indirects (*version définitive de mai 2013) et du *Rapport définitif de l'évaluation du Programme des coûts indirects interorganisme* (juillet 2009). Les informations recueillies auprès d'autres sources sont citées en référence directement dans le texte.

Afin d'entreprendre avec succès des activités de recherche, les établissements d'enseignement universitaire ont besoin des types de ressources suivants :

- des chercheurs et du personnel hautement qualifié pour la conception et la mise en œuvre de la recherche;
- une infrastructure (immeubles, laboratoires et matériel permettant la conception et la mise en œuvre de la recherche);
- du temps et d'autres ressources utilisées par les projets de recherche individuels (lesquels constituent les coûts directs de la recherche);
- les coûts indirects des établissements, comme les ressources associées à la recherche ont été beaucoup plus difficiles à déterminer. Ceux-ci comprendraient le soutien administratif à l'échelle des projets de recherche, de la technologie ou des activités de transfert au niveau des établissements, les processus d'accréditation, etc.

Le terme « coûts indirects » dans le contexte du PCI s'applique aux frais généraux liés à l'administration centrale et aux services qui sous-tendent les activités de recherche de l'établissement, mais qui ne sont pas attribuables à un projet de recherche en particulier.

Le PCI a été lancé à titre de programme permanent au cours de l'exercice 2003-2004.

1.1.1 Objectif

Le PCI a pour objectif de favoriser un environnement de recherche sain et durable qui est propice à l'utilisation optimale des fonds directs de recherche consentis par les organismes subventionnaires du Canada. Il offre un financement aux universités, aux collèges et aux hôpitaux de recherche afin d'aider à couvrir une partie des coûts indirects associés à la recherche financée par les organismes subventionnaires fédéraux. Ces fonds doivent compléter et non remplacer les sommes fournies aux établissements par les gouvernements provinciaux et les autres partenaires fédéraux ou privés pour couvrir les coûts indirects. Les sommes totales reçues de ces sources ne sont pas censées couvrir la totalité des coûts indirects engagés par les collèges, les universités ainsi que leurs hôpitaux et instituts de recherche affiliés.

1.1.2 Critères d'admissibilité

Tout établissement d'enseignement postsecondaire canadien conférant des grades, des grades d'études appliquées ou des diplômes, dont les chercheurs ont reçu une bourse

d'un des trois organismes subventionnaires au cours des trois derniers exercices pour lesquels des données existent, est admissible à la subvention aux conditions suivantes :

- l'établissement doit être autorisé par l'instance provinciale ou territoriale à conférer des grades universitaires, des grades d'études appliquées ou des diplômes d'études postsecondaires;
- l'institution doit accorder les grades ou les diplômes en son nom propre, et non seulement attester que l'étudiant a les qualités requises pour obtenir un diplôme ou un grade d'un autre établissement;
- l'établissement doit avoir conféré des grades ou des diplômes pendant les deux dernières années ou avoir des étudiants inscrits à l'année civile en cours ou en vue des trois années suivantes;
- les chercheurs et chercheuses de l'établissement ainsi que des hôpitaux et instituts affiliés doivent avoir reçu du financement d'au moins un des trois organismes subventionnaires au cours des trois derniers exercices pour lesquels des données existent;
- les établissements publics doivent recevoir leurs crédits de fonctionnement du gouvernement provincial ou territorial, et non d'un autre établissement, tandis que les établissements privés ne doivent pas être à but lucratif, ni recevoir des fonds d'un autre établissement.

Seuls les collèges et les universités sont admissibles, et ils peuvent transmettre des fonds aux hôpitaux et instituts de recherche avec qui ils ont conclu une entente d'affiliation officielle.

Pour rester admissibles, les établissements d'enseignement postsecondaire doivent présenter chaque année des états financiers illustrant comment les fonds ont été utilisés ainsi que des rapports précisant comment les objectifs du programme sont atteints.

Le montant de financement que reçoit chaque établissement est déterminé selon un calcul roulant qui tient compte des subventions reçues par les chercheurs dans les établissements au cours des trois dernières années. Chaque année, les établissements admissibles doivent remplir un formulaire de demande de subventions pour les aider à couvrir les coûts indirects. Il faudra qu'ils précisent la façon dont ils comptent répartir la subvention entre les cinq catégories.

Le tableau 1.1 présente la formule de financement.

Tableau 1.1 : Formule de financement du Programme des coûts indirects

Moyenne du financement consenti par les IRSC, le CRNSG et le CRSH	Financement des coûts indirects[2]
Première tranche de 100 000 $	80 %
900 000 $ suivants	50 %
6 M$ suivants	40 %
Reste du financement	Pourcentage à calculer chaque année, selon le montant total disponible; environ 20 %.

1.1.3 Gouvernance

Les locaux du PCI sont partagés avec ceux du secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada, administré par le CRSH. Afin de préparer le calcul des crédits qui détermine le montant de financement que chaque établissement est admissible à recevoir, les IRSC, le CRNSG, le CRSH et le secrétariat des Réseaux de centres d'excellence (RCE) fournissent des données au secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada sur le financement annuel consenti aux établissements d'enseignement postsecondaire et à leurs hôpitaux et instituts affiliés.

Le PCI est géré par un comité directeur dont le mandat consiste à superviser la gestion du programme et à donner son avis sur l'orientation de sa politique générale. Le Comité directeur est formé des présidents des IRSC, du CRSNG et du CRSH ainsi que du sous-ministre d'Industrie Canada. Le président du CRSH préside le Comité directeur.

Le Comité de gestion, un organe composé de vice-présidents des IRSC, du CRSNG, du CRSH, ainsi que de représentants d'Industrie Canada, joue un rôle consultatif et de prise de décisions, et relève du Comité directeur.

La directrice générale du secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada relève du Comité de gestion. Le secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada administre le programme et est chargé de :

- déterminer l'admissibilité des établissements d'enseignement postsecondaire canadiens;

[2] Si le Parlement devait modifier le montant des fonds disponibles pour le PCI, le Comité directeur de ce dernier se réserve le droit de modifier la valeur de ses subventions.

- gérer le volet financier du programme et la production de rapports;
- évaluer le rendement;
- réaliser des évaluations et des vérifications de haut niveau (par l'entremise de la Division de l'évaluation et de la Division de la vérification interne du CRSH);
- produire les rapports sur le PCI à l'intention du ministre d'Industrie Canada, du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) et, finalement, du Parlement du Canada.

Le Comité interorganisme d'examen des programmes (CIEP) est formé des vice-présidents des programmes des trois organismes subventionnaires fédéraux, du directeur du Secrétariat des Réseaux de centres d'excellence, des gestionnaires responsables de la coordination des données au sein des trois organismes et des gestionnaires du secrétariat du PCI. Le CIEP a pour mandat de veiller à ce que la décision à savoir si les programmes des organismes devraient être inclus dans la base de crédit soit prise d'une manière cohérente, appropriée et transparente.

Le Groupe de travail interorganisme sur les données (GTID) comprend les analystes des données de chacun des organismes et des RCE, ainsi que leurs superviseurs immédiats. Le GTID a pour mandat de fournir un apport à la préparation de la liste annuelle des établissements et de présenter les données annuelles au secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada en vue du calcul des subventions de coûts indirects.

1.1.4 Intervenants

Divers intervenants et partenaires participent au PCI. Ces intervenants et partenaires comprennent les trois organismes subventionnaires fédéraux, d'autres ministères et organismes fédéraux (p. ex. Industrie Canada, Fondation canadienne pour l'innovation) et des établissements d'enseignement universitaire. De plus, le PCI peut travailler sur divers projets en consultation avec d'autres intervenants et partenaires, comme les associations de professionnels de la recherche. Les provinces et les territoires figurent aussi parmi les intervenants du PCI, puisque l'éducation postsecondaire entre dans la portée de leur mandat.

1.1.5 Ressources

Le budget de 2003 du gouvernement fédéral fournissait un investissement de 225 millions de dollars par an à partir de 2003-2004 en vue de contribuer à couvrir les coûts indirects des travaux de recherche subventionnés par l'intermédiaire des

organismes subventionnaires fédéraux dans les universités, les collèges et les hôpitaux de recherche. Le budget de 2004 comprenait un montant supplémentaire de 20 millions de dollars, faisant passer le budget annuel du PCI à 245 millions de dollars. Le budget de 2005 a aussi alloué un montant supplémentaire, soit 15 millions de dollars, ce qui portait le total des fonds consentis au PCI à 260 millions de dollars. Le PCI s'est vu attribuer un montant supplémentaire de 40 millions de dollars dans le budget de 2006. En 2007-2008, il a reçu un montant de 15 millions de dollars, augmentant le budget annuel du PCI à près de 315 millions de dollars. Enfin, en 2008-09, un autre 15 millions de dollars a été ajouté aux fonds du PCI, portant ainsi leur total à 329 millions de dollars.

Toutefois, le budget de 2009 du gouvernement fédéral a annoncé une réduction de 15 millions de dollars sur trois ans, faisant passer le budget du PCI à 325 millions de dollars en 2009-2010, à 322 millions de dollars en 2010-2011 et à 315 millions de dollars en 2011-2012. Le budget du PCI s'élève à 332 millions de dollars pour l'exercice 2012-2013[3]. Voir le tableau 1.2 pour un résumé de l'historique de financement du PCI au cours des cinq dernières années.

Tableau 1.2 : Financement du Programme des coûts indirects pour la période 2008-2013

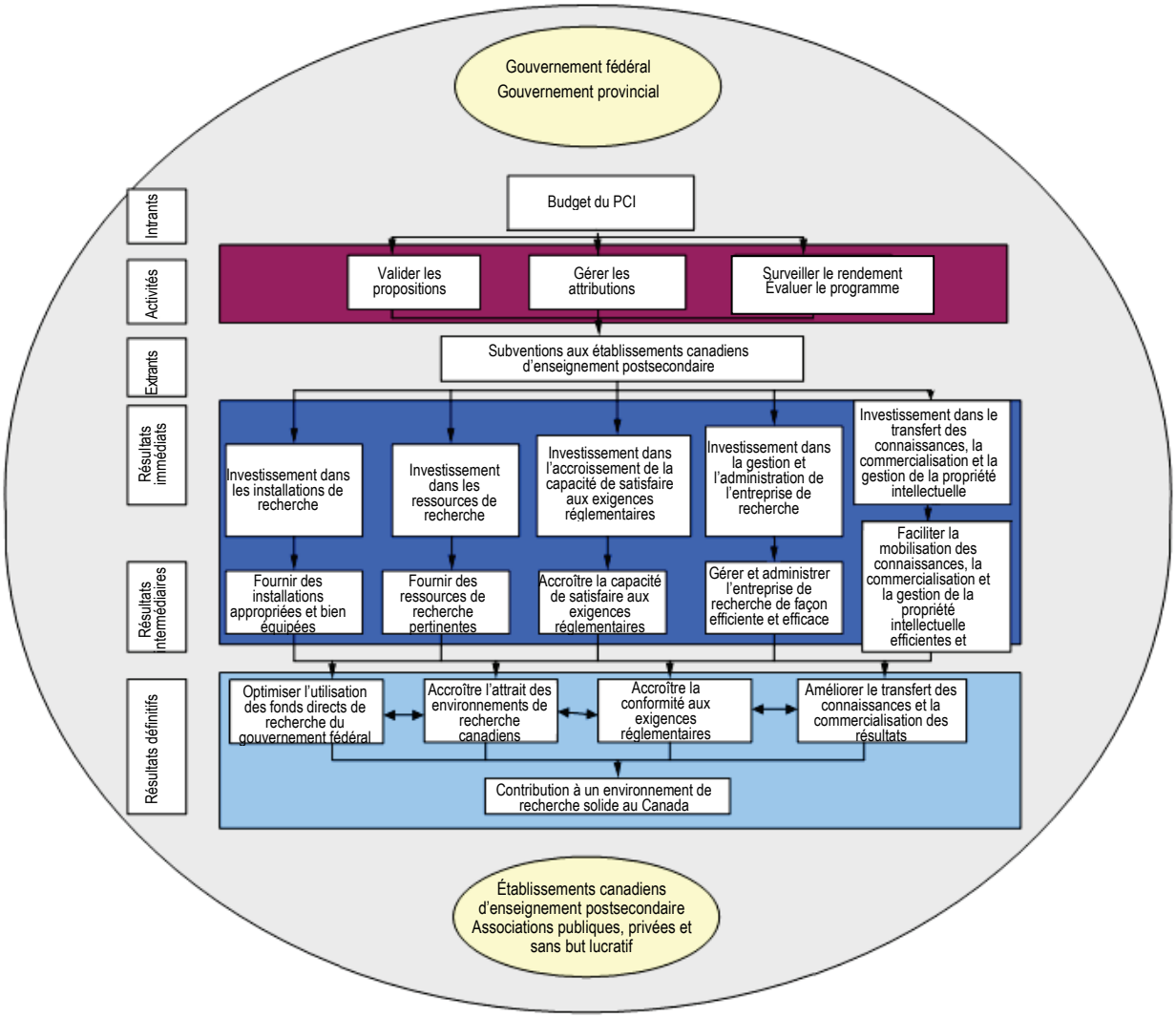
Budget	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Budget total	329 055 000 $	325 379 000 $	330 080 000 $	332 403 000 $	332 403 000 $
Budget de fonctionnement	400 000 $	400 000 $	400 000 $	400 000 $	400 000 $

1.1.6 Modèle logique

Le modèle logique décrit la façon dont les activités de programme atteignent les résultats escomptés à court, à moyen et à long terme. Il explique la pensée actuelle à propos des relations causales entre les activités, les extrants et les résultats escomptés du PCI. La pièce 1.1 ci-après présente le modèle logique pour le PCI. Une description détaillée du modèle logique pour le PCI se trouve à l'annexe A.

[3] Gouvernement du Canada (2013) *Programme des coûts indirects* Extrait du site Web suivant : http://www.indirectcosts.gc.ca/about-au_sujet/index-fra.aspx

Pièce 1.1 : Modèle logique pour le PCI



1.1.7 Projet des paramètres de référence

L'évaluation quinquennale de 2009 du PCI indique que le financement consenti par le PCI est nécessaire, que ce dernier répond à un besoin important du système de recherche et qu'il a produit des résultats positifs et souhaitables. Le rapport a aussi conclu que la seule façon d'évaluer de façon indépendante les effets (ou incidences) du PCI dans des environnements complexes, comme les établissements de recherche, consiste à comparer la situation à partir d'une mesure de référence factuelle.

Afin de répondre à ce besoin, le PCI a établi un groupe de travail qui collabore avec les universités et d'autres intervenants du programme à l'élaboration d'une méthode visant à établir une mesure de référence de l'état des environnements de recherche

dans le cadre du Projet des paramètres de référence du Programme des coûts indirects. Des consultations sont en cours auprès des intervenants du PCI afin d'obtenir de la rétroaction sur les indicateurs qui ont été élaborés pour les trois premiers éléments choisis aux fins de mesures immédiates, soit la capacité d'administration et de gestion, la disponibilité et la qualité des ressources de recherche et le niveau de conformité à la réglementation. Ces trois secteurs ont été choisis parce qu'ils sont considérés comme étant plus simples quant à la détermination des indicateurs. En fait, en ce qui concerne le secteur des ressources de recherche, de nombreux indicateurs potentiels ont déjà été collectés par l'Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC).

Il a été impossible d'utiliser ces données pour l'évaluation de la dixième année, parce que le Projet des paramètres de référence du Programme des coûts indirects était toujours en cours au moment de l'évaluation (on procédait toujours à la détermination des indicateurs). En raison de la non-disponibilité des données de référence, la conception de l'évaluation a suivi une approche différente de l'évaluation des résultats (décrite ci-après à la section 2.0). Les données relatives au secteur des ressources de recherche étant déjà disponibles (par l'entremise de l'ABRC), l'évaluation comprend donc une analyse de ces données dans le contexte d'une étude de cas.

1.2 Portée de l'évaluation

La présente évaluation de la dixième année du Programme des coûts indirects porte sur l'ensemble de la période depuis la création de ce dernier en 2003-2004; toutefois, une grande partie des données recueillies concerne les changements depuis la dernière évaluation en 2009 (2009-2010 à 2012-2013). Le PCI a fait l'objet d'une évaluation formative et d'une évaluation quinquennale (ou sommative) en 2005 et 2009, respectivement. Conformément à la *Loi fédérale sur la responsabilité*, la présente évaluation sommative (dixième année) a été effectuée à la fin d'un cycle de cinq ans. Afin de comprendre le programme au cours de ses dix années d'existence, GGI s'est fondée sur les principales constatations et recommandations formulées dans les évaluations précédentes, et sur d'autres études pertinentes.

