

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

**Budget des dépenses
2009-2010**

Rapport sur les plans et les priorités

Ministre de l'Industrie

Canada

Table des matières

Section I – Aperçu du CRSNG	1
Message du ministre	1
Déclaration de la direction	3
Raison d’être	4
Responsabilités	4
Résultats stratégiques.....	5
Architecture des activités de programme (AAP).....	6
Tableau de concordance de l’architecture des activités de programme.....	7
Sommaire de la planification	8
Apport des priorités aux résultats stratégiques	10
Analyse des risques.....	13
Profil des dépenses.....	14
Postes votés et législatifs mentionnés dans le budget principal des dépenses.....	15
Section II – Analyse des activités de programme selon le résultat stratégique.....	16
Résultat stratégique 1.0 – Les gens : des professionnels hautement qualifiés en sciences et en génie au Canada	16
Résultat stratégique 2.0 : La découverte – la recherche concurrentielle de haute qualité en sciences naturelles et en génie au Canada.....	22
Résultat stratégique 3.0 : L’innovation – l’utilisation productive des nouvelles connaissances en sciences naturelles et en génie.....	26
Résultat stratégique pour les services internes.....	34
Section III – Information Supplémentaire	35
Liste des tableaux.....	35

Section I – Aperçu du CRSNG

Message du ministre

En ma qualité de ministre de l'Industrie, je suis déterminé à assurer la compétitivité et la prospérité à long terme de notre pays. Le Canada possède une multitude d'avantages économiques qu'il faut continuer d'exploiter pour établir les conditions propices à notre prospérité à long terme. C'est dans cette optique qu'Industrie Canada et ses partenaires du Portefeuille s'efforcent d'établir une économie novatrice, dotée de secteurs solides et d'un marché concurrentiel.



Nos priorités demeurent fidèles à *Avantage Canada*, le plan économique à long terme du gouvernement du Canada. Nous y établissons des objectifs clairs et adoptons notamment des mesures pour réduire l'impôt, encourager l'entrepreneuriat et développer une économie axée sur le savoir.

Dans le *Rapport sur les plans et les priorités* de 2009-2010, nous reconnaissons qu'avec l'année qui s'en vient, nous entrons dans une période d'incertitude économique mondiale soutenue et que le gouvernement devra prendre des mesures stratégiques claires pour garantir la réalisation des objectifs à long terme que nous nous sommes fixés. Dans la poursuite de nos priorités et initiatives ministérielles, nous tiendrons compte à la fois des facteurs économiques mondiaux et de notre vision à long terme pour la croissance et la prospérité du Canada.

Dans le budget de 2009, *Le Plan d'action économique du Canada*, le gouvernement présente une réponse claire et complète au ralentissement de l'économie mondiale, qui respecte la continuité des objectifs établis dans *Avantage Canada*. Le Plan d'action économique présente des mesures à court terme, mais qui nous permettront également d'établir des assises économiques solides pour les générations à venir.

Industrie Canada et ses partenaires du Portefeuille auront un rôle central à jouer dans la mise en œuvre de la stratégie du gouvernement pour relancer l'économie canadienne. Nous agissons de façon à améliorer la compétitivité de l'économie canadienne traditionnelle en fournissant un appui à court terme à des secteurs clés tels que l'industrie de l'automobile. Nous veillons à assurer la prospérité de toutes les régions du Canada en appuyant la diversification économique. Nous aidons les petites entreprises en améliorant l'accès au financement et en favorisant la croissance par l'entremise d'allègements fiscaux et de mesures incitatives. Nous mettons de l'avant des mesures visant à développer une main-d'œuvre hautement qualifiée, notamment en élargissant le Programme de bourses d'études supérieures du Canada. La période actuelle se caractérise par une vive concurrence à l'échelle internationale afin de recruter les personnes les plus talentueuses et les plus brillantes, et l'aide du gouvernement permettra d'attirer et de

retenir ces personnes au Canada. Nous cherchons ainsi faire du pays un chef de file mondial au chapitre de l'économie du savoir.

Dans la poursuite de notre mandat, nous continuerons de mettre l'accent sur l'innovation comme un moyen d'instaurer une économie concurrentielle à l'échelle mondiale. Notre but ultime est d'aider les Canadiens à continuer de jouir d'une qualité de vie qui fait l'envie du monde entier.

C'est avec plaisir que je vous présente l'édition annuelle du *Rapport sur les plans et les priorités* d'Industrie Canada et de ses partenaires du Portefeuille, où vous trouverez plus de détails sur les priorités et les projets que nous mettrons en œuvre au cours du prochain exercice.

Tony Clement
Ministre de l'Industrie

Déclaration de la direction

Je sou mets, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 2009-2010 du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

Le document a été préparé conformément aux principes de préparation des rapports énoncés le *Guide pour la préparation de la Partie III du Budget des dépenses 2009-2010 – Rapports déposés au parlement en 2009* :

- Il est conforme aux exigences précises de déclaration figurant dans les lignes directrices du Secrétariat du Conseil du Trésor;
- Il repose sur les résultats stratégiques et l'architecture des activités de programme de l'organisme qui ont été approuvés par le Conseil du Trésor;
- Il présente une information cohérente, complète, équilibrée et fiable;
- Il fournit une base pour la reddition de comptes à l'égard des résultats obtenus avec les ressources et les autorisations qui lui sont confiées;
- Il fait état des sommes qui ont été allouées en fonction des dépenses prévues approuvées par le Secrétariat du Conseil du Trésor.

Suzanne Fortier
Présidente du CRSNG

Raison d'être

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada ([CRSNG](#)) est un instrument clé dans la vision du gouvernement du Canada qui vise à faire du Canada un pays de découvreurs et d'innovateurs au profit de tous les Canadiens. Le CRSNG appuie cette vision en investissant dans les gens, la découverte et l'innovation par l'intermédiaire de programmes d'appui à la recherche postsecondaire en sciences naturelles et en génie (SNG) reposant sur des concours nationaux comportant une évaluation par les pairs, et de partenariats entre des universités, des collèges et le secteur privé. En outre, il appuie la formation de la prochaine génération de scientifiques et d'ingénieurs talentueux.

Responsabilités

Créé en 1978, le CRSNG est un organisme public du gouvernement du Canada. Il est financé directement par le Parlement dont il relève par l'intermédiaire du ministre de l'Industrie. Le [Conseil du CRSNG](#) comprend un président et au plus 21 autres membres émérites choisis dans les secteurs privé et public. Le vice-président élu assure la présidence du Conseil et celle du Bureau du Conseil du CRSNG. Sur les questions stratégiques, le Conseil bénéficie de l'avis de plusieurs comités permanents. Le président du CRSNG est le chef de la direction. Les décisions de financement sont approuvées par le président du CRSNG qui tient compte des recommandations formulées par les nombreux comités d'examen par les pairs.