1.3 Objectifs, enjeux et questions de l'évaluation

La présente évaluation était nécessaire afin de satisfaire aux exigences concernant la portée de l'évaluation énumérées dans la *Politique sur l'évaluation* (2009) du Conseil du Trésor, et de permettre le respect des exigences de la *Loi sur l'administration financière* en vertu desquelles il faut évaluer les programmes de paiement de transfert. L'évaluation avait pour objectif de répondre aux questions de l'évaluation, de tirer des conclusions saines et fondées sur des données probantes et, à partir de ces conclusions, de formuler des recommandations concrètes et réalisables pour considération par la haute gestion.

L'évaluation portait sur la pertinence et le rendement du PCI. Dans le cadre de ces deux enjeux généraux, l'évaluation a examiné les cinq enjeux fondamentaux décrits dans la *Politique sur l'évaluation* (voir le tableau 1.3). La matrice d'évaluation complète se trouve à l'annexe B. Elle contient les enjeux et les questions de l'évaluation, les indicateurs choisis, les méthodes utilisées, les sources de données consultées, ainsi que les données de référence.

Tableau 1.3 : Enjeux fondamentaux de l'évaluation[4]

PERTINENCE	
Enjeu 1 : Nécessité persistante du programme	1. Dans quelle mesure le programme continue-t-il de répondre à un besoin démontrable et dans quelle mesure est-il réceptif aux besoins des établissements canadiens?
Enjeu 2 : Harmonisation avec les priorités gouvernementales	2. Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les priorités du gouvernement fédéral? 2 a) Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les priorités du gouvernement fédéral?
Enjeu 3 : Harmonisation avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral	3. Le gouvernement fédéral joue-t-il un rôle ou exerce-t-il des responsabilités relativement à l'exécution du PCI?
RENDEMENT (EFFICACITÉ, EFFICIENCE ET ÉCONOMIE)	
Enjeu 4 : Atteinte des résultats escomptés	4. Dans quelle mesure les fonds consentis par le PCI ont-ils contribué à l'atteinte des résultats?
Enjeu 5 : Démonstration de l'efficience et de l'économie	5. Dans quelle mesure le PCI est-il économique?

[4] Source : Directive sur la fonction d'évaluation

2.0 Méthodes

Six méthodes ont été suivies pour répondre aux cinq questions de l'évaluation de la dixième année du PCI : examen des documents; examen des dossiers; examen des données; entrevues; sondage; études de cas. La mise en œuvre des méthodes relevait de la responsabilité partagée de la Division de l'évaluation du CRSNG et du CRSH, ainsi que de la firme de conseillers, GGI. En particulier, la Division de l'évaluation du CRSNG et du CRSH a effectué les examens des dossiers et des données et GGI, l'examen des documents, les entrevues, le sondage et les études de cas.

Les sources de données qui ont été consultées dans le cadre de chacune de ces activités sont présentées ci-après à la section 2.1. La section 2.2 présente les forces et les limites des méthodes.

La collecte des données a été effectuée au cours de la période d'août 2013 à janvier 2014.

2.1 Méthodes

2.1.1 Examen des documents

L'examen des documents a aidé à répondre aux questions de l'évaluation associées à l'enjeu de la pertinence, ainsi qu'à celle concernant l'atteinte des résultats. Cet examen a servi de source de données secondaire pour l'évaluation. Les types de documents examinés pour l'évaluation comprennent : les rapports produits par le gouvernement (p. ex. rapports sur les plans et les priorités), ainsi que ceux produits par les organismes intervenants (p. ex. par des associations); les rapports de recherche et d'évaluation; les annonces du gouvernement, telles que les présentations du budget; les documents relatifs aux politiques.

2.1.2 Examen des données

L'examen des données administratives avait pour objectif de décrire les tendances dans les dépenses liées au PCI dans les établissements canadiens au cours des cinq dernières années (de 2008-2009 à 2012-2013). À cette fin, les statistiques et les données financières pertinentes du programme ont été passées en revue. Les

subventions consenties aux établissements par le PCI ont été examinées quant à la taille des établissements et aux cinq secteurs de dépenses admissibles.

L'objectif de l'analyse coût-efficacité était d'évaluer l'efficience opérationnelle du PCI. Pour cet exercice, les données financières ont fait l'objet d'un examen qui visait à évaluer ce qui suit : 1) les coûts administratifs et les dépenses de subvention du PCI en comparaison avec les coûts administratifs et les dépenses de subvention du Programme des subventions institutionnelles du CRSH; 2) l'efficience opérationnelle et l'économie du PCI. De plus, des entrevues ont été menées auprès des informateurs clés afin de déterminer l'incidence du calcul des crédits sur l'efficience du programme ainsi que les modifications ou améliorations potentielles qui pourraient accroître l'efficience du programme.

2.1.3 Examen des dossiers

Au total, 32 établissements ont été ciblés par l'examen des dossiers. Ces établissements ont été sélectionnés selon la région, la langue et la participation aux études de cas qui faisaient l'objet de la présente étude d'évaluation.

Les rapports sur les résultats pour la période de 2008-2009 à 2012-2013 ont été examinés. Les feuilles de calcul Excel contenant les données quantitatives et qualitatives provenant des rapports sur les résultats ont été fournies par le secrétariat du PCI. Les données quantitatives comprenaient l'information financière relative à l'attribution des fonds du PCI dans les cinq catégories de financement admissibles selon l'établissement et ses hôpitaux et instituts de recherche affiliés. Les données qualitatives comprenaient les descriptions que les établissements devaient fournir afin d'expliquer de manière générale le type et l'étendue des résultats qu'ils ont atteints.

En plus des rapports sur les résultats, l'équipe a examiné 25 rapports de visite sur place produits entre 2009 et 2012. Quarante pour cent des 25 rapports de visite sur place sélectionnés appartenaient aux établissements compris dans l'échantillon sélectionné pour le volet d'examen des dossiers de l'évaluation.

Chaque année, le secrétariat du PCI produit également des rapports d'étape fondés sur l'information fournie par les établissements dans leurs rapports sur les résultats annuels. Les rapports d'étape contiennent des résumés de l'information financière, des statistiques et des résultats et doivent être utilisés pour indiquer les résultats et signaler les risques liés au rendement du PCI. Trois rapports d'étape ont été inclus dans l'examen pour 2008-2009, 2009-2010 et 2010-2011.

2.1.4 Entrevues

Les entrevues auprès des informateurs clés ont été menées avec les représentants des organismes gouvernementaux qui participent au Programme (les représentants des trois organismes subventionnaires) ou qui représentent des organismes qui ont un intérêt dans le programme (comme Industrie Canada, les associations universitaires, les provinces). Les entrevues auprès des informateurs clés visaient à explorer les questions relatives à la pertinence et au rapport coût-efficience.

Pour le premier type d'entrevue, un certain nombre de personnes considérées comme étant des « informateurs clés » ont été consultées. Un informateur clé est une personne qui a une connaissance spécialisée du programme ou du contexte dans lequel ce dernier exerce ses activités, et qui est le ou la porte-parole des points de vue de son organisme à l'égard du programme ou du contexte. Seize entrevues ont été menées auprès des personnes suivantes :

- membres du Comité directeur du PCI (n=3);
- intervenants du PCI (y compris diverses associations pertinentes et des intervenants au sein du gouvernement) (n=7);
- membres du CIEP (n=6).

2.1.5 Sondage auprès des vice-présidents de recherche (VPR)

Un sondage téléphonique a été mené auprès des VPR au sein des établissements d'enseignement universitaire financés. Un sondage téléphonique a été préféré à un sondage en ligne afin d'optimiser le taux de réponse de cette population de cadres difficile à joindre. Le sondage auprès des VPR s'est concentré sur l'efficacité du PCI, ainsi que sur d'autres questions.

La liste des VPR a été dressée à l'aide de la liste des bénéficiaires de financement au cours des cinq dernières années du programme. Une fois la liste créée, la Division de l'évaluation a diffusé un courriel informant les VPR qu'ils seraient invités à participer à l'évaluation. Les rendez-vous avec les VPR ont été fixés sur une période de trois à quatre semaines afin d'optimiser le taux de réponse. Les entrevues téléphoniques ont été menées à l'aide d'un guide structuré comprenant en grande partie des questions fermées (échelles, nombres réels, etc.). Chaque entrevue a duré environ 20 minutes. Les éléments probants ont été obtenus à l'aide d'un progiciel de sondage qui permet la production de fréquences et qui indique le pourcentage de répondants qui ont

sélectionné certaines réponses. Les réponses aux questions ouvertes du guide ont été codées et analysées.

La taille finale de la base de l'échantillon du sondage était de 140 VPR. Parmi ceux-ci, 93 ont achevé le sondage. Selon les pratiques acceptées pour le calcul des taux de réponse articulées par l'Association de la recherche et de l'intelligence marketing, bien que 93 VPR aient achevé le sondage, 10 répondants coopératifs additionnels étaient prêts à répondre au sondage, mais dans l'impossibilité de le faire. Par conséquent, le taux de réponse s'élève à 73,6 %.

2.1.6 Études de cas

Des études de cas ont été réalisées afin d'explorer en profondeur certains cas où les fonds consentis par le PCI ont été utilisés pour appuyer les cinq principaux secteurs de résultats (installations, ressources de recherche, satisfaction des exigences réglementaires, gestion et administration, transfert des connaissances et gestion de la propriété intellectuelle).

Pour l'évaluation de la dixième année, les études de cas ont utilisé des exemples précis de dépenses du PCI en tant qu'unité d'analyse, dans l'optique de dégager des exemples concrets d'avantages. En particulier, chaque étude de cas a examiné les dépenses du PCI à un établissement et dans un secteur de résultats (en général, le secteur de résultats dont les dépenses sont les plus importantes pour cet établissement tout en respectant les critères de sélection décrits ci-après). Par exemple, une étude de cas s'est penchée sur l'incidence du financement consenti par le PCI pour une certaine installation, ou les salaires du personnel administratif ou le financement des ressources de recherche, etc.

Pour chaque étude de cas, l'équipe d'évaluation a consulté le vice-président de recherche de l'établissement[5] et jusqu'à sept autres personnes, qui pouvaient comprendre le chef des finances, le ou les doyens de département(s) bénéficiant du financement, les responsables de subventions à la recherche et des chercheurs bénéficiant directement de la dépense. L'équipe d'évaluation a consulté des documents pertinents relatifs à la dépense, comme le ou les rapports annuels des universités, le ou les rapports sur les résultats, le rapport de visite sur place, les statistiques du programme et les budgets des universités.

[5] Comme mentionné à la section 4.1.5, tous les VPR seront invités à participer à un bref sondage téléphonique. Par conséquent, les VPR des établissements choisis pour une étude de cas seront invités à participer à deux sources de données.

En tout, neuf études de cas ont été réalisées suivant l'approche décrite ci-dessus. Les cas ont été sélectionnés selon les critères suivants :

- deux dans chaque région afin d'assurer un équilibre géographique;
- au moins quatre études de cas provenant d'établissements du Regroupement des universités de recherche du Canada (U15), deux études de cas auprès d'établissements de plus petite taille et deux auprès d'établissements de taille moyenne, afin d'assurer l'inclusion d'établissements de différentes tailles;
- trois cas dans chacun des secteurs de résultats relatifs aux installations et à la gestion et l'administration, deux dans le secteur de résultats relatif aux ressources de recherche et un dans chacun des secteurs de résultats relatifs aux exigences réglementaires et à l'accréditation et la propriété intellectuelle afin de refléter les montants relatifs de financement dépensés par les établissements dans chaque secteur, d'après le dernier rapport d'étape;
- volonté de l'établissement d'enseignement universitaire de participer, y compris la disponibilité des répondants interviewés, des données et des documents;
- au moins un cas provenant d'un établissement francophone.

Des dépenses relativement récentes (au cours des deux dernières années) ont été sélectionnées afin de réduire au minimum le biais de rappel et d'optimiser la probabilité que les membres de l'équipe d'évaluation réussissent à identifier des informateurs clés pertinents et à communiquer avec eux.

En plus de ces neuf études de cas, l'évaluation comprenait aussi une étude de cas qui portait sur l'ABRC. L'objectif principal de cette étude de cas était d'explorer les données disponibles qui pourraient être utilisées dans le cadre de l'étude des paramètres de référence. De plus, une téléconférence a été tenue avec trois membres de l'ABRC (directeurs de bibliothèques ou l'équivalent).

Le tableau 2.1 présente les 10 études de cas réalisées, ainsi que les principaux critères de sélection. Des solutions de secours ont dû être utilisées dans deux cas, mais l'harmonisation avec les critères de sélection a été maintenue.

Tableau 2.1 : Études de cas réalisées pour l'évaluation du PCI

Établissement	Secteur de dépenses du PCI	Taille de l'établissement	Région	Langue
Université Saint Mary's	Propriété intellectuelle	Grande	Est	Anglais
Université de Toronto	Installations	Fortement axé sur la recherche	Centre	Anglais

Établissement	Secteur de dépenses du PCI	Taille de l'établissement	Région	Langue
Université d'Ottawa	Installations	Fortement axé sur la recherche	Centre	Bilingue
Université de Brandon	Ressources de recherche	Moyenne	Ouest	Anglais
Nunavut Arctic College	Installations	Petite	Centre	Anglais
Yukon College	Gestion et administration	Petite	Ouest	Anglais
Université de la Colombie-Britannique	Gestion et administration	Fortement axé sur la recherche	Ouest	Anglais
Université Laval	Exigences réglementaires et accréditation	Fortement axé sur la recherche	Centre	Français
Université Acadia	Installations	Moyenne	Est	Bilingue
ABRC	Ressources de recherche	S.O.	S.O.	Anglais

2.2 Forces et limites des méthodes

2.2.1 Forces

L'évaluation bénéficiait de plusieurs forces importantes, y compris l'utilisation de nombreuses sources de données, tant primaires que secondaires (avec une combinaison de mesures quantitatives et qualitatives). En ce qui concerne les méthodes, le taux élevé (74 %) de réponse au sondage auprès des VPR mérite une mention particulière. De plus, l'examen des dossiers et les études de cas offrent des exemples riches et détaillés de la façon dont le PCI améliore le sort des établissements partout au pays, quelle que soit leur taille.

2.2.2 Limites et défis

Bien que tout ait été mis en œuvre pour assurer une évaluation rigoureuse et de grande qualité, les limites suivantes ont été déterminées :

- Dans l'analyse des incidences du programme, il est important pour le lecteur de garder à l'esprit que le PCI ne finance qu'une partie de la totalité des coûts indirects de recherche d'un établissement; par conséquent, il peut uniquement apporter une contribution aux résultats escomptés;
- Il a été difficile de trouver un programme comparable pour l'analyse coût-efficacité (deux programmes ne sont jamais comparables dans tous leurs aspects);

par conséquent, la comparaison doit être considérée avec prudence;
- En dépit d'un bon taux de réponse au sondage, le nombre global d'établissements qui ont répondu demeure relativement faible (n=93). Par conséquent, la capacité de comparaison entre les provinces et la taille de l'établissement est limitée et les comparaisons devraient être considérées avec prudence;
- L'examen des dossiers s'appuie sur les rapports sur les résultats qui sont rédigés par les établissements et les interviewés des études de cas qui ont été désignés par les représentants des établissements; par conséquent, ces sources de données sont sujettes à un certain degré de biais.

2.3 Présentation des constatations

2.3.1 Rapports sur les résultats

Si l'on se réfère au modèle logique présenté à titre de pièce 1.1, on constate que deux des résultats définitifs (relatifs à la conformité réglementaire et la mobilisation des connaissances, ainsi qu'à la commercialisation et la propriété intellectuelle) sont très semblables et recoupent les résultats intermédiaires connexes. De plus, il n'est pas évident de déterminer comment ces deux résultats seraient atteints par suite des trois résultats intermédiaires relatifs aux installations, aux ressources de recherche et à la gestion et l'administration.

Ainsi, puisque les deux autres résultats définitifs (optimisation des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral et attrait accru des établissements canadiens) peuvent être atteints par suite de l'un ou l'autre des résultats intermédiaires, le rapport définitif présentera des éléments probants en regard de ces deux résultats définitifs seulement. Les éléments probants en regard des résultats définitifs relatifs à la conformité réglementaire et la mobilisation des connaissances, ainsi qu'à la commercialisation et la propriété intellectuelle, seront présentés avec ceux sur l'atteinte des résultats intermédiaires connexes.

Au cours de l'évaluation, des difficultés ont aussi surgi en ce qui concerne les rapports des constatations relatives à l'atteinte des résultats en tant qu'incidences différentielles. Bien que des améliorations puissent être attribuables au PCI, l'évaluation n'a pu ni mesurer ni démontrer cette attribution. L'évaluation a pu montrer que le PCI a contribué aux résultats, mais pas nécessairement que la contribution a mené à une amélioration. De plus, dans chacun des cinq secteurs de dépenses et de résultats, des éléments probants donnaient à penser que le financement

consenti par le PCI dans ces secteurs a permis aux établissements de maintenir le soutien à la recherche à un niveau tel qu'ils ne se voyaient pas dans l'obligation de réaffecter des fonds à partir d'autres sources.