En 2009-2010, le CRSNG investira un peu plus d'un milliard de dollars dans la recherche et la formation postsecondaire dans les domaines des SNG. Le budget du CRSNG représente 10 p. 100 des dépenses du gouvernement fédéral consacrées aux sciences et à la technologie (S et T) et 18 p. 100 du total des fonds investis dans la recherche-développement (R et D) universitaire dans les domaines des SNG.

Mandat

Conformément à l'autorité et aux responsabilités qui lui sont conférées en vertu de la *Loi sur le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie* (1976-1977, ch. 24), les fonctions du CRSNG sont :

Quelques faits sur le CRSNG : 2009-2010

Présidente : M^{me} Suzanne Fortier
Président du Conseil du CRSNG :
L'honorable James Edwards
Budget : Environ 1 milliard de dollars
Administration centrale : Ottawa
(Ontario)

Bureaux régionaux*:

- Moncton (Nouveau-Brunswick)
- Montréal (Québec)
- Winnipeg (Manitoba)
- Vancouver (Colombie-Britannique)

Employés : 357 équivalents temps plein

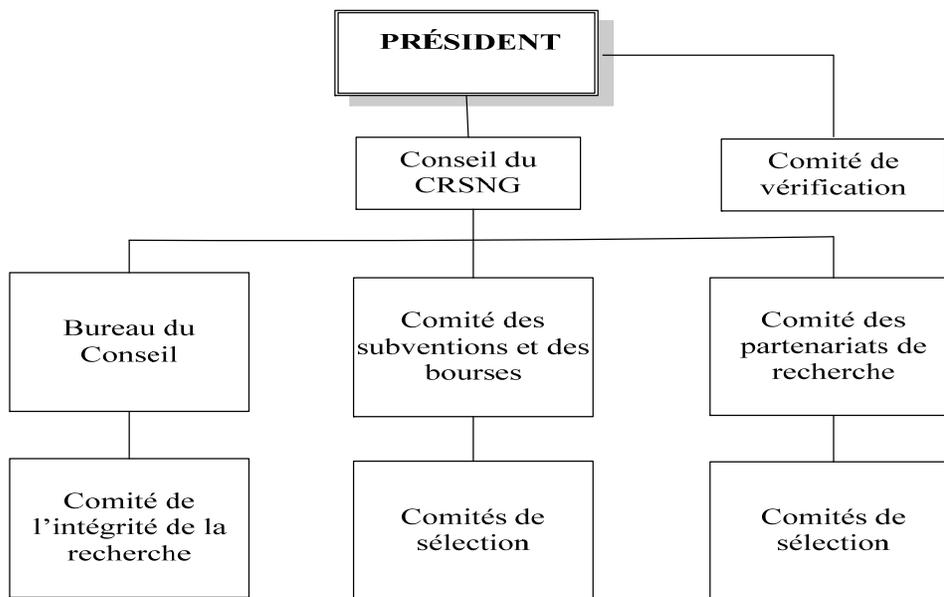
Clientèle :

- 26 500 étudiants et stagiaires postdoctoraux
- 11 800 professeurs d'université
- 1 400 entreprises canadiennes
- plus de 90 universités et collèges

* Le CRSNG prévoit ouvrir un cinquième bureau régional en Ontario en 2009.

- de promouvoir et d'appuyer la recherche dans le domaine des sciences naturelles et du génie, à l'exclusion des sciences de la santé;
- de conseiller le ministre, en matière de recherche, sur les questions que celui-ci a soumises à son examen.

Structure d'autorité et organigramme du CRSNG



Résultats stratégiques

Pour réaliser son mandat, le CRSNG vise les résultats stratégiques suivants.

- **Les gens : des professionnels hautement qualifiés en sciences et en génie au Canada** – *Développer notre capital humain en sciences naturelles et en génie en attirant et en formant des professionnels hautement qualifiés en sciences et en génie.*
- **La découverte : la recherche concurrentielle de haute qualité en sciences naturelles et en génie au Canada** – *Exploiter la puissance de nos ressources en recherche pour créer des connaissances et ouvrir des possibilités.*
- **L'innovation : l'utilisation productive des nouvelles connaissances en sciences naturelles et en génie au Canada** – *Saisir des possibilités stratégiques pour notre pays et faire profiter l'industrie et la société des retombées de la recherche.*

Les grands axes privilégiés par le CRSNG, à savoir, les gens, la découverte et l'innovation correspondent directement aux grandes finalités de la [stratégie fédérale en matière de S et T](#), à savoir créer un avantage humain, un avantage du savoir et un avantage entrepreneurial pour le Canada. Pratiquement tous les fonds du CRSNG sont octroyés à l'appui de ces avantages.

Architecture des activités de programme (AAP)

	1.0 Les gens	2.0 La découverte	3.0 L'innovation
Résultats stratégiques	Professionnels hautement qualifiés en sciences et en génie au Canada	Recherche concurrentielle de haute qualité en sciences naturelles et en génie au Canada	Utilisation productive des nouvelles connaissances en sciences naturelles et en génie au Canada
Activités	1.1 Promouvoir les sciences et le génie 1.2 Appuyer les étudiants et les stagiaires postdoctoraux 1.3 Attirer et garder en poste des membres du corps enseignant	2.1 Financer la recherche fondamentale 2.2 Appuyer l'achat d'appareils et l'accès aux ressources majeures de recherche	3.1 Financer la recherche dans des domaines stratégiques 3.2 Financer des partenariats universités-industrie-gouvernement 3.3 Appuyer la commercialisation
Programmes	1.1.1 Programme PromoScience 1.1.2 Programme de centres de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences 1.1.3 Prix 1.2.1 Programme de bourses de recherche de 1 ^{er} cycle 1.2.2 Programme de bourses d'études supérieures du CRSNG 1.2.3 Programme de bourses d'études supérieures du Canada Alexander-Graham-Bell* 1.2.4 Programme de bourses postdoctorales 1.2.5 Programme de bourses postdoctorales de R et D industrielle 1.2.6 Programme de stages en R et D industrielle* 1.2.7 Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche 1.3.1 Programme de chaires de recherche du Canada* 1.3.2 Programme de professeurs-chercheurs industriels 1.3.3 Programme de chaires dans des domaines ciblés 1.3.4 Programme d'appui aux professeurs universitaires	2.1.1 Programme de subventions à la découverte 2.1.2 Programme de subventions d'occasions spéciales de recherche 2.1.3 Appui général 2.2.1 Programme de subventions d'outils et d'instruments de recherche 2.2.2 Programme d'appui aux ressources majeures 2.2.3 Programme pilote de renforcement de la capacité de recherche des petites universités	3.1.1 Programmes de partenariats stratégiques 3.1.2 Programme de projets de recherche concertée sur la santé * 3.2.1 Programme de subventions de recherche et développement coopérative 3.2.2 Programme des ententes de partenariat de recherche 3.2.3 Programme de Réseaux de centres d'excellence** 3.3.1 Programme de mobilisation de la propriété intellectuelle* 3.3.2 Programme De l'idée à l'innovation 3.3.3 Programme d'innovation dans les collèges et la communauté* 3.3.4 Programme de centres d'excellence en commercialisation et en recherche*

* Il s'agit de programmes auxquels participent au moins deux organismes fédéraux voués au financement de la recherche (le CRSNG, les Instituts de recherche en santé du Canada [IRSC], la Fondation canadienne pour l'innovation [FCI] et le Conseil de recherches en sciences humaines [CRSH]).