2.3.2 Présentation des éléments probants qualitatifs

L'échelle quantitative ci-après est utilisée tout au long du présent rapport pour indiquer la fréquence des réponses au sondage, aux entrevues auprès des informateurs clés, ainsi qu'aux études de cas.

- « Tous ou presque tous » – Les constatations reflètent les points de vue et les opinions de 90 % ou plus des répondants.
- « La grande majorité » – Les constatations reflètent les points de vue et les opinions d'au moins 75 %, mais de moins de 90 % des répondants.
- « La majorité ou la plupart » – Les constatations reflètent les points de vue et les opinions d'au moins 50 %, mais de moins de 75 % des répondants.
- « Certains » – Les constatations reflètent les points de vue et les opinions d'au moins 25 %, mais de moins de 50 % des répondants.
- « Quelques-uns » – Les constatations reflètent les points de vue et les opinions d'au moins deux répondants, mais de moins de 25 % des répondants.

3.0 Constatations

3.1 Pertinence du programme et besoin continu

Q1 Dans quelle mesure le programme continue-t-il de répondre à un besoin démontrable et dans quelle mesure est-il réceptif aux besoins des établissements canadiens?

Résumé des constatations

Toutes les méthodes fournissent des éléments très probants de l'existence d'un besoin continu du programme. Toutes les sources de données illustrent que de nombreuses tendances contextuelles exercent une pression sur les coûts indirects de la recherche. Les établissements ont mentionné qu'ils répondent aux changements contextuels en utilisant des fonds qui proviennent de leur budget de fonctionnement pour compenser la différence entre les coûts financés par le PCI et les coûts réels.

L'évaluation a aussi révélé que, bien qu'il n'y ait aucune preuve claire du montant réel des coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral, certains éléments probants donnent à penser qu'ils se situent dans une plage de 40 % à 60 %. Quoi qu'il en soit, une chose est certaine : la proportion des subventions directes provenant des trois organismes subventionnaires par rapport au financement consenti par le Programme des coûts indirects a diminué au fil du temps, en particulier pour les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche.

Si le PCI n'existait pas, les fonds seraient réaffectés à partir d'autres secteurs pour couvrir les coûts indirects qui ne peuvent pas être facilement éliminés ou réduits. De plus, les vice-présidents de recherche ont indiqué qu'ils limiteraient vraisemblablement la quantité ou le type de recherche effectuée par leurs établissements. Par conséquent, en aval, moins de recherche serait effectuée au Canada.

Le PCI est réceptif aux besoins des établissements. Bien que tous les établissements n'attribuent pas les fonds consentis par le PCI de la même façon, la plupart sont dotés d'une structure officielle entourant la manière dont ils répartissent le financement, laquelle reflète l'importance globale du programme (afin de tirer parti d'autres financements, de réduire au minimum les transferts de fonds provenant d'autres sources, etc.). Le plus souvent, les décisions concernant le PCI sont prises à l'échelon des vice-présidents ou par un comité avec la participation des vice-présidents.

Changements contextuels

Afin de comprendre s'il existe un besoin continu du programme, il est important de savoir de quelle façon l'environnement dans lequel la recherche est réalisée et les établissements d'enseignement postsecondaire exercent leurs activités est en train de changer. En fait, il y a une grande cohérence entre les différentes sources de données (y compris l'examen des documents, les entrevues, le sondage, les études de cas et l'examen des dossiers) en ce qui concerne les tendances contextuelles les plus importantes qui exercent une pression sur les coûts indirects de la recherche :

- coûts accrus associés à la maintenance de l'infrastructure de base, comme les coûts liés au chauffage, à l'électricité, aux fournitures et aux salaires;
- compétition accrue pour le financement donnant lieu à une demande plus élevée de technologies de fine pointe et à des coûts pour la préparation des demandes de subvention;
- plus grand nombre d'équipes de recherche collaborative, entre les établissements et les disciplines et avec l'industrie, donnant lieu à une demande de systèmes informatiques plus complexes pour appuyer la collaboration et à des coûts additionnels pour administrer les équipes et les subventions de recherche collaborative;
- plus grand nombre d'exigences réglementaires entourant l'éthique, la sécurité des laboratoires, les protocoles de soins aux animaux, les directives concernant la santé et la sécurité au travail et les exigences en matière de production de rapports, l'ensemble desquelles entraîne des coûts accrus pour assurer la conformité;
- complexité accrue quant à la nature de la recherche réalisée (y compris davantage de recherche multidisciplinaire) donnant lieu à une demande de technologies numériques avancées, de stockage de données, d'une plus vaste gamme de ressources, etc.

Ces tendances contextuelles sont toutes des facteurs d'augmentation des coûts indirects de la recherche. Les coûts indirects associés à la réalisation de la recherche augmentent et, par conséquent, ils deviennent plus difficiles à couvrir en ayant recours aux sources de financement traditionnelles. Dans le cadre des études de cas, les établissements ont signalé qu'ils s'adaptent aux changements contextuels en utilisant des fonds provenant de leur budget de fonctionnement.

Ces tendances ne comprennent pas le fait que le PCI couvre maintenant une plus petite partie de la totalité des fonds de subventions directes consentis par les trois

organismes subventionnaires d'une année à l'autre. Le tableau 3.1 présente la proportion des fonds de subventions directes couverts par le PCI depuis la création de ce dernier. En 2003-2004, la contribution du PCI était de 27 % de la valeur des subventions directes, tandis qu'en 2011-2012 et 2012-2013, ce montant a baissé à 22 %.

Les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche ressentent la diminution du financement de manière plus aigüe, puisque la majeure partie de leur attribution consentie par le PCI est calculée sur la proportion de subventions directes au-dessus de sept millions de dollars. Selon le tableau 3.1, la proportion des subventions directes de recherche couverte par le PCI a diminué de 25 % en 2003-2004 à 20 % au cours des deux dernières années.

Tableau 3.1 : Pourcentage de la subvention consentie par le PCI par rapport aux subventions directes consenties par les organismes, selon la taille de l'établissement et l'année

Établissements regroupés selon la moyenne triennale des subventions directes de recherche consenties par les organismes	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Établissements recevant jusqu'à 100 000 $	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
Établissements recevant plus de 100 000 $ et jusqu'à 1 000 000 $	57 %	58 %	56 %	58 %	59 %	60 %	60 %	59 %	59 %	59 %
Établissements recevant plus de 1 000 000 $ et jusqu'à 7 000 000 $	46 %	46 %	45 %	47 %	45 %	45 %	45 %	44 %	44 %	44 %
Établissements recevant plus de 7 000 000 $	25 %	25 %	23 %	25 %	24 %	24 %	22 %	21 %	20 %	20 %
TOUS	27 %	26 %	25 %	26 %	25 %	25 %	23 %	23 %	22 %	22 %

Source : Données (feuilles de contrôle) du PCI.

La mesure dans laquelle cette proportion décroissante pose un problème aux établissements dépend des informations qui peuvent être collectées concernant les coûts indirects réels de la recherche financée par les trois organismes subventionnaires.

L'évaluation de 2009 comprend une discussion des coûts indirects réels engagés par les établissements. Toutefois, elle n'a pas pu arriver à une réponse satisfaisante : « Le fait qu'il existe autant d'estimations différentes des coûts indirects réels engagés dans les activités de recherche laisse croire que, malgré le peu de débats conceptuels sur la définition des coûts indirects, les points de vue sur la façon de les calculer divergent sensiblement. On comprend bien, avec un tel manque de mesures normalisées, qu'il est difficile d'établir de façon rigoureuse l'ampleur des besoins des établissements. »[6]

Une récente étude menée par l'Association canadienne du personnel administratif universitaire (ACPAU) et l'Association canadienne d'administrateurs de recherche universitaire (ACARU) a également tenté de répondre à cette question. L'étude a conclu que le montant réel des coûts indirects, en tant que proportion des coûts directs, se situe entre 40 % et 60 % (la moyenne étant de 49 % et la médiane, de 50 %). Ces résultats sont fondés sur les réponses de 18 des 22 établissements qui mesurent leurs coûts indirects, y compris sept petits, six moyens et neuf grands établissements (les réponses des quatre autres se situent en dessous de cette plage). Bien que les 22 établissements qui mesurent les coûts indirects représentent 21 % des établissements répondants possibles, l'étude énonce ce qui suit : « [TRADUCTION] En dépit des variations dans les pratiques de mesure des coûts, et bien qu'un chiffre plus précis soit souhaitable, l'estimation à l'échelle nationale des coûts indirects d'entre 40 % et 60 % semble relativement robuste. »[7]

Un examen des pratiques internationales de financement des coûts indirects révèle que le montant des fonds de subventions directes couverts par les subventions liées aux coûts indirects varie. Aux États-Unis, par exemple, le montant négocié peut varier de 30 % à 70 %. Au Royaume-Uni, depuis 2005, les subventions de recherche consenties par les conseils de recherche comprennent une couverture des coûts économiques complets de la recherche et la Suède utilise les calculs des coûts indirects comme partie de la formule de financement des établissements d'enseignement postsecondaire (où les coûts indirects sont estimés à 52 % des coûts directs, en moyenne). L'Irlande aide à couvrir les coûts indirects dans une proportion

[6] Malatest et Réseau Circum inc. Évaluation du Programme des coûts indirects interorganisme – Rapport définitif, 7 juillet 2009, p. 36.
[7] ACPAU. Coûts indirects de la recherche. Résultats d'un sondage mixte administré par l'ACPAU et l'ACARU, octobre 2013, p. 22.

pouvant atteindre 30 % des coûts directs. L'Agence nationale de la technologie de la Finlande paye les coûts indirects de la recherche des projets financés à 46 % des salaires et charges[8], tandis que l'Académie de la Finlande paierait des coûts indirects de 12,5 % de la subvention.

Autres sources de financement des coûts indirects

Outre le financement consenti par les trois organismes subventionnaires, la source de financement des coûts indirects la plus courante était les gouvernements provinciaux (43 % des VPR ont choisi cette option dans le sondage, de nombreux choix étaient possibles). Bien que le nombre total d'établissements de certaines provinces soit très faible, il permet néanmoins de déterminer les provinces où les établissements étaient les plus susceptibles d'indiquer la province comme étant une source qui couvre les coûts indirects. Le sondage a permis de constater que 73 % des établissements du Québec (n=16 sur 22) et 67 % de ceux de l'Alberta (n=4 sur 6) ont affirmé que la province était une source de financement, tandis que moins de 50 % des établissements dans d'autres provinces ont choisi cette option : 25 % au Nouveau-Brunswick (n=1 sur 4); 38 % en Nouvelle-Écosse (n=3 sur 8); 40 % en Ontario (n=12 sur 30); 10 % en Colombie-Britannique (n=1 sur 10).

Après les trois organismes subventionnaires et les provinces, les autres sources de financement des coûts indirects les plus couramment citées étaient le secteur privé (34 %) et d'autres sources du gouvernement fédéral (24 %).

Importance du PCI – qu'adviendrait-il si le PCI n'existait pas?

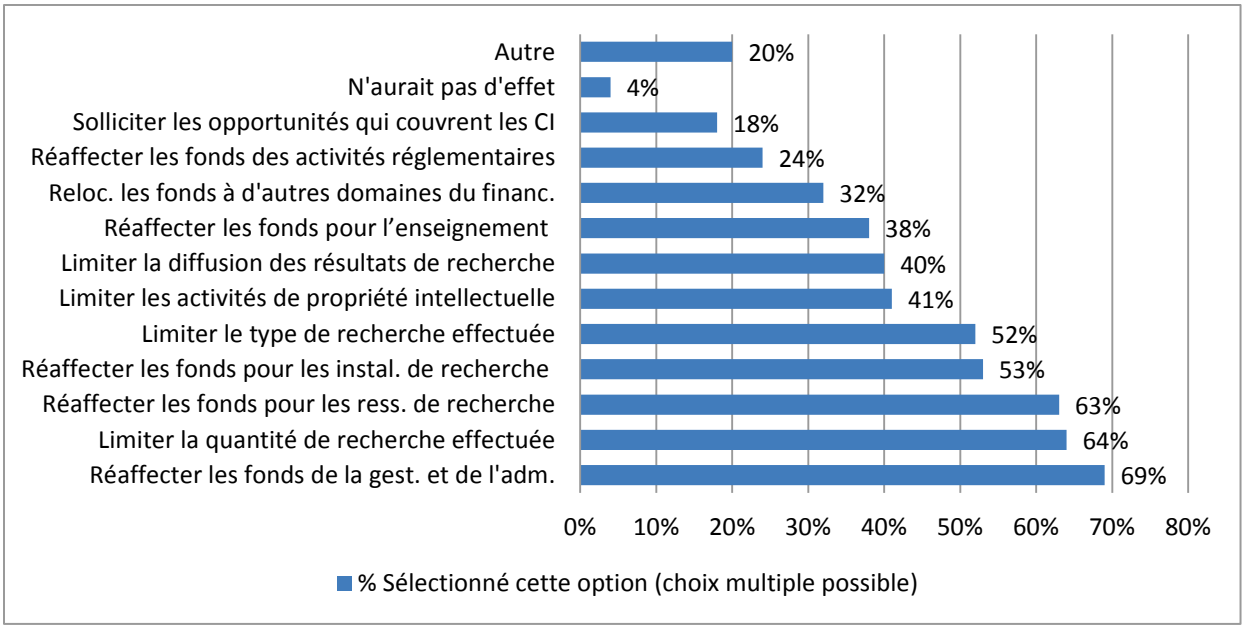
On a demandé aux VPR qui ont répondu au sondage et à tous ceux (y compris les VPR) qui ont participé aux entrevues pour les études de cas ce qui se produirait si le PCI n'existait pas. Les études de cas offrent un contexte intéressant pour les résultats du sondage (voir la pièce 3.1 ci-après). Les répondants aux entrevues pour les études de cas ont expliqué que la plupart des dépenses liées aux coûts indirects sont nécessaires et ne peuvent pas être facilement réduites ou éliminées (prenons, par exemple, les dépenses liées à l'électricité, les salaires des bibliothécaires et les coûts associés à l'assurance de la conformité réglementaire). Par conséquent, le plus souvent, les fonds seraient tirés d'autres sources. Les VPR ont choisi le plus souvent le budget de gestion et d'administration (69 %), mais d'autres budgets étaient aussi des choix populaires, y compris le budget pour les ressources de recherche (63 %), le

[8] « La partie du coût en capital d'un immeuble qui découle de l'interaction des services à l'intérieur d'un bâtiment et du bâtiment à l'intérieur de son site » http://www.scim.scot.nhs.uk/Glossary.htm

budget pour les installations de recherche (53 %) et le budget pour l'enseignement (38 %). Les interviewés pour les études de cas ont expliqué que cette réaffectation des fonds aurait en fin de compte une incidence sur la capacité des établissements de maintenir leur infrastructure et les ratios enseignants-étudiants, d'introduire de nouveaux programmes et services, et de soutenir la recherche en général.

Selon l'examen des dossiers et le sondage, dans les cas où le financement ne pouvait pas être réaffecté à partir d'autres sources, les conséquences seraient que les établissements limiteraient la quantité de recherche (réponse choisie par 64 % des VPR) ou le type de recherche (réponse choisie par 52 % des VPR) qu'ils effectuent. En fin de compte, si le PCI n'existait pas, il en résulterait en aval une diminution de la recherche effectuée au Canada.

Pièce 3.1 : Stratégies adoptées par les VPR si le PCI n'existait pas (n=90)



Importance du PCI – Comment les établissements attribuent-ils les fonds consentis par le PCI?

Bien que tous les établissements n'affectent pas de la même façon les fonds consentis par le PCI, la plupart sont dotés d'une structure officielle entourant la manière dont ils répartissent le financement, laquelle reflète l'importance globale du programme. L'examen des dossiers a permis de constater que les établissements utilisent les fonds qui leur sont consentis par le PCI de façon à augmenter la probabilité qu'ils obtiennent d'autres formes d'appui à l'avenir ou à répondre aux besoins critiques de l'établissement.

Le sondage auprès des VPR a permis de constater que les établissements fortement axés sur la recherche sont plus susceptibles d'utiliser une formule (44 % par rapport à 24 % globalement), tandis que les établissements de grande et de petite taille sont plus susceptibles d'affecter les fonds consentis par le PCI au secteur qui en a le plus besoin (58 % par rapport à 41 % globalement).

Les établissements sont en général heureux de la façon dont ils affectent le financement qui leur est consenti par le PCI. Dans le cadre du sondage, une grande majorité de VPR (84 %) a indiqué que le processus de leur établissement pour l'affectation du financement consenti par le PCI était efficace (46 % ont indiqué dans une grande mesure et 38 %, dans une très grande mesure).

Un indicateur de l'importance accordée à la décision relative au financement consenti par le PCI serait à quel échelon la décision relative à l'affectation du financement est prise. Cet indicateur donne à penser que l'importance de la décision est élevée, avec 42 % des VPR qui ont indiqué que la décision est prise à l'échelon des vice-présidents et un autre 29 % des cas où les décisions sont prises par d'autres décideurs ou groupes qui comprennent habituellement une représentation des vice-présidents. Les établissements de plus petite taille étaient plus susceptibles de mentionner des décideurs comme les directeurs de recherche, probablement parce que le montant de financement global est très faible (moins de 100 000 $, habituellement) et que ces personnes sont susceptibles de savoir où les fonds devraient être affectés.

Q2 Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les priorités du gouvernement fédéral et les résultats stratégiques des trois organismes subventionnaires?

Résumé des constatations
Les objectifs du programme sont compatibles et harmonisés avec ceux du gouvernement fédéral et des trois organismes subventionnaires.

Priorités du gouvernement fédéral

Bien que le PCI ait été mentionné dans de nombreux exposés budgétaires depuis sa création, on peut confirmer qu'il continue d'être compatible avec les priorités du gouvernement fédéral en se référant à l'exposé budgétaire le plus récent, soit celui de

février 2014. Dans le document du budget,[9] le Plan d'action économique 2014 affecte 9 millions de dollars par année en financement supplémentaire au PCI. Ces 9 millions de dollars faisaient partie d'une augmentation annuelle de 46 millions de dollars à l'appui « de la recherche de pointe et des découvertes scientifiques » dans l'optique d'« apporter des avantages sociaux et économiques à tous les citoyens canadiens. » Le document mentionne aussi que « [d]epuis 2006, le gouvernement a haussé de plus de 25 % le soutien offert au titre des coûts indirects de la recherche. Le gouvernement va continuer de travailler de concert avec le secteur de l'enseignement postsecondaire... pour améliorer les résultats de ces investissements clés, mieux faire connaître le programme et mieux mesurer son rendement. »

Afin d'étayer davantage cette constatation, le PCI a aussi été mentionné dans un document de consultation récent[10] publié par Industrie Canada visant à obtenir des apports à l'appui de l'élaboration d'une nouvelle stratégie en matière de sciences, de technologie et d'innovation. En fait, le PCI était le seul programme particulier mentionné dans la description des stratégies actuelles visant à appuyer l'excellence en recherche et développement dans les secteurs public et de l'éducation postsecondaire (alors que le document décrivait d'autres initiatives de manière générale). Le PCI a été mentionné comme aidant à « favorise[r] l'établissement d'un environnement de recherche qui permet aux universités et aux collèges de tirer le meilleur avantage du financement fédéral de la recherche. »

Les interviewés (consultés à l'automne 2013) qui sont membres du Comité de direction du Programme des coûts indirects ont tous convenu que ce dernier est compatible avec les priorités du gouvernement fédéral.

Résultat stratégique des trois organismes subventionnaires

Comme mentionné, le PCI des trois organismes subventionnaires est réalisé par le secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada, dont les bureaux sont situés au CRSH. Le résultat stratégique 2.0 du CRSH est relié directement au PCI par l'entremise de son architecture d'alignement des programmes (AAP).[11] Il énonce ce qui suit : « Le Canada possède la capacité organisationnelle pour favoriser la recherche et les activités connexes dans le domaine des sciences humaines, des sciences naturelles, du génie et de la santé. » Bien que le PCI ne soit pas compris dans

[9] Gouvernement du Canada, *Sur la voie de l'équilibre : créer des emplois et des opportunités*, 11 février 2014. p. 116-117.
[10] Industrie Canada, *Un moment à saisir pour le Canada : Aller de l'avant dans le domaine des sciences, des technologies et de l'innovation*, document de consultation, 2014, p. 6.
[11] CRSH, *2013-2014 Partie III – Les rapports sur les plans et les priorités*, Accès le 4 mars 2014 : http://www.sshrc-crsh.gc.ca/about-au_sujet/publications/rpp/2013-2014/rpp-fra.aspx

l'AAP des IRSC et du CRNSG, le programme appuie les priorités globales de ces organismes en renforçant leurs investissements dans la recherche et en aidant les établissements à s'assurer que leurs projets de recherche financés par le gouvernement fédéral sont réalisés dans des installations de calibre mondial dotées des meilleurs équipements et du meilleur soutien administratif disponibles.

Conformément à leurs points de vue à l'égard de la compatibilité du programme avec les priorités du gouvernement fédéral, les membres du Comité de direction du PCI qui ont été interviewés pour l'évaluation ont tous convenu que le PCI est compatible avec les résultats stratégiques des trois organismes subventionnaires.

Q3 Le gouvernement fédéral joue-t-il un rôle ou exerce-t-il des responsabilités relativement à l'exécution du PCI?

Résumé des constatations
Des éléments probants tirés de l'examen des documents et des entrevues appuient fortement un rôle ou une responsabilité du gouvernement fédéral pour compenser une partie des coûts indirects de la recherche financée par ce dernier.

Les coûts indirects ont d'abord été financés par le gouvernement fédéral avec un paiement unique couvrant 200 millions de dollars en coûts indirects de recherche engagés en 2001-2002. Ce paiement unique a été mentionné dans le budget de décembre 2001 qui s'engageait également à « [travailler] avec le milieu universitaire sur les façons de fournir une aide constante au titre des coûts indirects, qui soient à la fois prévisibles et abordables. » Ainsi, à ce moment-là, le financement fédéral des coûts indirects de la recherche financée par le gouvernement fédéral était perçu comme étant un rôle approprié pour ce dernier.

Afin de reconnaître les coûts à la hausse et la complexité croissante, le budget 2003 a annoncé le PCI à titre de programme permanent (approuvé par le gouvernement en décembre 2002). À ce moment-là, le PCI disposait d'un budget de 225 millions de dollars. Les budgets subséquents (soit ceux de 2004, 2005, 2006 et 2007) ont prévu un financement pour le PCI (à l'exception du budget 2009 qui a annoncé une réduction de 15 millions de dollars sur trois ans). Le budget le plus récent, soit celui de 2014 (mentionné ci-dessus), a augmenté le financement du PCI de 9 millions de dollars.

Les pouvoirs conférés au programme le sont par la *Loi sur le Conseil de recherches en sciences humaines*, alinéa 4(2)(a). Tous les membres du Comité de direction du

PCI interviewés pour l'évaluation ont aussi convenu que la prestation du PCI est un rôle approprié pour le gouvernement fédéral.

Les documents internes mentionnent que, par l'entremise du PCI, le gouvernement fédéral contribue au maintien d'un environnement de recherche durable et concurrentiel et aide les établissements de plus petite taille qui ne bénéficient pas des économies d'échelle réalisées par les établissements plus importants.

La proportion des coûts indirects devant être financée par le gouvernement est incertaine. Toutefois, les documents de base du programme indiquent clairement que le financement consenti par le PCI vise uniquement à couvrir une partie de la totalité des coûts indirects engagés par suite du financement direct des subventions fédérales. Au cours de la première année du programme (2003-2004), le montant du financement des coûts indirects s'élevait à 27 % du financement direct des subventions de recherche consenties par les trois organismes subventionnaires. Ce montant a diminué à 22 % en 2012-2013.

3.2 Efficacité

Q4 Dans quelle mesure les fonds consentis par le PCI ont-ils contribué à l'atteinte des résultats?

Résumé des constatations
Au cours des cinq dernières années, 1,65 milliard de dollars en financement consenti par le PCI ont été affectés aux établissements admissibles. L'affectation des fonds du PCI a été relativement stable à l'échelle des secteurs de dépenses admissibles au fil du temps. Les deux secteurs de dépenses les plus importants étaient la gestion et l'administration, et les installations. Les données administratives révèlent que les établissements de petite et de moyenne taille tendent à dépenser davantage sur la gestion et l'administration que les établissements plus importants et que ces derniers tendent à dépenser davantage sur les installations et les dépenses réglementaires que les établissements moins importants.

Les éléments probants donnent à penser que le PCI contribue aux résultats de chacun des cinq secteurs de dépenses, y compris l'amélioration de la qualité des installations, l'accroissement de la disponibilité des ressources de recherche et de l'accès à celles-ci, l'amélioration de la conformité aux exigences réglementaires, l'accroissement de l'efficience de la gestion et de l'administration de l'entreprise de recherche et, dans une moindre mesure, l'accroissement de l'efficience et de l'efficacité de la mobilisation des connaissances, de la commercialisation et de la gestion de la propriété intellectuelle.

Les éléments probants dégagés par toutes les méthodes illustrent que le PCI permet aux établissements d'optimiser en grande partie leur utilisation des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral. Des éléments probants démontrent que les dépenses liées au PCI dans tous les secteurs admissibles contribuent à ce résultat, en grande partie en permettant aux chercheurs de se concentrer sur leur recherche sans devoir s'acquitter de tâches administratives ou techniques.

Des éléments probants dégagés de l'évaluation donnent à penser que le financement consenti par le PCI a contribué dans une certaine mesure à accroître l'attrait des environnements de recherche canadiens.

Il conviendrait de noter que le PCI n'est qu'un des nombreux contributeurs à ces résultats escomptés définitifs (de nombreux autres facteurs les influencent). Dans le cas de l'attrait de l'environnement de recherche, par exemple, les éléments probants qualitatifs indiquaient qu'une bonne partie du financement consenti par le PCI est affecté au soutien de ce qui est considéré comme étant les exigences minimales d'un établissement pour appuyer la recherche et, par conséquent, qu'un établissement n'est pas rendu plus attrayant uniquement en raison des investissements du PCI.

Résultat immédiat : Montants des investissements du PCI et tendance au fil du temps

Au cours de la période de quatre ans de 2008-2009 à 2011-2012, environ 1,3 milliard de dollars en financement consenti par le PCI a été affecté aux établissements admissibles (1,65 milliard de dollars au cours des cinq dernières années et presque 3 milliards de dollars depuis la création du programme en 2003-2004). Les fonds consentis par le PCI ont été utilisés par les établissements pour payer une partie des coûts indirects qu'ils doivent engager en lien avec la recherche financée par le gouvernement fédéral dans les cinq catégories de financement admissibles. Le tableau 3.2 ci-après dresse la liste du financement total consenti par le PCI réparti selon les catégories de dépenses à l'échelle de la période de l'évaluation (à l'exception de 2012-2013).

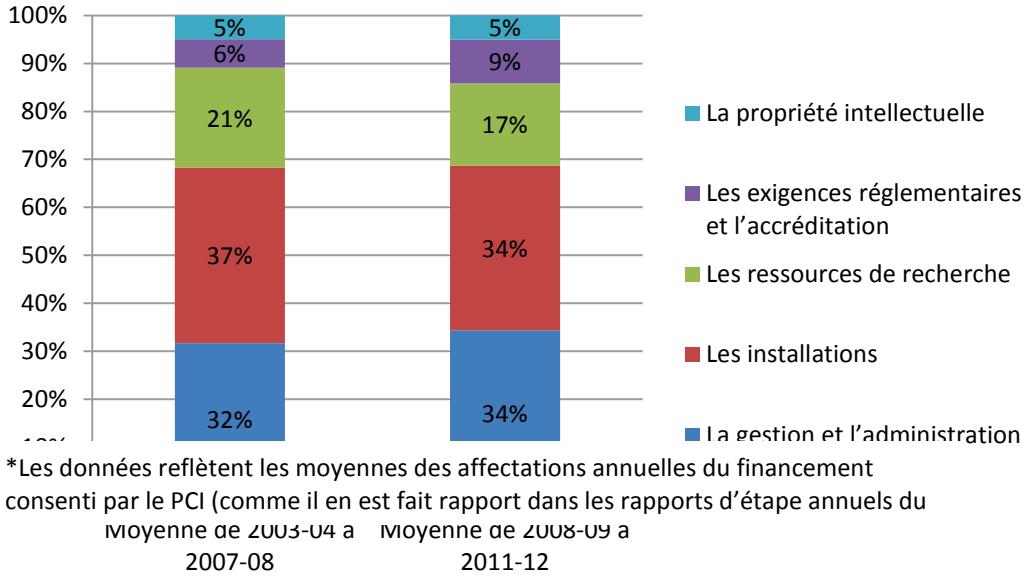
Tableau 3.2 : Dépenses liées aux subventions par catégorie de dépenses (de 2008-2009 à 2011-2012)

Catégorie de dépenses	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	Total
Installations	118 272 491	109 746 024	108 917 021	114 493 126	**451 428 662**
Ressources	50 424 550	57 827 626	60 499 888	60 569 543	**229 321 607**
Gestion	113 114 695	109 130 166	115 889 659	112 943 846	**451 078 366**
Exigences réglementaires	28 344 866	32 136 397	28 973 150	28 351 886	**117 806 299**
Propriété intellectuelle	18 896 490	16 538 787	15 782 282	16 034 332	**67 251 891**
Total	**329 053 092**	**325 379 000**	**330 062 000**	**332 392 733**	**1 316 886 825**

Comme décrit dans la pièce 3.2 ci-après, de 2008-2009 à 2011-2012, en moyenne, les établissements financés par le programme ont utilisé leurs subventions principalement pour la gestion et l'administration (35 %) et les installations (34 %) et, dans une moindre mesure, pour les ressources de recherche (17 %), les exigences réglementaires et l'accréditation (9 %) et la propriété intellectuelle (5 %). L'affectation par les établissements du financement consenti par le PCI à l'échelle des cinq secteurs admissibles du programme a été très cohérente au cours de la période de 2008-2009 à 2011-2012, avec des fluctuations annuelles allant de 1 % à 3 % seulement.[12] Comme l'indique aussi la pièce 3.2, selon les données dont il est fait rapport dans l'évaluation du PCI de 2009, cette cohérence dans l'affectation du financement est demeurée relativement stable depuis la création du programme en 2003-2004. Au moment de tirer des conclusions à partir de ces données, il est important de garder à l'esprit que, puisque le financement consenti par le PCI ne couvre qu'une partie des coûts indirects de recherche assumés par les établissements, les affectations peuvent ne pas refléter les tendances dans les coûts réels ou les investissements totaux des établissements dans ces secteurs.

[12] Rapports d'étape du PCI pour 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 et 2011-2012.

Pièce 3.2 : Affectations par les établissements du financement consenti par le PCI (période de 2003-2004 à 2007-2008 par rapport à la période de 2008-2009 à 2011-2012)*



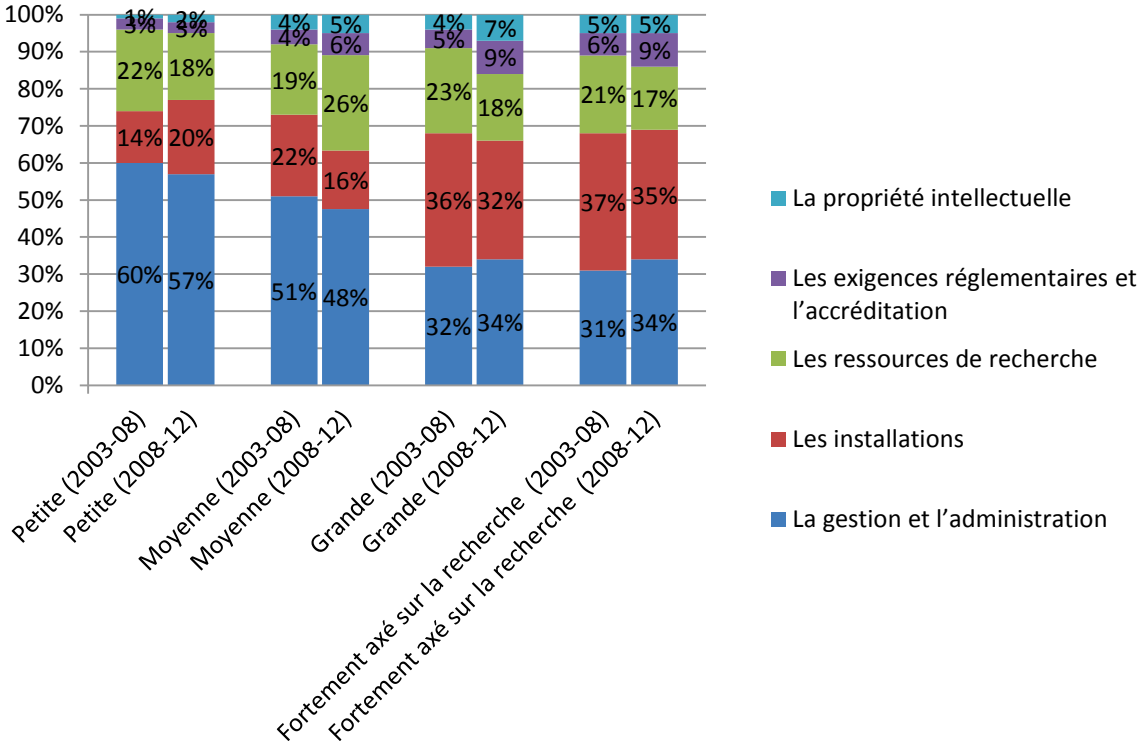
*Les données reflètent les moyennes des affectations annuelles du financement consenti par le PCI (comme il en est fait rapport dans les rapports d'étape annuels du

Comme cela a été le cas au cours de l'existence du programme, les établissements de différentes tailles tendent à affecter leur financement de façon différente en ce qui concerne les cinq catégories de dépenses. La pièce 3.3 ci-après illustre les affectations du financement consenti par le PCI selon la taille de l'établissement et offre une perspective comparative de la période 2003-2008 (la « période 1 ») par rapport à la période 2008-2012 (la « période 2 »). Les données montrent qu'au cours de la période de dix ans, les établissements de petite et de moyenne taille ont en général affecté une plus grande partie du financement qui leur a été consenti par le PCI à la gestion et l'administration (plus de 48 % de leurs dépenses) que ne l'ont fait les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche. Entretemps, les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche ont affecté une plus grande partie de leurs fonds aux installations (plus de 32 % de leurs dépenses), ainsi qu'un peu plus aux exigences réglementaires et à l'accréditation, que ne l'ont fait les établissements de petite et de moyenne taille.