+ Le nouveau Programme des réseaux de centres d'excellence dirigés par les entreprises (RCE-E) font partie de cette activité.

Tableau de concordance de l'architecture des activités de programme

Les modifications à l'architecture des activités de programme (AAP) du CRSNG ont été approuvées par le Secrétariat du Conseil du Trésor en juillet 2008. Ces modifications témoignent de l'évolution récente des programmes et permettent de mieux classer les programmes selon leur principal objectif. La nouvelle architecture des activités de programme est donc conforme à la façon dont le CRSNG gère ses programmes et dont il affecte les ressources pour atteindre les résultats escomptés.

Aperçu des modifications :

1. Le Programme de stages en R et D industrielle (SRDI) a été retiré de l'activité de programme (AP) 3.2 (Financer des partenariats universités-industrie-gouvernement) et intégré à l'AP 1.2 (Appuyer les étudiants et les stagiaires postdoctoraux). Cette modification correspond davantage au résultat prévu pour ce programme qui crée des possibilités pour les diplômés qualifiés afin qu'ils acquièrent une expérience de travail dans l'industrie.
2. Le Programme de centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR) a été retiré de l'AP 3.2 (Financer des partenariats universités-industrie-gouvernement) et intégré à l'AP 3.3 (Appuyer la commercialisation). Le nom et les objectifs du programme correspondent davantage aux résultats prévus pour l'AP 3.3 : « Le transfert des connaissances et de la technologie des universités et des collèges du Canada vers le secteur des utilisateurs est privilégié ».

Nouvelle répartition des ressources financières par suite de la modification des AAP :

(en millions de dollars)		Nouvelles activités de programme en 2009-2010		
		AP 1.2 Appuyer les étudiants et les stagiaires postdoctoraux	AP 3.3 Appuyer la commercialisation	Total
Anciennes activités de programme	AP 3.2 Financer des partenariats universités- industrie- gouvernement	4,38 M\$	19,12 M\$	23,50 M\$

Les montants représentent la somme des dépenses prévues pour 2008-2009 et l'investissement prévu pour la période triennale visée (2009-2012).

Sommaire de la planification¹

Ressources financières (en millions de dollars)		
2009-2010	2010-2011	2011-2012
1 039,88 M\$	1 022,76 M\$	1 024,29 M\$

Ressources humaines (Équivalents temps plein – ETP)		
2009-2010	2010-2011	2011-2012
357	357	357

Résultat stratégique 1.0 – Les gens : des professionnels hautement qualifiés en sciences et en génie au Canada					
Indicateurs de rendement			Cibles		
Nombre total de chercheurs par millier d'employés par rapport à d'autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)			Se maintenir dans les dix premiers rangs mondiaux (le Canada était 8 ^e en 2005)		
Activité de programme ² (en millions de dollars)	Prévision des dépenses 2008-2009	Dépenses prévues			Harmonisation avec les résultats du gouvernement du Canada
		2009-2010	2010-2011	2011-2012	
1.1 Promouvoir les sciences et le génie	6,30 M\$	6,58 M\$	5,65 M\$	5,53 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
1.2 Appuyer les étudiants et les stagiaires postdoctoraux	157,54 M\$	152,20 M\$	155,14 M\$	158,72 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
1.3 Attirer et garder en poste des membres du corps enseignant	169,01 M\$	167,24 M\$	166,02 M\$	166,02 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
Total des dépenses prévues pour le résultat stratégique 1.0		326,02 M\$	326,81 M\$	330,27 M\$	

¹ L'information du budget 2009 n'est pas pris en compte dans ce rapport. L'information de budget 2009 fera partie des prochains rapports du budget des dépenses de CRSNG.

² Pour avoir la description des activités de programme, veuillez consulter le Budget des dépenses en ligne (<http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/estimf.asp>).

Résultat stratégique 2.0 – La découverte : la recherche concurrentielle de haute qualité en sciences naturelles et en génie au Canada					
Indicateurs de rendement			Cibles		
Nombre moyen de citations d'articles canadiens en SNG par d'autres chercheurs (facteur de retombées relatives moyennes des publications canadiennes en SNG – comparaison avec les autres pays)			Se maintenir dans les dix premiers rangs mondiaux (le Canada est actuellement 7 ^e)		
<u>Activité de programme</u> (en millions de dollars)	Prévision des dépenses 2008-2009	Dépenses prévues			<u>Harmonisation avec les résultats du gouvernement du Canada</u>
		2009-2010	2010-2011	2011-2012	
2.1 Financer la recherche fondamentale*	380,67 M\$	366,82 M\$	364,40 M\$	360,40 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
2.2 Appuyer l'achat d'appareils et l'accès aux ressources majeures de recherche	54,27 M\$	46,36 M\$	44,38 M\$	46,41 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
Total des dépenses prévues pour le résultat stratégique 2.0		413,18 M\$	408,78 M\$	406,81 M\$	

* La réduction des dépenses prévues pour l'AP 2.1 résulte de l'arrêt progressif du financement spécial accordé au titre de l'Année polaire internationale.

Résultat stratégique 3.0 – L'innovation : l'utilisation productive des nouvelles connaissances en sciences naturelles et en génie au Canada					
Indicateurs de rendement			Cibles		
Augmentation du pourcentage annuel du nombre d'entreprises partenaires			Supérieur à 5 p. 100		
<u>Activité de programme</u> (en millions de dollars)	Prévision des dépenses 2008-2009	Dépenses prévues			<u>Harmonisation avec les résultats du gouvernement du Canada</u>
		2009-2010	2010-2011	2011-2012	
3.1 Financer la recherche dans des domaines stratégiques	116,45 M\$	124,10 M\$	133,75 M\$	135,38 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
3.2 Financer des partenariats universités-industrie-gouvernement	131,49 M\$	109,29 M\$	105,67 M\$	104,08 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
3.3 Appuyer la commercialisation	14,38 M\$	46,38 M\$	26,84 M\$	26,84 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
Total des dépenses prévues pour le résultat stratégique 3.0		279,77 M\$	266,26 M\$	266,30 M\$	

<u>Activité de programme</u> (en millions de dollars)	Prévision des dépenses 2008-2009	Dépenses prévues			<u>Harmonisation avec les résultats du gouvernement du Canada</u>
		2009-2010	2010-2011	2011-2012	
4.1 Services internes [‡]	0,00 M\$	25,91 M\$	25,91 M\$	25,91 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir

[‡] Les services internes comprennent les activités et les ressources qui concernent l'ensemble du CRSNG. Ils ne comprennent pas les activités et les ressources fournies pour des programmes particuliers. Veuillez vous reporter à la section II intitulée Résultat stratégique pour les services internes.