En ce qui concerne les heures supplémentaires, les affectations du financement consenti par le PCI ont été relativement cohérentes au cours des dix années d'existence du programme. En comparant les deux périodes de temps (pièce 3.3), parmi les changements les plus remarquables figure le fait que les établissements de petite et de moyenne taille ont affecté légèrement une plus petite partie du financement qui leur a été consenti par le PCI à la gestion et l'administration au cours

de la période 2; les établissements de petite taille ont affecté une plus grande partie de leur financement aux installations, tandis que les établissements de moyenne taille ont affecté une plus grande partie de leur financement aux ressources de recherche. En poursuivant la comparaison des deux périodes de temps, contrairement aux établissements de plus petite taille, les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche ont affecté une plus grande partie du financement qui leur a été consenti par le PCI à la gestion et l'administration, et une plus petite partie aux installations et aux ressources de recherche, au cours de la période 2. Comme le montre la pièce ci-après, les établissements de grande taille ont affecté une plus grande partie de leur financement à la propriété intellectuelle au cours de la période 2, tandis que les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche ont affecté un pourcentage plus élevé de leur financement aux exigences réglementaires et à l'accréditation. Selon le sondage auprès des VPR, cette dernière tendance reflète un changement dans les coûts réels; en effet, 76 % des VPR ont indiqué que les exigences réglementaires ont augmenté au cours des cinq dernières années. Cette tendance, à savoir que les coûts associés aux exigences réglementaires ont augmenté, a également été confirmée par d'autres sources de données (examen des documents, entrevues, études de cas).

Pièce 3.3 : Affectations par les établissements du financement consenti par le PCI, selon la taille de l'établissement et la catégorie de dépenses (période de 2003-2004 à 2007-2008 par rapport à la période de 2008-2009 à 2011-2012)



Source : Données administratives du programme.

Résultat intermédiaire : Installations appropriées et bien équipées

Comme l'illustre la pièce 3.2 ci-dessus (Affectations par les établissements du financement consenti par le PCI), les établissements font un des investissements les plus importants dans la catégorie des « installations » (moyenne de 34 % de tous les fonds consentis par le PCI, de 2008-2009 à 2011-2012). L'examen des dossiers indique que le financement consenti par le PCI contribue au résultat global qu'est la fourniture d'installations de recherche bien équipées et bien entretenues. Ce qui, par ricochet, aide à attirer et maintenir en poste des chercheurs de grande qualité et du personnel hautement qualifié. De plus, il est nécessaire de continuer à actualiser les installations, puisque les établissements eux-mêmes vieillissent. Le contexte dans lequel la recherche est effectuée a changé. Si l'objectif est d'attirer et de maintenir en poste des chercheurs de calibre international, on s'attend alors à ce que les universités disposent d'installations de calibre mondial qui sont dotées des technologies les plus récentes. Il est définitivement nécessaire d'actualiser de façon continuelle les technologies, les équipements de recherche ultraperfectionnés et les installations. De plus, les installations doivent offrir des environnements d'apprentissage et d'enseignement sécuritaires.

Selon l'examen des dossiers, le PCI finance la mise à niveau et l'entretien d'installations ultramodernes et de grande qualité, ainsi que la formation nécessaire pour les utiliser de façon appropriée, ce qui permet aux établissements d'effectuer de la recherche de pointe. Au cours des cinq dernières années, 69 % des établissements ont couvert des dépenses existantes et 38 %, de nouvelles dépenses. En ce qui concerne les dépenses existantes, 86 % des établissements ont utilisé les fonds pour les coûts de fonctionnement des installations, 67 %, pour le soutien technique des installations et 63 %, pour la rénovation et l'entretien des installations. Pour ce qui est des nouvelles dépenses, 47 % utilisent les fonds pour la rénovation et l'entretien.

L'Université d'Ottawa optimise le financement qui lui est consenti par le PCI en investissant dans des installations multiutilisateurs. Les outils nécessaires pour la recherche sont en train de devenir si diversifiés que les chercheurs dans de nombreuses disciplines peuvent maintenant tirer avantage des mêmes installations. Par exemple, le Centre de recherche et d'innovation en catalyse (CRIC), reconnu mondialement dans les domaines de la catalyse homogène et hétérogène, est utilisé par plus de 30 professeurs de trois facultés différentes.

Parmi les VPR qui ont fait l'objet du sondage, 63 % des répondants ont indiqué que le financement consenti par le PCI avait eu une incidence importante (40 %) ou modérée (23 %) sur l'accroissement du nombre d'installations appropriées et bien équipées de leur établissement, ou de la qualité de celles-ci. Au total, seulement 9 % des répondants ont indiqué que cette question ne s'appliquait pas à leur établissement, parce qu'ils n'avaient pas investi de fonds dans ce secteur.

Au Nunavut Arctic College, les fonds consentis par le PCI ont été utilisés pour mettre à niveau les installations d'entreposage, y compris l'installation d'un plancher et d'une unité de chauffage. Ce bâtiment abrite des équipements de recherche et des véhicules et, dans le passé, n'était pas assez chauffé pour y travailler ou y entreposer des articles. Toutefois, il est maintenant possible pour les chercheurs d'utiliser l'aire d'entreposage toute l'année. Il est extrêmement important pour les chercheurs situés dans le Nord de disposer d'une installation d'entreposage appropriée, car cela crée un environnement de travail sécuritaire et productif. Cela permet aussi d'économiser beaucoup de temps et d'argent, qui seraient autrement dépensés sur les déplacements et la logistique.

Selon les études de cas, la capacité de développer ou d'améliorer des installations serait restreinte si le PCI n'existait pas. Dans les établissements de grande taille, comme l'Université de Toronto et l'Université d'Ottawa, les fonds consentis par le PCI font en sorte que les installations répondent aux besoins des chercheurs en ce qui concerne un environnement propre, sécuritaire et entretenu dans lequel ils peuvent travailler. Dans les établissements de petite taille (comme Arctic College et Acadia), l'investissement des fonds consentis par le PCI dans les installations a été essentiel à la création d'un environnement de recherche unique et attrayant, qui permet d'accéder à des sites de recherche qui ne sont disponibles nulle part ailleurs dans le monde.

Résultat intermédiaire : ressources de recherche pertinentes

En moyenne, 17 % de la totalité des fonds consentis par le PCI (de 2008-2009 à 2011-2012) ont été affectés aux ressources de recherche. Cela représente une diminution de 4 % par rapport à la période de rapport de 2003-2004 à 2007-2008. Selon l'examen des dossiers, le financement consenti par le PCI aide les établissements à développer des ressources de recherche de calibre mondial. Cela peut d'une part mener à des environnements d'apprentissage améliorés et, d'autre part, favoriser la recherche multidisciplinaire et la collaboration internationale.

L'examen des dossiers et les études de cas offrent certains bons exemples de la façon dont les investissements du PCI dans les ressources de recherche ont amélioré les ressources des établissements et aidé à répondre aux besoins des utilisateurs. En particulier, les affiliations ont grandement accru l'accès des chercheurs aux ressources et réseaux de recherche. Selon l'examen des dossiers, l'Université Acadia a investi les fonds consentis par le PCI dans l'affiliation de l'université au Réseau canadien de documentation pour la recherche (RCDR). Cela permet l'accès aux périodiques électroniques dans l'ensemble de l'université, et constitue une option abordable pour les établissements de petite taille, parce que les prix des collections de périodiques électroniques sont négociés à la baisse par le RCDR. Le financement consenti par le PCI aide de l'Université Acadia à fournir de meilleures ressources de recherche aux

employés et étudiants des facultés. Avant de recevoir le financement consenti par le PCI, l'Université Acadia ne pouvait pas s'inscrire au RCDR et la bibliothèque était abonnée à 66 périodiques seulement. Selon les données fournies par les éditeurs, les chercheurs et les étudiants de l'Université Acadia ont consulté 1 767 périodiques et 38 872 articles en 2011.

Selon les données collectées par l'ABRC et définies pour le Projet des paramètres de référence :

- le nombre total de fonds documentaires imprimés est passé de 40 millions en 2009-2010 à 43 millions en 2011-2012, tandis que les ressources électroniques ont augmenté de façon constante pour passer de 10 millions en 2007-2008 à 23 millions en 2011-2012;
- le nombre de documents de bibliothèque consultés à l'interne par les étudiants et les membres des facultés a diminué au fil du temps pour passer d'une moyenne de 11,9 documents par étudiant en 2007-2008 à 4,3 documents en 2011-2012;
- de même, le nombre de prêts par étudiant a aussi diminué, passant de 14,6 à 7,3 par étudiant au cours de la même période;
- le nombre d'employés professionnels de bibliothèques par étudiant a diminué au fil du temps, passant de 0,0038 en 2007-2008 et 2008-2009 à 0,0027 en 2011-2012;
- la satisfaction à l'égard des services de bibliothèque a augmenté au fil du temps, mais un petit peu seulement.

Résultat intermédiaire : capacité accrue de satisfaire aux exigences réglementaires

Les exigences réglementaires et l'accréditation constituent une des dépenses les moins importantes du PCI à l'échelle de tous les établissements (moyenne de 9 % de la totalité des fonds consentis par le PCI, de 2008-2009 à 2011-2012). La satisfaction des exigences réglementaires est une fonction de base de l'entreprise de recherche; sans celle-ci, l'intégrité de la recherche serait compromise. Le PCI contribue à la capacité d'un établissement de satisfaire aux exigences réglementaires dans les secteurs suivants :

- le traitement éthique des êtres humains;
- les soins des animaux;
- la manipulation de substances dangereuses;
- la protection de l'environnement;
- le soutien technique pour ces secteurs.

Il y a eu une augmentation des niveaux de réglementation dans de nombreux secteurs intrinsèques à la recherche, comme les exigences en matière de rapports, l'éthique, la sécurité des laboratoires, les directives concernant la santé et la sécurité au travail et les protocoles de soins aux animaux. La plupart des répondants au sondage (76 %) ont mentionné les exigences réglementaires accrues comme étant un changement qui a eu une incidence sur la capacité des établissements de financer la recherche de façon adéquate.

En ce qui concerne les incidences relatives à l'amélioration de la conformité aux exigences réglementaires, près des trois quarts (72 %) des VPR qui ont fait l'objet du sondage ont mentionné que le PCI avait au moins une incidence modérée dans ce secteur (20 % ont mentionné une incidence modérée et 52 %, une incidence importante). De même, la plupart des membres du CIEP et quelques intervenants interviewés croyaient que les établissements seraient moins en mesure de satisfaire aux exigences réglementaires sans le financement consenti par le PCI.

Avec son grand nombre d'animaleries, l'Université Laval et ses centres affiliés a augmenté sa capacité de répondre aux exigences réglementaires et de maintenir cette capacité à travers les investissements du PCI. Ceci a été réalisé grâce au recrutement de personnel additionnel, à la formation et au développement, y compris l'emploi d'un vétérinaire à temps plein pour le soin aux animaux. Bien qu'il s'agisse d'un investissement important, il veille à ce que tous les animaux soient soignés d'une manière qui est à la fois éthique et qui facilite la recherche de haute qualité. Sans cet employé, l'Université aurait du mal à maintenir sa capacité actuelle.

Le Réseau universitaire de santé, où les fonds consentis par le PCI sont utilisés pour maintenir l'intégrité des processus des comités d'éthique de la recherche en est un exemple. L'examen des dossiers indique que le financement consenti par le PCI couvre de nombreux secteurs d'importance, y compris l'établissement de normes, l'amélioration de l'assurance de la qualité, la formation de comités de gérance et les examens par les universités du financement consenti par les fondations et les commanditaires.

En effet, l'examen des dossiers et les études de cas ont permis de cerner de nombreux exemples de dépenses du PCI dans ce secteur qui ont des incidences importantes pour les établissements. Les fonds sont dépensés dans de nombreux secteurs, notamment : les activités des comités d'éthique de la recherche, les programmes réglementaires, les systèmes informatiques pour surveiller la conformité et produire les rapports; ils servent aussi à simplifier les demandes relatives aux exigences réglementaires (comme la recherche avec des êtres humains), aux salaires des techniciens (comme les techniciens en soins des animaux), aux administrateurs et à la formation.

Résultat intermédiaire : gestion efficiente et efficace de l'entreprise de recherche

Le financement consenti par le PCI contribue à la gestion et l'administration efficientes et efficaces des universités. Les établissements font un des investissements les plus importants dans la catégorie « gestion et administration » (en moyenne 34 % de la totalité des fonds consentis par le PCI, de 2008-2009 à 2011-2012). L'examen des dossiers a indiqué que les coûts d'administration sont élevés à la plupart des établissements, en partie en raison des exigences croissantes en matière de conformité (sur les plans des finances, de l'éthique et de l'entreposage de données électroniques),

de technologies de l'information et de production de rapports, ainsi que des coûts globaux liés à l'administration de la recherche. De plus, la recherche est devenue plus complexe sur le plan des réseaux et des partenariats, et ces types d'activités de recherche sont plus coûteux à administrer. Un des objectifs du financement consenti par le PCI dans ce secteur est de soustraire les chercheurs aux rôles administratifs qui peuvent les écarter de leur recherche; par conséquent, il est intéressant de noter que le sondage auprès des VPR a permis de constater que près des trois quarts (73 %) des répondants ont indiqué que le financement consenti par le PCI a eu une incidence importante (53 %) ou modérée (20 %) sur la gestion et l'administration de l'entreprise de recherche à leur établissement.

Les constatations des études de cas montrent que le financement consenti par le PCI permet aux établissements d'effectuer des activités de recherche, en investissant dans le personnel de soutien pour permettre aux scientifiques de se concentrer sur leur recherche. Les activités opérationnelles quotidiennes (qui comprennent les finances et l'administration, la planification et la promotion de la recherche, les ressources humaines et les relations publiques) sont réalisées par des employés administratifs hautement qualifiés.

Le Yukon College a utilisé le financement qui lui a été consenti par le PCI pour embaucher du personnel administratif qui se concentre sur l'élaboration des demandes de subvention et des propositions plus importantes. La gestion du centre de recherche a pu ainsi être améliorée en rendant le processus de demande de financement plus stratégique, plus systématique et plus rigoureux. Par conséquent, le taux de réussite des demandes du Yukon College s'est amélioré. Ce niveau de réussite favorisera la croissance du centre de recherche et continuera d'offrir aux chercheurs d'autres occasions d'accéder à du financement externe.

L'examen des dossiers démontre aussi que les établissements ont bénéficié des dépenses du PCI pour les activités de gestion et d'administration. Selon l'examen des dossiers, le Yukon College et l'Université d'Algoma ont pu embaucher du personnel pour aider à l'élaboration et l'administration des demandes de financement de recherche, ainsi qu'à l'annonce des constatations de recherche. Ces établissements ont ainsi pu obtenir plus de financement (y compris un financement de base) pour la recherche. L'Université Acadia a pu fournir un appui financier aux salaires des employés administratifs, dont le rôle principal est de tenir des séances d'information sur les subventions, de rédiger des bulletins ciblant les chercheurs et de promouvoir et célébrer la recherche réussie à l'Université Acadia. Un affilié de l'Université de Calgary, l'Institut pour l'Énergie, l'Environnement et l'Économie durables (ISEEE), a utilisé les fonds consentis par le PCI pour financer plusieurs événements visant à sensibiliser le public aux activités de recherche des ministères. L'Université Saint Mary's a pu créer de nombreux postes grâce au financement qui lui a été consenti par le PCI, dont ceux de doyen et de secrétaire au sein de la Faculté des études

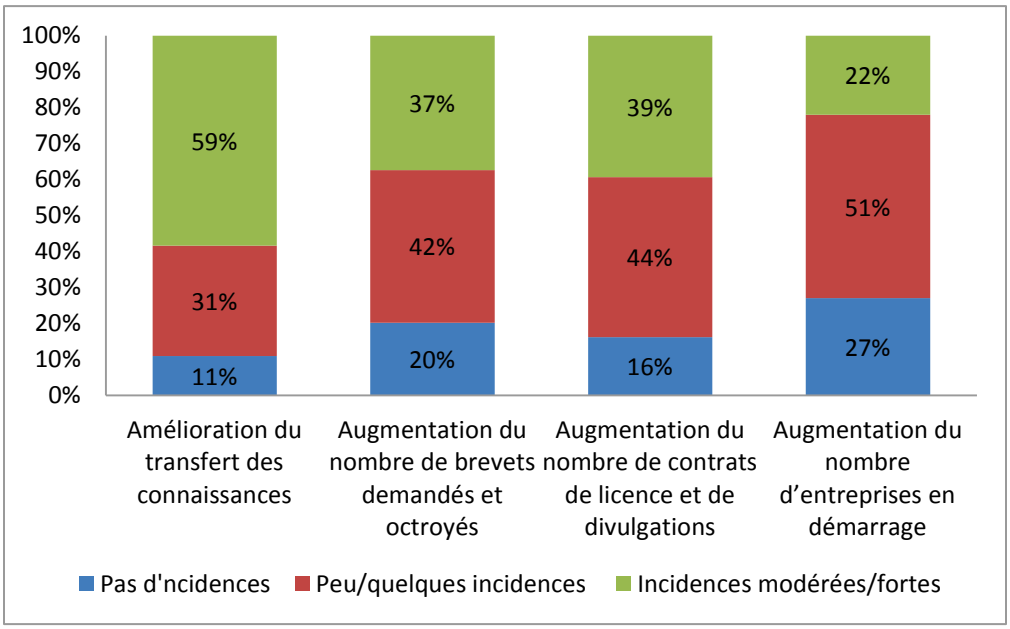
supérieures et de la recherche, et celui de responsable des subventions à la recherche qui supervise les demandes de subvention et les plans de projets. L'ajout de ces postes a été bénéfique pour l'ensemble de l'université.

Résultat intermédiaire : mobilisation des connaissances, commercialisation et gestion de la propriété intellectuelle efficientes et efficaces

La gestion efficace des connaissances novatrices (propriété intellectuelle) constitue un résultat important du financement consenti par le PCI. Cela comprend des mécanismes visant à transférer les connaissances pour les commercialiser, ce qui est harmonisé avec l'objectif du gouvernement fédéral de transférer les constatations de recherche du secteur public au secteur privé. Les dépenses au titre de la propriété intellectuelle sont les dépenses les moins élevées du PCI à l'échelle de tous les établissements, représentant seulement 5 % de la totalité des fonds (de 2008-2009 à 2011-2012).

En ce qui concerne les incidences relatives au transfert des connaissances et à la commercialisation des résultats, plus de la moitié (59 %) des répondants a indiqué que le PCI avait une incidence sur le transfert des connaissances. Il y a aussi eu une certaine incidence sur la commercialisation des résultats, bien qu'un moins grand nombre d'établissements aient indiqué qu'ils investissent dans ce secteur. La pièce 3.4 décrit ces résultats plus en détail. Certaines différences dans l'évaluation de l'incidence ont émergé lorsque la taille de l'établissement a été considérée. En particulier, un moins grand nombre de VPR des établissements fortement axés sur la recherche et de plus petite taille ont constaté une incidence sur le transfert des connaissances. De plus, un plus grand nombre de VPR des établissements fortement axés sur la recherche et des établissements de grande taille ont constaté une incidence sur le nombre de brevets, de contrats de licence et de divulgations. Finalement, un plus grand nombre de VPR des établissements fortement axés sur la recherche ont constaté une incidence sur le nombre d'entreprises en démarrage.

Pièce 3.4 : Incidences du PCI sur la gestion des connaissances, la commercialisation et la gestion de la propriété intellectuelle



L'examen des dossiers et les études de cas font ressortir de nombreux exemples de la façon dont les investissements du PCI ont amélioré l'efficience et l'efficacité de la mobilisation des connaissances, de la commercialisation et de la gestion de la propriété intellectuelle. En particulier, l'Université Brock a utilisé les fonds qui lui ont été consentis par le PCI pour créer un certain nombre de postes, notamment ceux de gestionnaire de liaison avec l'industrie, d'agent de transfert de technologie et de gestionnaire juridique. Cela a donné lieu à des occasions de financement externe et à l'appui de la négociation des licences et des ententes de partenariat. De même, l'Université Waterloo a utilisé les fonds qui lui ont été consentis par le PCI pour soutenir les salaires de ses employés professionnels responsables du transfert de la technologie qui jouent un rôle clé dans l'obtention réussie de programmes de recherche gouvernementaux. Les fonds consentis par le PCI ont aussi été utilisés pour soutenir trois entreprises en démarrage à l'établissement. Finalement, l'Université de Moncton a utilisé les fonds qui lui ont été consentis par le PCI pour fournir des fonds équivalents à Spring Board Atlantic Inc., un réseau partagé de transfert de technologie qui appuie et promeut les initiatives de commercialisation en association avec la majorité des collèges et des universités des Maritimes.

L'Université Saint Mary's a établi un bureau de liaison avec l'industrie (BLI) à l'aide du financement qui lui a été consenti par le PCI. Le BLI a largement contribué à l'augmentation de la recherche commercialisée, à l'établissement de partenariats et au transfert des connaissances et de la technologie à des parties externes, d'une manière qui optimise les avantages pour l'université.

Résultat définitif : optimisation de l'utilisation des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral

Cette optimisation permet essentiellement de s'assurer que les chercheurs concentrent leur temps sur leur recherche et que les fonds de recherche sont dépensés sur le processus de réponse à la question de recherche. Dans les études de cas, les répondants ont pu fournir de nombreux exemples de la façon dont le PCI permet aux chercheurs et aux établissements d'optimiser les fonds directs de recherche du gouvernement fédéral.

En résumé, le PCI permet aux établissements de : fournir des équipements et des installations entretenus et de grande qualité; payer les salaires des techniciens, des administrateurs et d'autres employés de soutien de la recherche (y compris ceux qui sont responsables de la propriété intellectuelle); assurer un accès rapide et facile aux ressources de recherche nécessaires; satisfaire aux exigences réglementaires.

Grâce au financement que lui a consenti le PCI, l'Université de Brandon a pu payer son adhésion à CANARIE, le réseau évolué de recherche et d'innovation du Canada (secteur de dépenses : ressources de recherche). Avec CANARIE, des collaborations de recherche hautement productives sont rendues possibles. De plus, les chercheurs peuvent mieux utiliser les subventions en réduisant au minimum ou en éliminant la nécessité de se déplacer pour accéder à l'équipement qui est disponible sur le réseau.

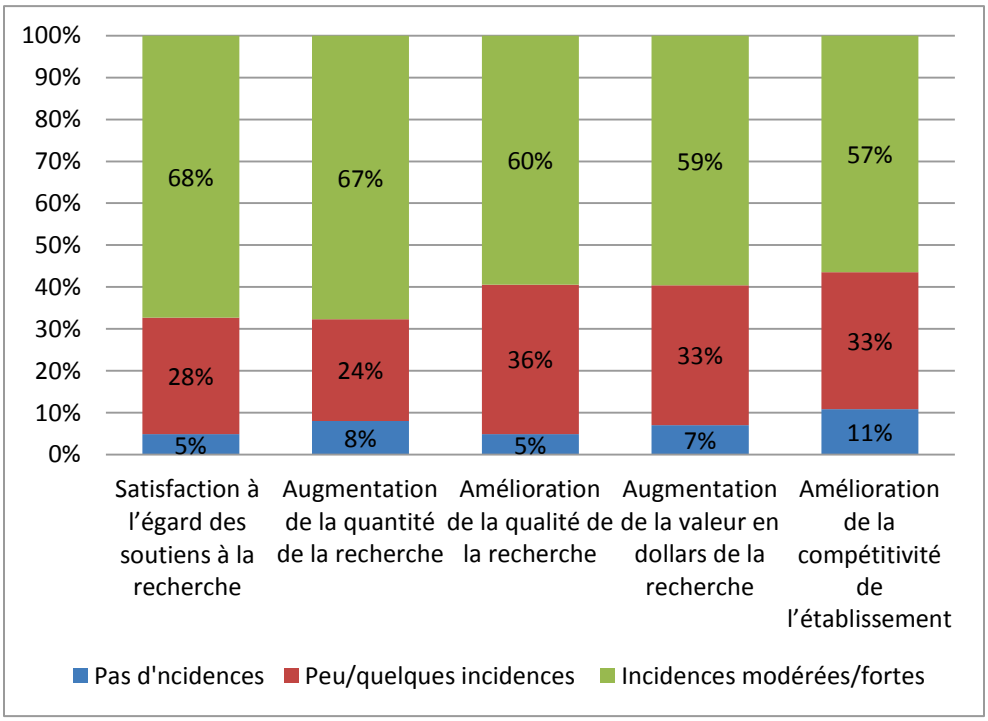
Les indicateurs de l'optimisation examinés par le sondage auprès des VPR comprenaient les suivants :

- satisfaction accrue parmi les chercheurs à l'égard des soutiens à la recherche;
- réalisation de plus (en quantité et en valeur) de recherche;
- réalisation de recherche de meilleure qualité;
- établissements plus compétitifs quant aux subventions de recherche;
- Un plus grand nombre de chercheurs effectuent de la recherche à l'établissement.

L'Université de la Colombie-Britannique a utilisé le financement que lui a consenti le PCI pour aider à payer pour les systèmes qui appuient la rédaction des demandes de subvention et la gestion des exigences réglementaires. Ces investissements ont permis aux chercheurs de se concentrer sur leur recherche et de passer moins de temps sur la rédaction et la gestion des demandes de subvention, la production des rapports connexes et le suivi de la conformité.

Les résultats du sondage auprès des VPR (voir la pièce 3.5) démontrent que la plupart de ces incidences se produisent, en particulier la satisfaction à l'égard des soutiens à la recherche (68 % des VPR ont mentionné que le PCI avait eu une incidence modérée ou importante dans ce secteur) et la quantité de recherche effectuée (67 % des VPR ont mentionné une incidence modérée ou importante).

Pièce 3.5 : Incidences du PCI sur l'optimisation des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral



Bien qu'un moins grand nombre de VPR l'aient mentionné, le PCI semble avoir une incidence positive sur la qualité de la recherche, la valeur en dollars de la recherche et la compétitivité de l'établissement sur la scène internationale (60 %, 59 % et 57 %, respectivement, des VPR ont mentionné une incidence modérée ou importante dans ces secteurs).

L'Université Acadia a utilisé le financement consenti par le PCI pour aider à payer les améliorations des installations et du bateau qui permet d'accéder à l'île Bon Portage. Il en résulte un accès plus rapide et plus pratique au site de recherche et des chercheurs qui consacrent moins de temps à l'entretien du bateau et plus de temps à leur recherche.

Résultat définitif : attrait accru des environnements de recherche canadiens

Des éléments probants dégagés de cette évaluation donnent à penser que le financement consenti par le PCI a contribué dans une certaine mesure à accroître l'attrait des environnements de recherche canadiens. Aucune donnée quantitative n'était disponible pour évaluer directement la contribution du PCI à l'attrait des environnements de recherche canadiens et, en effet, il n'est pas possible de déterminer cette relation causale étant donné le grand nombre d'autres facteurs d'influence. Toutefois, en se fondant sur les perceptions des personnes interviewées pour les études de cas et des VPR qui ont fait l'objet du sondage, et sur le fait que le PCI a connu un certain succès dans l'atteinte de ses objectifs immédiats, il est raisonnable

d'affirmer que le PCI a contribué à rendre les environnements de recherche canadiens plus attrayants.

Les études de cas prêtent un contexte à l'importance relative de l'environnement de recherche pour attirer les chercheurs à travailler à certains établissements. En fait, de nombreux répondants dans le cadre des études de cas ont indiqué qu'une importante partie du financement consenti par le PCI est utilisée pour appuyer ce qui est considéré comme étant l'exigence minimale pour permettre à un établissement de financer la recherche. Par exemple, l'entretien des bâtiments et des équipements n'est pas facultatif, pas plus que ne l'est la maintenance des adhésions aux réseaux régionaux et internationaux (comme le RCDR ou CANARIE), puisque ces derniers sont nécessaires pour l'obtention d'un accès économique aux ressources de recherche et pour la collaboration internationale (en particulier en ce qui concerne les établissements de petite taille). Par conséquent, les personnes consultées pour les études de cas ont expliqué que le PCI aide en effet un établissement à satisfaire aux exigences minimales. Les répondants de quelques études de cas sont allés plus loin en affirmant que, puisqu'il n'est pas nécessaire de réaffecter des fonds pour couvrir les dépenses payées par le PCI, les établissements peuvent accroître leur attrait pour les chercheurs en faisant des investissements stratégiques (comme dans des installations ou des équipements de pointe, des programmes novateurs, ou des secteurs d'étude).

L'environnement intellectuel à l'Université de Toronto, y compris les installations et les équipements, est ce qui attire les chercheurs. L'établissement a pour objectif d'être le meilleur et, du point de vue des membres des facultés, une norme minimale doit être respectée en ce qui concerne les installations et les équipements. De bonnes installations et des espaces de laboratoire adéquats pour les chercheurs constituent un fort argument de vente.

L'équipe d'évaluation a sondé les VPR au sujet de leurs perceptions à l'égard de la contribution du PCI à cet objectif. La majorité (68 %) des VPR interviewés pour cette évaluation ont indiqué que le PCI avait une incidence importante (39 %) ou modérée (28 %) sur l'accroissement de l'attrait des environnements de recherche canadiens. Cette constatation correspond aux rapports d'étape annuels du PCI de 2008 à 2012, qui indiquaient que « [TRADUCTION] la proportion des établissements qui ont fait rapport des incidences générales positives de leurs subventions sur l'attrait et le maintien en poste de chercheurs était d'au moins 89 % pour chaque année. »

À l'Université Saint Mary's le financement consenti par le PCI a été utilisé, en partie, pour soutenir le développement d'un BLI. L'université attire des étudiants diplômés de haut calibre, parce qu'ils ont l'occasion de transformer les idées de recherche en produits prêts à être commercialisés.

D'autres éléments probants appuient une incidence modérée sur l'attrait, à savoir près de la moitié (49 %) des VPR ont affirmé qu'ils croyaient que le financement consenti

par le PCI avait contribué à accroître le nombre de chercheurs au sein des établissements canadiens dans une mesure importante (33 %) ou modérée (16 %). D'autre part, une moindre proportion (31 %) a affirmé que le PCI avait aidé de façon importante à accroître le nombre de chercheurs étrangers attirés par leur établissement. Plutôt, près de la moitié (48 %) croyait que le PCI n'avait que peu ou pas d'incidence à cet égard.

L'évaluation de 2009 du programme n'a pas constaté d'éléments probants directs de la contribution du PCI à l'attrait des environnements de recherche canadiens entre 2003 et 2008[13]. Les VPR sondés pour cette évaluation ont fait rapport de la capacité accrue de leur établissement d'attirer des chercheurs de calibre mondial, ainsi que de l'accroissement du nombre de chercheurs actifs au cours de la période de cinq ans (2003-2008); toutefois, on ne leur a pas demandé de déterminer la contribution du PCI aux tendances.

Q5 Dans quelle mesure le PCI est-il économique?

Résumé des constatations
Les constatations de l'évaluation montrent que le PCI est extrêmement économique, et qu'il l'est devenu de plus en plus depuis sa création. L'administration du programme coûte 0,18 $ pour chaque 100 $ de fonds consentis par le PCI. Ce coût est moins élevé que celui du programme le plus comparable au PCI, soit le Programme des subventions institutionnelles du CRSH. Le processus de calcul des crédits (effectué par le personnel du programme au sein de chacun des organismes subventionnaires) représente une très petite proportion des coûts d'administration totaux du PCI (y compris les coûts engagés par le secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada pour administrer le programme et par le personnel du programme pour fournir les données sur le financement) et semble être relativement efficient. Toutefois, l'évaluation a permis de constater que le calcul des crédits devient plus complexe en raison du profil changeant des types de recherche financés (comme la recherche plus collaborative à l'échelle des établissements et avec les affiliés, et la nature changeante de la recherche elle-même).