Total des dépenses prévues	1 044,88 M\$	1 027,76 M\$	1 029,29 M\$	Une économie axée sur l'innovation et le savoir
-----------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---

Apport des priorités aux résultats stratégiques

Priorités opérationnelles			
Priorité 1 – L'avantage humain : Inciter les nouvelles générations d'étudiants à faire carrière en sciences et en génie et leur donner la possibilité de réaliser leur plein potentiel.			
Type	Permanente	Lien aux résultats stratégiques	1.0 – Les gens
<p><u>Pourquoi est-ce une priorité?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Constituer le bassin d'étudiants canadiens qui effectueront des études postsecondaires en s'assurant que les jeunes Canadiens ont l'occasion de participer à des activités qui stimulent leur imagination, qui piquent leur curiosité et qui les aiguillent vers les sciences, les mathématiques et la technologie; • Assurer au Canada un approvisionnement en personnel hautement qualifié (PHQ) en appuyant les étudiants universitaires et les boursiers pendant leur formation en recherche et en leur offrant des possibilités d'acquérir des compétences supplémentaires et une expérience de milieux de recherche riches et variés; et • Faire du Canada une destination de choix pour les meilleurs étudiants et chercheurs étrangers. <p><u>Plans pour réaliser la priorité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permettre à davantage d'étudiants d'acquérir une expérience de la recherche en industrie pendant qu'ils font des études supérieures au Canada; (Il s'agit d'un plan permanent qui comprend de nouveaux éléments) • Lancer le Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche (FONCER) pour favoriser les approches axées sur la collaboration et l'intégration, relever des défis scientifiques de taille associés aux priorités canadiennes en matière de recherche, ainsi que faciliter le passage des nouveaux chercheurs de l'état de stagiaire à l'état d'employé productif au Canada; et (Nouveau) • Lancer le Programme de bourses d'études supérieures du Canada (BESC) Vanier et le Programme de suppléments pour études à l'étranger aux BESC (BESC-SEEMS) et revoir les programmes de bourses du CRSNG pour assurer des résultats optimaux compte tenu de l'environnement en évolution. (Nouveau) 			

Priorité 2 – L'avantage du savoir : Favoriser l'avancement des connaissances en sciences et en génie et s'assurer que les chercheurs et les ingénieurs canadiens peuvent être des chefs de file et des acteurs clés dans l'économie mondiale du savoir.			
Type	Permanente	Lien aux résultats stratégiques	1.0 – Les gens 2.0 – La découverte
<p><u>Pourquoi est-ce une priorité?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire en sorte que le Canada renforce et maintienne l'effectif et l'infrastructure qui lui permettront de mener de la recherche de calibre mondial dans les vastes domaines des SNG; • Favoriser la créativité et la recherche à la fine pointe du savoir mondial; et • Exploiter les avantages qui découlent de projets de collaboration internationale dirigés ou réalisés en partie par des Canadiens. <p><u>Plans pour réaliser la priorité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permettre aux nouveaux professeurs qui ont un grand potentiel en recherche de lancer solidement leurs programmes de recherche et de démontrer leur capacité de contribuer de façon concurrentielle à la recherche, à la formation en recherche et à l'innovation au Canada; • Élargir le Programme de suppléments d'accélération à la découverte (SAD) afin de financer les activités de recherche réalisées par des universitaires ou des ingénieurs établis en vue d'en accélérer la progression et d'en maximiser les retombées, particulièrement dans les domaines prioritaires indiqués dans la stratégie fédérale en matière de S et T; et • Adopter une structure et des processus d'évaluation par les pairs qui assurent une souplesse et permettent de nous adapter continuellement au milieu de la recherche en évolution, selon les recommandations issues de l'examen international du Programme de subventions à la découverte et de l'examen de la structure des comités de sélection des subventions. (Nouveau) 			
Priorité 3 – Avantage entrepreneurial : Relier le réseau de recherche universitaire et mettre à profit sa vigueur afin de saisir des occasions et de relever des défis pour assurer la prospérité du Canada.			
Type	Permanente	Lien aux résultats stratégiques	3.0 – L'innovation
<p><u>Pourquoi est-ce une priorité?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stimuler l'innovation dans l'économie canadienne en établissant des partenariats entre la collectivité universitaire de la recherche et le secteur des utilisateurs et en favorisant le transfert des connaissances et de la technologie; • S'attaquer aux priorités et aux défis du Canada en intensifiant la recherche dans les domaines ciblés d'importance stratégique pour le Canada et accroître les liens nationaux et internationaux dans ces domaines; et • Assurer la prospérité au Canada en contribuant à la création d'une économie du savoir dynamique. <p><u>Plans pour réaliser la priorité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les stratégies axées sur l'industrie indiquées dans le budget de 2008 et destinées aux secteurs suivants : l'automobile, la fabrication, la foresterie et les pêches; chercher des moyens d'accroître les partenariats et de maintenir les partenariats actuels entre tous les secteurs pendant la situation économique actuelle; (Nouveau) • Élargir le partenariat établi entre le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), le CRSNG et la Banque de développement du Canada (BDC), afin d'accélérer la commercialisation des résultats de la recherche financée par des fonds publics; • Continuer d'accroître le nombre de partenariats établis dans les domaines prioritaires indiqués dans la stratégie fédérale en matière de S et T : l'environnement, l'énergie, ainsi que la technologie de l'information et des communications (TIC); • Élaborer une stratégie en matière de partenariat et d'innovation pour le CRSNG; (Nouveau) 			

- Revoir la politique du CRSNG en matière de propriété intellectuelle afin de rompre les barrières à la commercialisation des résultats de la recherche et de faciliter les ententes de recherche; et (Nouveau)
- Évaluer le besoin de mettre en place un programme pilote de subventions d'établissement de partenariats en R et D coopérative afin de multiplier les collaborations et les partenariats entre les universités et l'industrie. (Nouveau)

Priorités de gestion

Priorité 4 – Mettre en évidence les obligations redditionnelles du CRSNG et la façon dont les Canadiens bénéficient des résultats de ses investissements dans la recherche et la formation au Canada.