L'analyse du rapport coût-efficacité effectuée dans le cadre de cette évaluation a constaté que le PCI est très économique. Cette constatation est appuyée par les entrevues auprès des informateurs clés du Comité de direction et les représentants du CIEP. Une analyse du PCI sur sa durée de vie révèle que le programme est devenu de plus en plus économique depuis sa création en 2003-2004.

[13] Voir p. 59, pièce 5.4.

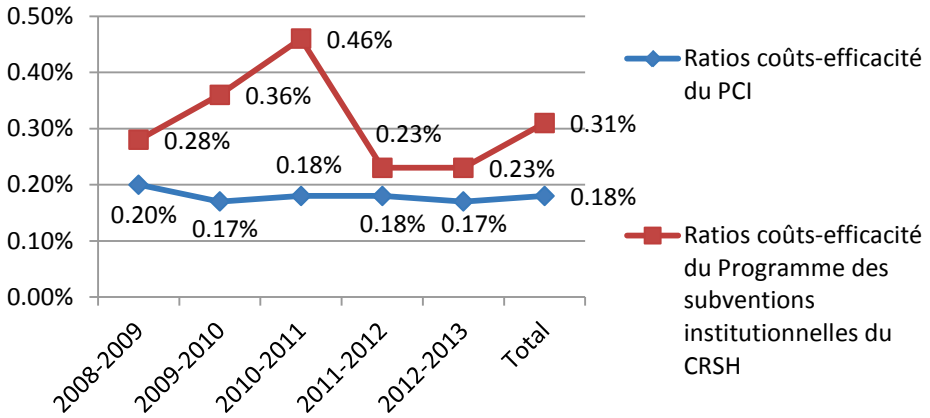
L'objectif de la partie relative à l'analyse du rapport coût-efficacité de cette évaluation était d'évaluer l'efficacité opérationnelle du PCI en ce qui concerne la façon dont les intrants sont utilisés et transformés en extrants qui appuient l'atteinte des résultats escomptés du programme. Puisque l'analyse du rapport coût-efficacité est un exercice comparatif, l'équipe d'évaluation a tenté de trouver un autre programme aussi comparable que possible au PCI afin de l'utiliser comme point de référence. Toutefois, en raison de la nature unique du PCI, il n'a pas été possible de trouver un programme exactement comparable parmi ceux des trois organismes subventionnaires avec lequel le comparer. Par conséquent, bien qu'il s'agisse d'un programme de plus petite taille par rapport à celle du PCI, l'occasion de financement liée aux subventions institutionnelles du CRSH a été choisie parce que, comme le PCI, elle utilise une formule prescrite pour calculer les montants des subventions. Les subventions institutionnelles du CRSH sont un programme institutionnel visant à aider les établissements d'enseignement postsecondaire canadiens à financer les activités de recherche modestes de leurs chercheurs en sciences humaines.

L'évaluation a permis de constater que le PCI est légèrement plus économique que le Programme des subventions institutionnelles du CRSH. En moyenne, sur la période de 2008-2009 à 2012-2013, le Programme des subventions institutionnelles du CRSH a coûté 0,31 $ par 100 $ de fonds consentis par ce dernier, ou 0,31 %. Entre-temps, au cours de la même période, le PCI a coûté en moyenne 0,18 $ par 100 $ de fonds consentis, ou 0,18 %. Un coût d'administration très faible a caractérisé le PCI depuis sa création en 2003-2004. L'évaluation de 2009 du PCI a permis de constater que le coût d'administration moyen du programme de 2003-2004 à 2006-2007 s'élevait à 0,3 %. Par conséquent, le PCI est devenu plus économique sur sa durée de vie de dix ans.

Afin de déterminer le rapport coût-efficacité du PCI et celui du Programme des subventions institutionnelles du CRSH, les ratios des coûts d'administration par rapport aux dépenses au titre des subventions et au total des dépenses (la somme des coûts d'administration et des dépenses au titre des subventions) ont été comparés pour chacun. Après cet exercice, les ratios des coûts du PCI ont été comparés à ceux du Programme des subventions institutionnelles du CRSH. La pièce 3.6 ci-après décrit les tendances dans les ratios coût-efficacité (les coûts d'administration totaux en tant que pourcentage des coûts de programme totaux) de 2008-2009 à 2012-2013 pour chaque programme.

Pièce 3.6 : Tendances dans les ratios coût-efficacité selon le programme (de 2008-2009 à 2012-2013)

(coûts d'administration totaux en tant que pourcentage des coûts de programme totaux)



*Les données financières relatives au Programme des subventions institutionnelles du CRSH ont été fournies par la Division des finances du CRNSG et du CRSH.

Durant cette évaluation, le processus de calcul des crédits du PCI était un secteur d'intérêt particulier en ce qui concerne l'efficience du programme examiné[14]. Selon les données collectées auprès des informateurs clés du GTID, le calcul des crédits du PCI semble être relativement efficient. Rappelons que le calcul des crédits n'est pas effectué par le secrétariat des Chaires de recherche du Canada, mais plutôt par le personnel du programme à chacun des trois organismes subventionnaires. Par conséquent, les coûts associés au calcul des crédits sont en sus des coûts d'administration du PCI engagés par le secrétariat des Chaires de recherche du Canada. Le tableau 3.3 ci-après montre les détails relatifs aux employés qui participent au processus de calcul pour 2013-2014[15], ainsi que les estimations de l'engagement de temps pour chacun d'eux. Une estimation financière du coût du processus a été calculée en se fondant sur les salaires des employés. Sur la base de ce calcul, le coût estimatif total du processus de calcul des crédits du PCI pour 2013-2014 est de 53 385 $, ce qui représente environ 0,02 % des dépenses globales de 332 938 719 $ de ce dernier pour 2012-2013, et 9,69 % des coûts d'administration totaux de 551 108 $ pour cette même année.

[14] Le calcul des crédits du PCI consiste des activités nécessaires pour qu'un membre du Groupe de travail interorganisme sur les données (GTID) fournisse au secrétariat du PCI les données exigées pour le calcul des subventions consenties chaque année par ce dernier. Ces activités comprennent une participation aux rencontres préparatoires, à l'extraction et à la validation des données, etc. Les membres du GTID comprennent les analystes des données de chacun des organismes subventionnaires et du secrétariat des Réseaux de centres d'excellence (RCE), ainsi que leurs superviseurs immédiats.

[15] L'équipe d'évaluation a demandé aux membres du GTID de fournir des estimations de temps pour 2013-2014 plutôt que pour 2012-2013 afin de s'assurer que les estimations les plus exactes possibles seraient fournies.

Tableau 3.3 : Estimations du temps consacré au calcul des crédits, selon l'organisation, le poste et la classification, pour 2013-2014

Organisation/ poste	GR inconnu (heures/ année)	GR-04 (heures/ année)	GR-06 (heures/ année)	GR-08 (heures/ année)	GR-10 (heures/ année)	Total global (heures/ année)	Coût estimatif total ($)**
Organisation 1	**120**		**70**		**9**	**199**	**32 723 $**
Consultant	120*					120	30 000 $
Gestionnaire des données					9	9	449 $
Personnel			70			70	2 274 $
Organisation 2		**158**		**246**		**404**	**13 769 $**
Gestionnaire des données				246		246	9 840 $
Personnel		158				158	4 138 $
Organisation 3			**100**	**10**		**110**	**3 649 $**
Gestionnaire des données				10		10	400 $
Personnel			100			100	3 249 $
Organisation 4			**95,25**	**3,75**		**99**	**3 244 $**
Gestionnaire des données				3,75		3,75	150 $
Personnel			95,25			95,25	3 095 $
Total global	**120**	**158**	**265,25**	**259,75**	**9**	**812**	**53 385 $**

*En 2012-2013, un organisme a imparti la préparation des calculs des crédits à un consultant externe.
** Les estimations du coût des calculs des crédits à l'échelle des organismes ont été calculées relativement aux données disponibles. Les taux du CRSH établis dans la convention collective (taux en vigueur le 1er avril 2010) ont été utilisés. Un montant moyen de catégories de salaires a été calculé pour chaque groupe, suivi par l'inférence du montant moyen à l'heure.

Les informateurs clés du Comité de direction et du CIEP ont été interviewés au sujet de leurs perceptions à l'égard de la prestation du PCI. Tous les informateurs clés qui ont exprimé leur opinion sur la question ont indiqué que, dans l'ensemble, la prestation du PCI est efficiente, et que la formule de financement est le mécanisme clé qui contribue à cette réussite.

La moitié des répondants du CIEP ont remis en question les coûts associés au processus de calcul des crédits, puisqu'ils le percevaient comme étant une bonne quantité de travail pour les trois organismes subventionnaires. Bien qu'aucun d'entre eux n'ait exprimé une inquiétude ou une préoccupation à cet égard, quelques-uns ont donné à penser qu'il pourrait être effectué moins fréquemment (p. ex. tous les deux ans plutôt que chaque année). Lorsqu'ils ont été consultés au sujet des estimations des calculs des crédits, la plupart des informateurs clés du GTID ont affirmé que le processus de calcul des crédits est efficient dans une grande mesure et l'un d'eux a

affirmé qu'il l'était dans une certaine mesure. En ce qui concerne les occasions d'amélioration, la moitié des membres du GTID a indiqué que des procédures et des processus plus clairs seraient utiles et certains membres ont donné à penser que le processus pourrait être simplifié. À l'heure actuelle, les montants des subventions sont partagés avec des codemandeurs, ce qui exige un processus chronophage pour attribuer les crédits aux bons établissements (selon les affiliations des codemandeurs). Toutes les sources de données appuient le fait que la complexité de l'environnement de financement de la recherche s'accroît en raison de la recherche collaborative accrue (à l'échelle des établissements, avec les affiliés et le secteur privé) et de la nature de la recherche effectuée (et des soutiens exigés).

Le processus de calcul des crédits a donné lieu dans le passé à des erreurs dont certaines ont exigé le recalcul de la subvention (avec des conséquences pour les ressources humaines du PCI). Les interviewés ont mentionné que ces erreurs pourraient donner lieu à des perceptions négatives, de la méfiance et de la contrariété de la part des établissements.

4.0 Conclusions et recommandations

L'évaluation a permis de conclure que le PCI reste nécessaire. Les nombreux changements contextuels qui se sont produits ont exercé une pression sur les coûts indirects de la recherche. Les établissements répondent aux changements de contexte en utilisant des fonds qui proviennent de leur budget de fonctionnement pour compenser la différence entre les coûts financés par le PCI et les coûts réels.

L'évaluation a aussi révélé que, bien qu'il n'y ait aucune preuve claire du montant réel des coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral, certains éléments probants donnent à penser qu'ils se situent dans une plage de 40 % à 60 %. Quoi qu'il en soit, une chose est certaine : la proportion des subventions directes provenant des trois organismes subventionnaires par rapport au financement consenti par le Programme des coûts indirects a diminué au fil du temps, en particulier pour les établissements de grande taille et les établissements fortement axés sur la recherche. De plus, des éléments probants démontrent que les coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral ont augmenté au fil du temps (en raison des changements contextuels signalés dans la plupart des sources de données). Si le PCI souhaite explorer davantage les coûts indirects associés à la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral, des renseignements supplémentaires devront être obtenus auprès des établissements.

Si le PCI n'existait pas, les fonds seraient réaffectés à partir d'autres secteurs pour couvrir les coûts indirects qui ne peuvent pas être facilement éliminés ou réduits. De plus, les vice-présidents de recherche ont indiqué qu'ils limiteraient vraisemblablement la quantité ou le type de recherche effectuée par leurs établissements. Par conséquent, en aval, moins de recherche serait effectuée au Canada.

L'évaluation a permis de conclure que le programme est compatible avec les priorités fédérales et celles des trois organismes subventionnaires, et qu'il est harmonisé avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral.

Recommandation 1 : Il est recommandé que le Programme des coûts indirects se poursuive. Il est clair et démontrable que le programme est nécessaire. La compensation d'une partie des coûts indirects engagés par suite de l'attribution des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral est compatible avec les

priorités fédérales et celles des trois organismes subventionnaires, et constitue un rôle approprié pour le gouvernement fédéral.

En ce qui concerne l'atteinte des résultats, l'évaluation a révélé que le programme obtient les résultats escomptés. En particulier, des éléments très probants indiquent que le PCI a pu apporter une contribution à :

- la qualité des installations, ainsi qu'à la qualité et à la disponibilité des ressources de recherche;
- l'efficience et l'efficacité du soutien à la recherche (y compris la gestion et l'administration, la mobilisation des connaissances, la propriété intellectuelle);
- la capacité des établissements de satisfaire aux exigences réglementaires.

L'évaluation a aussi révélé que le programme obtient également les résultats à long terme escomptés. Des éléments très probants indiquent que le PCI a contribué à aider les établissements et les chercheurs à optimiser les fonds directs de recherche qu'ils reçoivent du gouvernement fédéral. De plus, certains éléments probants indiquent que le PCI a permis aux établissements de concurrencer avec d'autres établissements canadiens et internationaux pour obtenir des chercheurs de calibre mondial (bien que la contribution de ce résultat au PCI soit moins grande). Il a toutefois été adroitement démontré que le financement consenti par le PCI aide les établissements à satisfaire aux attentes minimales des chercheurs et, dans certains cas, à les dépasser.

Pendant la collecte des données pour l'évaluation et dans l'analyse des éléments probants, les évaluateurs ont fait face à trois défis clés. Premièrement, il a été observé que deux des résultats définitifs présentés dans le modèle logique (relatif à la conformité réglementaire, à la mobilisation des connaissances, à la commercialisation et à la propriété intellectuelle) sont très semblables et recoupent les résultats intermédiaires connexes. De plus, il n'était pas évident de déterminer comment ces deux résultats seraient atteints par suite des trois résultats intermédiaires relatifs aux installations, aux ressources de recherche et à la gestion et l'administration. Ainsi, puisque les deux autres résultats définitifs (optimisation des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral et attrait accru des établissements canadiens) sont plus généraux et que l'on peut davantage s'attendre à ce qu'ils soient atteints par suite des résultats intermédiaires, les évaluateurs se sont concentrés sur la présentation d'éléments probants en fonction de ces deux résultats définitifs seulement.

Deuxièmement, les évaluateurs ont constaté que le concept voulant que le financement consenti par le PCI cause des incidences différentielles est difficile à

démontrer. À titre d'exemple, bien que l'analyse des données collectées par l'ABRC ait permis de décrire les tendances importantes pertinentes au domaine des ressources de recherche, ces données ne permettent pas de dresser le tableau du rendement du PCI. L'analyse des données n'a pas permis non plus d'évaluer l'état de l'environnement global des ressources de recherche dans le secteur général de l'éducation postsecondaire. Les évaluateurs ont conclu qu'il est raisonnable de s'attendre à ce que le PCI aide les établissements à maintenir des capacités dans les secteurs de dépenses admissibles et même, à apporter une certaine contribution aux améliorations de ces secteurs. Toutefois, les changements (améliorations ou augmentations, par exemple) ne peuvent pas être directement attribués au Programme des coûts indirects.

Recommandation 2 : Il est recommandé que la stratégie de mesure du rendement soit actualisée afin de revoir la théorie du changement, et ce, en vue de mieux refléter le fait que le financement consenti par le PCI contribue aux améliorations et aux augmentations dans les secteurs de dépenses admissibles (par opposition à être directement responsable de ces améliorations ou augmentations).

Troisièmement, la collecte des données pour l'évaluation a permis de constater que les établissements de plus petite taille (qui ont dans l'ensemble reçu moins de financement du PCI) étaient plus aptes à fournir des exemples concrets (dans le cadre de leurs rapports sur les résultats et de leurs études de cas) des secteurs où les fonds consentis par le PCI avaient été dépensés et, par conséquent, de l'incidence du PCI. Cela s'explique vraisemblablement du fait que les établissements de plus grande taille ajoutent généralement les fonds reçus du PCI à leur budget de fonctionnement global et les dépensent au fur et à mesure des besoins (dans les secteurs de dépenses admissibles). Par conséquent, une partie seulement des coûts indirects est financée par le PCI et il est difficile de déterminer lesquelles de ces dépenses sont entièrement financées par ce dernier.

Recommandation 3 : Il est recommandé que le programme définisse un petit nombre d'indicateurs clés raisonnables et atteignables qui pourraient être utilisés pour la surveillance continue du programme et pour répondre de façon efficace aux besoins d'évaluation du programme dans l'évaluation de son rendement. Cela devrait donner lieu à une structure modifiée de rapports sur les résultats. Une nouvelle structure de rapports pour les établissements comprendrait une plus grande spécificité en ce qui concerne comment les décisions relatives aux fonds consentis par le PCI sont prises et où ces fonds sont dépensés. Elle comporterait

aussi un fardeau réduit en matière de rapports narratifs (p. ex. on pourrait demander un exemple de contribution à chaque secteur de dépenses).