Type	Déjà établie	Lien aux résultats stratégiques	1.0 – Les gens 2.0 – La découverte 3.0 – L'innovation
------	--------------	---------------------------------	---

Pourquoi est-ce une priorité?

- Mettre en évidence les obligations redditionnelles et la bonne intendance dans la gestion des investissements canadiens en S et T;
- Accroître l'efficacité et le service à la clientèle; et
- Mesurer les résultats et les retombées des investissements du gouvernement.

Plans pour réaliser la priorité

- Donner suite aux engagements énoncés dans la stratégie en matière de S et T relativement à l'intendance, aux obligations redditionnelles et à l'optimisation des ressources;
- Assurer la conformité à toutes les nouvelles politiques et à tous les nouveaux cadres (c.-à-d. la vérification interne, l'évaluation et le cadre de responsabilisation de gestion [CRG]);
- Réduire les processus basés sur la documentation papier et harmoniser les solutions commerciales (c.-à-d. le Système d'entreprise de gestion des octrois [SEGO] et le CV commun canadien [CCV]);
- En collaboration avec le CRSH et les IRSC, élaborer un plan d'action pour passer en revue [l'Énoncé de politique des trois Conseils : Politique inter-conseils sur l'intégrité dans la recherche et les travaux d'érudition \(EPTC-1\)](#); (Nouveau)
- En collaboration avec le CRSH et les IRSC, finaliser, approuver et diffuser la deuxième version de [l'Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains](#); (Nouveau)
- Accroître la capacité et rester à la fine pointe dans le domaine de la mesure du rendement des investissements dans la S et T; et
- En collaboration avec les IRSC, le CRSH et la FCI, améliorer la déclaration et la mesure intégrée des résultats et de l'incidence des investissements dans la recherche postsecondaire et la formation spécialisée. (Nouveau)

Priorité 5 – Accroître la visibilité de la recherche canadienne

Type	Déjà établie	Lien aux résultats stratégiques	1.0 – Les gens 2.0 – La découverte 3.0 – L'innovation
------	--------------	---------------------------------	---

Pourquoi est-ce une priorité?

- Stimuler l'intérêt des Canadiens pour les SNG afin de les encourager à participer aux sciences et à la technologie.

Plans pour réaliser la priorité

- Créer des mécanismes et des outils de sensibilisation pour cibler de nouveaux publics et montrer les avantages et les résultats qui découlent de la recherche canadienne; et (Nouveau)

• Sensibiliser davantage les Canadiens aux résultats de la recherche en exploitant les relations actuelles établies avec des publics clés par l’entremise des bureaux régionaux du CRSNG, des anciens membres du Conseil du CRSNG, des anciens lauréats des prix du CRSNG et des journalistes, afin d’atteindre des publics à l’échelle nationale, régionale et locale. (Ce plan est déjà établi et comprend de nouveaux éléments.)

Analyse des risques

Les priorités du CRSNG en matière d’opérations et de gestion sont permanentes et surveillées conformément au Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats (CGRR) et au Cadre de vérification axé sur les risques (CVR) du CRSNG, qui sont intégrés. Au cours de l’élaboration du CGRR-CVR, 16 types de risques différents ont été cernés, dont trois sont considérés comme importants. Les trois risques importants qui peuvent influencer sur les plans et les priorités du CRSNG au cours de la période visée sont résumés ci-dessous.

Risque	Mesures d’atténuation
Capacité de demeurer pertinent et de prendre et d’appliquer des décisions stratégiques, correspondant au contexte en évolution.	Le CRSNG assure la pertinence de ses activités et de ses investissements en s’alignant très étroitement sur les priorités de la stratégie fédérale en matière de S et T. Il consulte activement les intervenants par l’entremise de divers comités de gouvernance et de consultation. Il réalise des sondages et des consultations pour se tenir au courant des enjeux, des possibilités et des défis.
Capacité de prendre des décisions de financement optimales et de conserver la maîtrise et la responsabilité des dépenses.	Les décisions de financement du CRSNG sont fondées sur un rigoureux processus d’examen par des pairs en vue de favoriser l’excellence et d’assurer l’évaluation de la recherche financée en fonction des normes mondiales les plus élevées. Le groupe d’experts qui a réalisé l’examen international du Programme des subventions à la découverte a conclu qu’il s’agit d’un mécanisme particulièrement efficace et efficient de financer la recherche, surtout au Canada. Le CRSNG, de concert avec le CRSH et les IRSC, a conclu un protocole d’entente avec les établissements chargés d’administrer les fonds provenant des organismes subventionnaires fédéraux au nom des chercheurs afin que les fonds confiés au CRSNG soient bien gérés et utilisés de façon efficace et économique dans l’intérêt supérieur de la recherche subventionnée.
Capacité d’assurer l’intégrité de la recherche	Les titulaires d’une subvention du CRSNG doivent respecter la <i>Politique inter-conseils sur l’intégrité dans la recherche et les travaux d’érudition</i> , qui prévoit un processus officiel pour enquêter sur les violations possibles de l’intégrité scientifique portées à l’attention du CRSNG. Le CRSNG, de concert avec le CRSH et l’Association des universités et des collèges du Canada (AUCC), a récemment examiné ce cadre stratégique et ce processus et cerné des améliorations possibles. Il mettra ces changements en œuvre au cours des deux prochaines années.

De plus, le CRSNG est confronté à un risque lié aux circonstances actuelles qui touche tous ses programmes et qui pourrait influencer sur les plans, les priorités, le rendement et les décisions de la période triennale visée. Ainsi, la capacité moindre de l’industrie canadienne à s’engager dans des activités de R et D en cette période d’incertitude

économique pourrait compromettre la capacité du CRSNG d'exécuter ses programmes de partenariat qui nécessitent des contributions de la part de partenaires industriels.

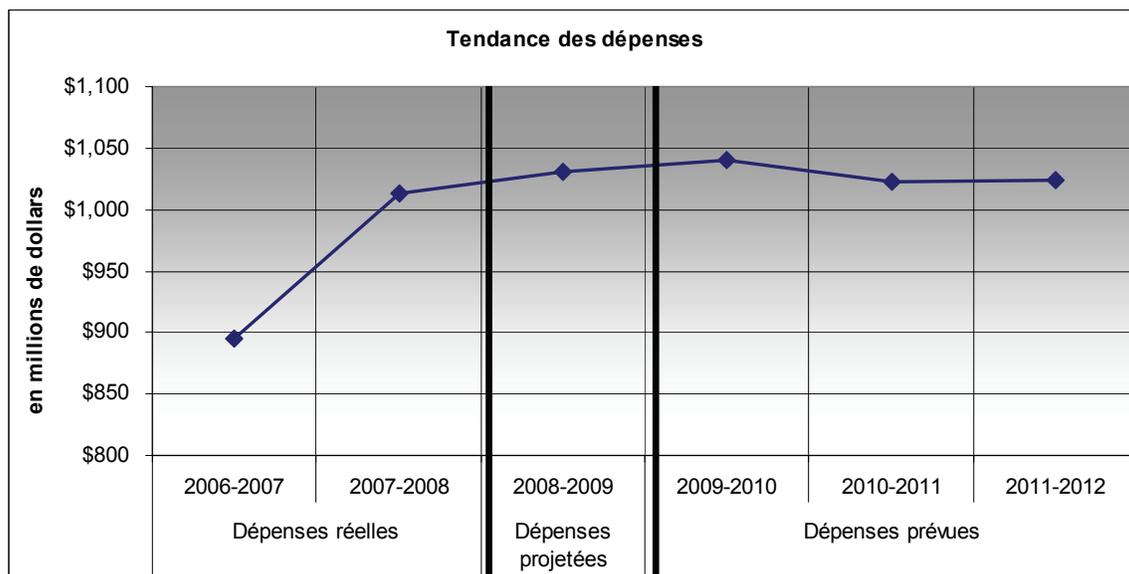
Bien que le budget du CRSNG soit important, son niveau de risque global sur le plan de la continuité des activités gouvernementales, de la prestation des services à la population du Canada et de la protection des intérêts des Canadiens est considéré comme faible, comparativement à d'autres organismes gouvernementaux. En outre, le [rapport du Groupe d'experts sur les programmes de subventions et de contributions](#) confirme cette évaluation du niveau du risque : « Le rendement des organismes subventionnaires fédéraux, dont la FCI, a été jugé supérieur selon les normes internationales. Les deux conseils et les IRSC ont bien géré leurs propres portefeuilles de recherche, en utilisant un système rigoureux de surveillance, dont un protocole d'entente détaillé, signé par tous les établissements bénéficiaires, et des visites régulières de suivi financier des universités bénéficiaires. ».

Profil des dépenses

Le CRSNG prévoit dépenser, en 2009-2010, 1 028,9 millions de dollars afin d'atteindre les résultats prévus pour les activités de programme et de contribuer aux résultats stratégiques.

En 2008, le CRSNG a réalisé une étude approfondie du financement, de la pertinence et du rendement de tous ses programmes afin que les programmes prioritaires pour les Canadiens soient productifs et que l'utilisation des ressources soit optimale. Les conclusions de cet examen stratégique ont été présentés au Conseil du Trésor à l'automne 2008 et seront intégrés aux prochains rapports qui seront présentés au Parlement.

La figure ci-dessous illustre la tendance des dépenses du CRSNG de 2006-2007 à 2011-2012.



Pour les exercices 2006-2007 et 2007-2008, le total des dépenses représente le total des autorisations accordées, tel qu'on l'a indiqué dans les Comptes publics. Les dépenses prévues présentées dans la figure pour l'exercice 2008-2009 comprennent tous les crédits parlementaires : le budget principal des dépenses, le budget supplémentaire des dépenses et les ajustements de report. Les dépenses prévues pour la période de 2009-2010 à 2011-2012 comprennent les données de la mise à jour annuelle des niveaux de référence de 2009-2010, ainsi que les fonds prévus qui ont été demandés par l'entremise du budget supplémentaire des dépenses.

Depuis 2006-2007, les dépenses de base du CRSNG ont augmenté principalement en raison du montant de 43 millions de dollars attribué dans le [budget de 2007](#), y compris le montant de 6 millions de dollars attribué dans le budget 2007 pour le Programme de bourses d'études supérieures du Canada, et d'un montant supplémentaire de 34 millions de dollars attribué dans le budget de 2008.

En plus de l'augmentation de son financement de base, le CRSNG a reçu, en 2007-2008 et en 2008-2009, un financement non cumulatif de 57,2 millions de dollars et de 19,1 millions de dollars, respectivement, pour le Programme de centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR). Il a reçu pour le Programme de réseaux de centres d'excellence dirigés par les entreprises un financement non cumulatif de 7 millions de dollars en 2008-2009, de 7,4 millions de dollars en 2009-2010 et de 8,4 millions de dollars en 2010-2011 et en 2011-2012.

Postes votés et législatifs mentionnés dans le budget principal des dépenses

Postes votés et législatifs mentionnés dans le budget principal des dépenses (en millions de dollars)			
Poste voté ou législatif	Libellé tronqué pour le poste voté ou législatif	2009-2010 Budget principal des dépenses	2008-2009 Budget principal des dépenses
65	Dépenses de fonctionnement	41,39 M\$	40,65 M\$
70	Subventions	922,91 M\$	913,43 M\$
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	4,10 M\$	4,13 M\$
	Total pour le CRSNG	968,40 M\$	958,21 M\$

Les frais d'administration du CRSNG représentent environ 5 p. 100 de l'ensemble du budget du CRSNG, ce qui est peu comparativement aux dépenses d'administration d'autres organismes semblables au Canada et ailleurs dans le monde. Le CRSNG réussit à maintenir ses frais généraux à un niveau peu élevé en faisant abondamment appel à des membres de comités et à des examinateurs bénévoles, en concluant des ententes avec les universités canadiennes qui reçoivent des fonds et qui aident à les administrer, et en collaborant de façon fructueuse avec le CRSH dans le but de partager les coûts relatifs aux services administratifs communs.

Section II – Analyse des activités de programme selon le résultat stratégique

Résultat stratégique 1.0 – Les gens : des professionnels hautement qualifiés en sciences et en génie au Canada

La recherche et l'application de nouvelles connaissances exigent un bassin de personnes hautement qualifiées. Les universités offrent le meilleur milieu de formation à la prochaine génération de chercheurs – notre capital humain – peu importe où ils travailleront, dans l'industrie, le secteur public ou le secteur de l'enseignement postsecondaire. Les programmes du CRSNG axés sur les gens font la promotion des sciences et du génie auprès d'un public diversifié, appuient la recherche et la formation au niveau du premier cycle et au niveau des études supérieures, et attirent des gens très qualifiés dans les universités canadiennes et dans les chaires de recherche financées conjointement par l'industrie et les universités.

Activité de programme 1.1 – Promouvoir les sciences et le génie					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
1	6,58 M\$	1	5,65 M\$	1	5,53 M\$
Résultats escomptés de l'activité de programme		Indicateurs de rendement	Cibles		
On encourage les étudiants à s'intéresser à la recherche en sciences naturelles, en mathématiques et en génie.		Pourcentage des projets de promotion des sciences où les activités prévues ont été réalisées avec succès	Supérieur à 80 p. 100		
		Nombre d'activités de transfert de connaissances qui ciblent les enseignants	Supérieur à 100 p. 100		

Résumé de l'activité de programme : Pour constituer au Canada un bassin constamment alimenté de découvreurs et d'innovateurs, le CRSNG stimule l'intérêt pour les sciences et le génie parmi la jeunesse canadienne et dans l'ensemble de la population.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [programme PromoScience](#);
- le [Programme pilote de centres de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences \(CREAS\)](#);
- les [prix](#).