En ce qui concerne le rendement, l'évaluation a permis de constater que le programme est extrêmement économique. Par lui-même et en comparaison avec un programme semblable géré par le CRSH, le coût de la gestion du programme est très bas. Bien que l'efficience opérationnelle puisse être améliorée davantage dans certains secteurs (p. ex. simplification du calcul des crédits, fréquence réduite du calcul des crédits), aucun élément de preuve convaincant n'indique que ces améliorations devraient effectivement être entreprises, même si ces secteurs devraient être portés à l'attention de la direction afin de réduire le risque qu'ils présentent. En particulier, l'évaluation a révélé que la complexité du processus de calcul des crédits s'accroît en raison de l'environnement de financement de la recherche de plus en plus complexe (y compris la recherche coopérative complexe et la nature de plus en plus complexe de certains secteurs de recherche). Bien que ce soit rare, des erreurs se sont produites dans le passé. Si ces erreurs n'étaient pas repérées à temps, elles donneraient lieu à des perceptions négatives, de la méfiance et de la frustration de la part des établissements.

Annexe A – Exposé narratif du modèle logique du PCI

Que la subvention paye pour la maintenance des bibliothèques, des laboratoires ou des espaces de réseaux de recherche ou pour le soutien technique exigé pour le site Web ou le système informatique de bibliothèque d'un établissement, le Programme des coûts indirects a pour objectif global d'aider à assurer que les établissements de recherche canadiens demeurent de premier ordre.

Activités

Les principales activités du programme visent à offrir des subventions aux établissements. Ces activités comprennent la collecte des données de financement auprès des trois organismes subventionnaires, le calcul des subventions, la validation de l'admissibilité des établissements, la gestion des attributions, ainsi que la surveillance et l'évaluation des résultats du programme. Le secrétariat du Programme des chaires de recherche du Canada est responsable de ces activités, tandis que la Division de l'évaluation du CRNSG ou du CRSH, en collaboration avec l'unité d'évaluation des IRSC, de l'évaluation du PCI.

Extrants

La distribution des fonds est réalisée à l'aide d'une formule de financement progressif. Le tableau A.1 montre la formule de financement du PCI basé sur le revenu moyen correspondant aux subventions de recherche consenties par les IRSC, le CRSNG et le CRSH. Des données publiques sont utilisées pour déterminer les attributions. Pour chaque exercice financier, l'attribution est fondée sur le montant de financement de recherche consenti aux établissements admissibles par les trois organismes subventionnaires, dont la moyenne est calculée sur les trois années les plus récentes pour lesquelles des données sont disponibles.

Tableau A.1 : Formule de financement du Programme des coûts indirects

Revenu moyen correspondant aux subventions de recherche consenties par les IRSC, le CRNSG et le CRSH	Financement des coûts indirects[16]
Première tranche de 100 000 $	80 %
900 000 $ suivants	50 %
6 M$ suivants	40 %
Reste du financement	Pourcentage à calculer chaque année, selon le montant total disponible; environ 20 %.

Chaque année, les établissements admissibles doivent présenter un formulaire de demande de subvention pour les aider à couvrir les coûts indirects. Ils doivent préciser la façon dont ils comptent répartir la subvention entre les cinq catégories.

Le formulaire de demande doit être accompagné d'un énoncé confirmant si des établissements et des hôpitaux de recherche sont affiliés ou non à l'établissement. Les établissements qui satisfont aux critères d'admissibilité et qui sont affiliés à un ou plusieurs hôpitaux de recherche doivent prouver qu'ils ont une entente officielle avec ces hôpitaux concernant la répartition des subventions des coûts indirects entre les différents centres de responsabilité.

Le secrétariat examine ces demandes et s'assure qu'elles sont conformes aux politiques et lignes directrices du programme. Il fournit des conseils et une orientation aux établissements afin d'assurer l'utilisation efficace des fonds, comme décrit dans les conditions, les politiques et les lignes directrices du programme.

Résultats

Résultats immédiats

À court terme, les fonds seront investis pour renforcer les services visant :

- la fourniture d'installations de recherche, y compris l'exploitation et l'entretien de ces installations, et du soutien technique de l'équipement;
- la fourniture de ressources de recherche, y compris le soutien à la recherche multidisciplinaire et à la collaboration internationale. Cela comprend l'établissement d'une infrastructure et de services de bibliothèque, d'archivage et

[16] Si le Parlement devait modifier le montant des fonds disponibles pour le Programme des coûts indirects, le Comité directeur de ce dernier se réserve le droit de modifier la valeur de ses subventions.

de télécommunications, d'une infrastructure et de services de traitement informatique des données et d'installations de stockage des données;

- l'accroissement de la capacité de satisfaire aux exigences réglementaires associées aux normes d'accréditation internationales dans le domaine de la recherche. Cela comprend les normes qui régissent le traitement éthique des êtres humains dans la recherche en sciences médicales et en sciences humaines, les soins des animaux, la manipulation de substances dangereuses et la protection de l'environnement;
- la gestion et l'administration de l'entreprise de recherche. Cela comprend la planification et la promotion de la recherche, les relations publiques, la gestion des ressources humaines, les services financiers et les services départementaux nécessaires pour soutenir les activités de recherche de l'établissement;
- le transfert des connaissances en vue de la commercialisation et la gestion de la propriété intellectuelle générée par les activités de recherche. Cela comprend une capacité accrue de divulguer les résultats de recherche et des mécanismes pour assurer le transfert des connaissances en vue de la commercialisation.

Résultats intermédiaires

Le programme contribuera à améliorer les résultats dans les cinq secteurs de coûts indirects : installations de recherche; ressources de recherche; gestion et administration de l'entreprise de recherche; conformité aux exigences réglementaires; mobilisation des connaissances, commercialisation et gestion de la propriété intellectuelle. Des avantages supplémentaires liés au financement des coûts indirects sont attendus au niveau intermédiaire.

Résultats définitifs

Le Programme des coûts indirects, conjointement avec d'autres sources de financement direct et indirect de la recherche, doit contribuer à :

- l'attrait des environnements de recherche canadiens en accroissant;
  - la capacité de recruter des chercheurs de haut calibre;
  - la capacité de maintenir en poste des chercheurs de haut calibre;
  - la capacité d'attirer d'autres sources de soutien de l'infrastructure : fondations, programmes d'aide, secteur privé;
- la conformité aux exigences réglementaires, en particulier dans les secteurs des soins aux animaux, de l'éthique de la recherche sur des sujets humains, de la radiation et du risque biologique;
- le transfert des connaissances et la commercialisation des résultats;

- les taux de transfert et commercialisation;
- les sociétés détachées, demandes de brevet et licences.

À long terme, le programme doit contribuer au résultat stratégique suivant : « Le Canada possède la capacité organisationnelle pour favoriser la recherche et les activités connexes dans le domaine des sciences humaines, des sciences naturelles, du génie et de la santé. »

Le Programme des coûts indirects est essentiel pour maintenir l'entreprise de recherche en santé au Canada. Le programme fournit du financement aux universités pour les aider à payer les coûts associés aux activités qui appuient l'entreprise de recherche à chaque établissement, mais qui ne sont ni attribuables à un projet de recherche particulier, ni couverts par les fonds directs de recherche offerts par les trois organismes subventionnaires. Le financement de ces activités contribue à créer un environnement de recherche sain et durable, qui favorise l'utilisation optimale des fonds directs de recherche, accroît l'attrait des environnements de recherche canadiens et optimise l'incidence de la recherche.

Annexe B – Matrice d'évaluation

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
Pertinence			
1. Dans quelle mesure le programme continue-t-il de répondre à un besoin démontrable et dans quelle mesure est-il réceptif aux besoins des établissements canadiens?	Description et évaluation du changement dans le contexte de la recherche universitaire (coûts, tendances dans le financement, dépenses, priorités, etc.) au cours des dix dernières années	Entrevues • Secrétariat du PCI • Membres du Comité directeur du PCI • Intervenants du PCI (AUCC, ACARU, ABRC, ACPAU, U15, ACCRU, experts) • Représentants provinciaux de l'éducation postsecondaire Sondage • Vice-présidents de recherche (VPR) des universités Examen des documents • Rapports d'audit • Comparaison internationale • Rapports d'évaluation antérieurs • Rapports des départements ou des organismes sur les modifications apportées au financement des coûts indirects provenant de toutes les sources Examen des dossiers • Rapports financiers, d'étape et sur les résultats (tendances dans les dépenses) rapports de visite sur place Examen des données • Statistiques du programme (p. ex. montants de financement consentis par les trois organismes subventionnaires • Budgets des universités (sources de financement, dépenses selon le type) Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, dirigeants principaux des finances (DPF), responsables des subventions de recherche (RSR), doyens, chercheurs	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
	Description de l'éventail de stratégies employées par les établissements financés pour déterminer comment affecter le financement consenti par le PCI selon le secteur admissible et comment investir les fonds consentis par le PCI dans chaque secteur admissible	Sondage • VPR Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	
	Importance du PCI pour financier les coûts indirects des universités	Entrevues • Intervenants Sondage • VPR Examen des documents • Rapports (p. ex. AUCC, Statistique Canada, etc.) • Rapports d'évaluation antérieurs Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats concernant les pressions, les priorités, les écarts et la capacité de répondre aux besoins • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	
	Tendances dans les autres sources canadiennes de financement des coûts indirects de la recherche (% du total que représente le PCI)	Examen des données • Budgets des universités (sources de financement, dépenses selon la source de financement, si disponible)	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009
	Importance des coûts indirects dans la décision des chercheurs de demander des subventions à d'autres sources que les organismes subventionnaires fédéraux	Sondage • VPR Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de :	

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
		• Chercheurs	
2. Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les priorités du gouvernement fédéral? 2a) Dans quelle mesure les objectifs du PCI sont-ils compatibles avec les résultats stratégiques des trois organismes subventionnaires?	Degré d'harmonisation avec les priorités fédérales articulées dans des communications ou des documents récents	Entrevues • Membres du Comité de direction Examen des documents • Législation, discours du Trône, exposés budgétaires, annonces et discours ministériels, documents de politique, etc.	Rapport d'évaluation de 2009
	Degré d'harmonisation avec les résultats stratégiques des organismes subventionnaires	Entrevues • Membres du Comité de direction Examen des documents • Législation, documents de politique, architecture des activités de programme (AAP), rapports sur les plans et les priorités (RPP), rapport ministériel sur le rendement (RMR), etc.	Rapport d'évaluation de 2009
3. Le gouvernement fédéral joue-t-il un rôle ou exerce-t-il des responsabilités relativement à l'exécution du PCI?	Évaluation du rôle et des responsabilités du gouvernement fédéral et des organismes subventionnaires dans la prestation du programme Des éléments probants indiquent que le PCI est compatible avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral.	Entrevues • Membres du Comité de direction Examen des documents • Législation, documents de politique, etc.	Rapport d'évaluation de 2009
Rendement (efficacité, efficience et économie)			
4. Dans quelle mesure les fonds consentis par le PCI ont-ils contribué à l'atteinte des résultats?	Total et proportion du financement consenti par le PCI investi dans les cinq secteurs admissibles du programme et tendances au fil du temps (atteinte des résultats immédiats)	Examen des documents • Rapports d'évaluation antérieurs Examen des dossiers • Rapports financiers, d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009
	Exemples de la façon dont le financement consenti par le PCI contribue (par rapport à d'autres sources de financement) à chaque	Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
	résultat intermédiaire : • installations appropriées et bien équipées (p. ex. secteurs de dépenses ou priorités avec justification, l'équipement nécessaire est sur place et en bon état de fonctionnement, les chercheurs indiquent que les installations répondent à leurs besoins) • ressources de recherche pertinentes (p. ex. secteurs de dépenses ou priorités avec justification, preuve de sources d'information suffisantes et appropriées, y compris les ressources de bibliothèque, bibliothèque bien équipée, les utilisateurs indiquent que les ressources répondent à leurs besoins) • capacité accrue de satisfaire aux exigences réglementaires (p. ex. secteurs de dépenses ou priorités avec justification, preuve de soutien du CER (y compris la formation des membres du CER), preuve de formation du personnel de recherche pour satisfaire aux exigences réglementaires, preuve des accréditations obtenues et maintenues) • gestion efficiente et efficace de l'entreprise de recherche (p. ex. secteurs de dépenses ou priorités avec justification, preuve de soutien financier	Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	Données de l'ABRC (en ligne)

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
	pour la rédaction des demandes de subvention ou des propositions de recherche, les bureaux de recherche sont dotés des logiciels et du matériel nécessaires pour effectuer le suivi des demandes, des réussites et de la rétroaction, preuve de processus et de soutien pour les audits, soutien pour les publications décrivant la recherche entreprise ou d'autres activités de relations publiques, soutien pour l'établissement de collaborations ou de partenariats internationaux) • mobilisation des connaissances, commercialisation et gestion de la propriété intellectuelle efficientes et efficaces (p. ex secteurs de dépenses ou priorités avec justification, preuve de l'existence d'un bureau de transfert de technologie (ou l'équivalent), preuve de politique ou soutien pour les demandes de brevet, homologation de la technologie, preuve de politique ou de processus pour les ententes et les partenariats avec l'industrie, preuve de processus ou de programmes pour appuyer le développement d'incubateurs d'entreprises ou de sociétés détachées, preuve de politiques relatives à la		

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
	propriété intellectuelle en place, preuve de soutien aux activités de sensibilisation)		
	Preuve que le financement consenti par le PCI a contribué à optimiser l'utilisation des fonds directs de recherche du gouvernement fédéral comme mesurée par les tendances dans l'incidence du financement des coûts indirects (par rapport à d'autres influenceurs) sur : le montant et la valeur de la recherche, le nombre de chercheurs, la compétitivité perçue des établissements sur la scène internationale, les perceptions à l'égard de la qualité de la recherche, la satisfaction à l'égard du soutien à la recherche (résultat définitif)	Sondage • VPR Examen des documents • Rapports d'évaluation antérieurs • Rapports annuels des universités • Classements internationaux des universités Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009
	Preuve que le financement consenti par le PCI a contribué à accroître l'attrait des environnements de recherche canadiens comme mesuré par les tendances dans l'incidence perçue du financement des coûts indirects (par rapport à d'autres influenceurs) sur : le nombre de chercheurs au Canada, le nombre de chercheurs attirés de l'extérieur du Canada (résultat définitif)	Sondage • VPR Examen des documents • Rapports d'évaluation antérieurs • Rapports annuels des universités Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009
	Preuve que le financement consenti par le PCI a contribué à améliorer la conformité aux exigences réglementaires comme mesurée par	Sondage • VPR Examen des documents	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
	les tendances dans les taux de conformité (lorsque les données sont disponibles) et dans l'incidence perçue du financement des coûts indirects (par rapport à d'autres influenceurs) [résultat définitif]	• Rapports d'évaluation antérieurs • Rapports annuels des universités Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	
	Preuve que le financement consenti par le PCI a contribué à améliorer le transfert des connaissances et la commercialisation des résultats comme mesurés par les tendances dans l'incidence perçue du financement des coûts indirects (par rapport à d'autres influenceurs) sur : les demandes de brevet et les brevets accordés, les contrats de licence, les divulgations et les entreprises en démarrage (résultat définitif)	Sondage • VPR Examen des documents • Rapports d'évaluation antérieurs • Rapports annuels des universités Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, DPF, RSR, doyens, chercheurs, représentants des bureaux de transfert de technologie des universités ou des bureaux de liaison université-industrie	Rapport d'évaluation de 2005 Rapport d'évaluation de 2009
5. Dans quelle mesure le PCI est-il économique?	Analyse des coûts d'administration associés à l'exécution du programme comparativement aux coûts associés à l'exécution d'autres programmes offerts par les trois organismes subventionnaires (y compris les coûts liés à la collecte des données engagés par le secrétariat et les trois organismes subventionnaires)	Examen des données administratives • Coûts liés à l'exploitation du programme, y compris les activités de collecte de données à l'échelle des trois organismes subventionnaires • Coûts liés à l'exploitation d'autres programmes offerts par les trois organismes subventionnaires	Rapport d'évaluation de 2009
	Évaluation de l'efficience et de	Entrevues	Rapport d'évaluation

Enjeux et question d'évaluation	Indicateur	Sources de données et méthodes	Données de référence
	l'économie du programme Modifications et améliorations potentielles du programme visant à accroître l'efficacité, l'efficience ou l'économie	• Secrétariat du PCI • Membres du GTID • Membres du CIEP • Membres du Comité directeur du PCI	de 2005 Rapport d'évaluation de 2009
	Comparaison de divers modèles du PCI pour l'attribution de financement aux universités (p. ex. critères, formule) et détermination des pratiques exemplaires	Sondage • VPR Examen des dossiers • Rapports d'étape et sur les résultats • Rapports de visite sur place Études de cas, y compris les entrevues auprès d'un échantillon de : • VPR, PDF, RSR, doyens, chercheurs	