Faits saillants de la planification

Grâce aux subventions du **programme PromoScience**, le CRSNG aide environ 125 organismes, notamment des musées, des centres de science, des organismes non gouvernementaux et des universités, à promouvoir les sciences et le génie auprès des jeunes. En comparaison, les ressources du programme sont modestes et ont un puissant effet de levier.

Les **prix** du CRSNG reconnaissent et soulignent les réalisations canadiennes dans les domaines de la formation, de la recherche et de l'innovation. Ils sont décernés par exemple pour des réalisations exceptionnelles d'étudiants au doctorat et des innovations qui résultent de partenariats universités-industrie.

Leçons retenues :

Le **Programme pilote de centres de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences** appuie la recherche universitaire qui vise à améliorer l'enseignement et l'apprentissage des sciences de la maternelle à la dernière année du secondaire. Les cinq CREAS actuels ont été choisis parmi 19 finalistes d'un concours national. Le CRSH a participé à la conception, à la réalisation et à l'évaluation (mais non au financement) de ce programme qui, de par sa nature même, touche à des domaines de la recherche en enseignement qui relèvent de son mandat.

Le CRSNG a joué un rôle catalyseur pour le programme pilote CREAS. Cependant, l'amélioration de l'enseignement des mathématiques et des sciences de la maternelle à la dernière année du secondaire grâce à des travaux de recherche s'inscrit davantage dans le mandat du CRSH et les compétences des gouvernements provinciaux. On n'a pas réussi, par l'entremise de ce programme pilote, à faire participer autant que prévu les chercheurs en SNG.

Au cours des prochaines années, le CRSNG se penchera sur les changements à apporter au programme pilote CREAS à la lumière des conclusions d'un examen récent de ce programme.

Avantages pour le Canada :

Le Canada se classe actuellement au vingtième rang des pays de l'OCDE en ce qui concerne le pourcentage de diplômés universitaires en sciences et en génie. Cette donnée témoigne de la nécessité de renforcer la culture des sciences et de l'innovation au Canada et d'encourager les jeunes à étudier en sciences ou en génie, ce que la stratégie fédérale en matière de S et T ne manque pas de souligner.

Activité de programme 1.2 – Appuyer les étudiants et les stagiaires postdoctoraux					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
24	152,20 M\$	24	155,14 M\$	21	158,72 M\$

Résultats escomptés de l'activité de programme	Indicateurs de rendement	Cibles
Assurer un bassin de Canadiens hautement qualifiés qui possèdent des compétences de pointe en sciences et en recherche afin de les mettre à la disposition des secteurs industriel, gouvernemental et universitaire canadiens.	Pourcentage d'étudiants appuyés qui occupent un emploi au Canada après l'obtention de leur diplôme	75 p. 100
	Taux moyen d'achèvement parmi les titulaires d'une bourse du CRSNG par rapport à la population d'étudiants en SNG	Le taux d'achèvement des titulaires d'une bourse du CRSNG est 10 p. 100 supérieur à celui de la population d'étudiants en SNG

Résumé de l'activité de programme : Cette activité de programme appuie la formation de personnel hautement qualifié par l'entremise de programmes de bourses. L'appui est offert aux étudiants de tous les cycles universitaires, soit des bourses de recherche de 1^{er} cycle, d'une durée de quatre mois, aux bourses postdoctorales en milieu industriel ou universitaire.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [Programme de bourses de recherche de 1er cycle \(BRPC\)](#);
- le [Programme de bourses d'études supérieures \(ES\) du CRSNG](#);
- le [Programme de bourses d'études supérieures du Canada \(BESC\) Alexander-Graham-Bell](#);
- le [Programme de bourses postdoctorales \(BP\)](#);
- le [Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche \(FONCER\)](#);
- le [Programme de bourses postdoctorales de R et D industrielle \(BPRDI\)](#);
- le [Programme de stages en R et D industrielle \(SRDI\)](#).

Faits saillants de la planification

En accordant une aide financière directe à des étudiants et à des stagiaires postdoctoraux sous forme de **bourses d'études supérieures et de bourses postdoctorales**, le CRSNG encourage et appuie les éléments les plus brillants de la prochaine génération de découvreurs et d'innovateurs afin qu'ils puissent poursuivre leur formation. Au moyen de ses programmes de bourses et des allocations qu'il verse à partir de ses subventions de recherche, le CRSNG apporte une aide financière à 9 502 étudiants du premier cycle, à 14 659 étudiants des deuxième et troisième cycles et à 2 340 stagiaires postdoctoraux. En tout, près de 26 500 étudiants et stagiaires postdoctoraux bénéficient de l'appui du CRSNG. Étant donné que les étudiants et les stagiaires postdoctoraux peuvent acquérir une expérience d'apprentissage unique en participant à différentes activités et en travaillant dans différents milieux, on leur offre des possibilités d'immersion dans le milieu industriel autant que dans le milieu universitaire. Le Programme de bourses ES du CRSNG et le Programme de BESC font l'objet d'une évaluation.

Pour répondre aux besoins des chercheurs, qui évoluent et s'élargissent constamment, le CRSNG a récemment lancé le **programme FONCER**. Ce programme appuie la formation

d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux exceptionnels grâce à des programmes de formation innovateurs qui encouragent les approches axées sur la collaboration et l'intégration, qui relèvent des défis scientifiques de taille et qui aident les nouveaux chercheurs à devenir des éléments productifs au sein de la main-d'œuvre canadienne. Le programme FONCER stimule également l'acquisition et le développement de compétences professionnelles importantes (qui complètent les qualités et les compétences techniques des stagiaires), la mobilité des étudiants et la recherche interdisciplinaire. Dans le cadre du concours de subventions FONCER, le CRSNG a reçu 134 demandes de subvention. En 2009, il accordera 20 subventions FONCER.

Le CRSNG contrôle régulièrement l'efficacité de ses programmes de bourses et réévalue périodiquement les besoins de tous les secteurs de la recherche et des groupes qui utilisent les résultats de la recherche. Le succès se mesure à un certain nombre d'indicateurs, notamment le pourcentage d'étudiants appuyés qui occupent un emploi rémunérateur au Canada après leurs études, le salaire moyen en début de carrière des personnes qui ont bénéficié d'une bourse par rapport à celui de la population en général ainsi que le taux moyen de diplomation parmi les étudiants qui ont bénéficié d'une bourse par rapport à l'ensemble des étudiants en SNG. Le maintien du plan de surveillance permettra au CRSNG de surveiller efficacement les programmes qu'il a créés récemment, soit le [Programme de BESC Vanier](#) et le [Programme de bourses d'études supérieures du Canada – Suppléments pour études à l'étranger Michael Smith](#), et de recueillir des renseignements pertinents à l'évaluation prévue de ses programmes de bourses.

En outre, au cours des deux prochaines années, le nouveau **Programme de SRDI** aidera à jumeler 1 200 étudiants diplômés et stagiaires postdoctoraux avec des entreprises dans l'ensemble du pays afin d'y effectuer un stage.

Avantages pour le Canada :

Les programmes de bourses sont au centre des efforts que déploie le CRSNG pour faire en sorte que le Canada produise un nombre suffisant de gens ayant des diplômes d'études supérieures en sciences et en génie, condition essentielle à sa compétitivité selon la stratégie fédérale en matière de S et T. En favorisant des approches axées sur la collaboration et l'intégration, en relevant des défis scientifiques de taille dans des domaines de recherche prioritaires pour le Canada, le programme FONCER devrait contribuer directement à améliorer les occasions pour les étudiants diplômés des S et T et à renforcer la position du Canada dans une économie fondée sur le savoir. Le programme FONCER permettra aux étudiants et aux stagiaires postdoctoraux d'acquérir les connaissances et l'expérience requises pour intégrer le marché du travail. De façon similaire, les stagiaires en R et D industrielle travailleront à des recherches destinées à répondre aux besoins en innovation des entreprises où ils seront affectés.

<u>Activité de programme 1.3 – Attirer et garder en poste des membres du corps professoral</u>					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
11	167,24 M\$	11	166,02 M\$	11	166,02 M\$
Résultats escomptés de l'activité de programme		Indicateurs de rendement		Cibles	
Capacité de recherche accrue en sciences et en génie.		Nombre de nouveaux candidats, instruits à l'étranger, présentant une demande au Programme de subventions à la découverte du CRSNG		Plus de 100 par année	
		Nombre de professeurs appuyés par le CRSNG qui quittent le pays		Moins de 100 par année	
Base de données sur les titulaires d'une chaire de recherche du Canada ; Base de données sur les titulaires d'une chaire du CRSNG					

Résumé de l'activité de programme : Cette activité de programme vise à attirer et à garder en poste les membres du corps enseignant dans les établissements d'enseignement postsecondaire du Canada. Les professeurs qui sont titulaires d'une chaire dans des domaines des SNG assument trois fonctions cruciales – ils renforcent la capacité de recherche dans des domaines pertinents pour l'industrie, réalisent des travaux de recherche de pointe et font en sorte que les étudiants reçoivent la meilleure formation possible.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [Programme des chaires de recherche du Canada](#);
- le [Programme de professeurs-chercheurs industriels \(PCI\)](#);
- les [programmes de chaires dans des domaines ciblés](#).

Faits saillants de la planification

Les chaires de recherche se sont révélées un outil très efficace pour attirer des chercheurs de calibre mondial et garder les meilleurs au Canada. Le Programme des chaires de recherche du Canada fournit aux universités les moyens d'attirer ou de garder au Canada jusqu'à 2 000 chercheurs de cette catégorie. Il existe 900 chaires dans les domaines des SNG. De 30 à 40 p. 100 des titulaires de ces chaires ont été recrutés à l'extérieur du Canada. Le CRSNG collabore maintenant avec le secrétariat qui lance le nouveau [Programme de chaires d'excellence en recherche du Canada \(CERC\)](#) qui a été annoncé dans le budget de 2008.

Programme de professeurs-chercheurs industriels du CRSNG – Cofinancées par le CRSNG et ses partenaires industriels, ces chaires prestigieuses s'appuient sur les compétences qui existent déjà pour réunir la masse critique nécessaire à une entreprise de recherche majeure dans un domaine important pour l'industrie. Elles exploitent et

étendent les forces complémentaires des universités et de l'industrie. En plus de produire de nouvelles connaissances et de fournir un milieu de formation stimulant, elles engendrent un éventail de retombées économiques et autres pour les partenaires industriels et pour le Canada. Il existe actuellement 126 chaires de PCI à la grandeur du Canada. À un investissement de 20 millions de dollars du CRSNG, les entreprises partenaires ajoutent une contribution de 26 millions de dollars.

Une récente évaluation a cautionné le Programme de PCI. Elle a souligné son importante contribution à la création d'une masse critique dans des domaines pertinents pour l'industrie. Le Programme de PCI donne à l'industrie un meilleur accès à une expertise spécialisée et aux résultats de la recherche, facilitant ainsi le transfert des connaissances et de la technologie. En outre, il constitue un outil efficace pour recruter et maintenir en poste les professeurs et pour donner aux étudiants une formation améliorée et utile en milieu industriel qui les prépare mieux au marché du travail. Près du tiers des entreprises partenaires ont déclaré avoir recruté des étudiants qui avaient obtenu leur formation dans le cadre des travaux d'une chaire.

Le CRSNG a également établi des chaires pour renforcer la capacité de recherche dans des domaines ciblés qui cadrent avec les priorités du gouvernement (p. ex. la recherche nordique) ou avec les besoins de l'industrie (p. ex. le génie de la conception), de même que pour promouvoir la participation des femmes en sciences et en génie.

Toutes les chaires sont attribuées au moyen d'un processus qui fait intervenir des examinateurs indépendants et des comités d'experts. Les contributions des partenaires industriels aux dépenses salariales et aux coûts de recherche du titulaire de la chaire et de son équipe dépassent la contribution du CRSNG.

Le CRSNG évalue les résultats de ses programmes de chaires selon un certain nombre d'indicateurs. Les partenaires industriels nous disent que les chaires de PCI leur facilitent l'accès à des connaissances avancées qui ont un rapport avec leurs activités, améliorent le processus de développement de nouveaux produits ou procédés, renforcent les relations avec les universités et permettent de réunir une masse critique de chercheurs et de moyens de recherche dans des domaines importants pour leur industrie. Entre autres avantages, un plus grand nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux sont formés par des titulaires d'une chaire, et un plus fort pourcentage de chercheurs qualifiés décident de poursuivre leur carrière au Canada.

Leçons retenues :

Le [Programme d'appui aux professeurs universitaires \(APU\)](#) favorise le recrutement de femmes et d'Autochtones dans des postes de professeur de sciences naturelles et de génie, afin de corriger le déséquilibre que l'on constate dans les universités canadiennes. Une évaluation récente du Programme d'APU, a révélé que, malgré ses objectifs louables, il n'a pas permis de s'attaquer aux causes profondes de ce déséquilibre ni de se concentrer sur l'étape la plus importante du développement d'une carrière en recherche universitaire chez les femmes et les Autochtones scientifiques et ingénieurs. En outre, le Programme de chaires de recherche du Canada représente maintenant une solution de remplacement plus

prestigieuse et plus rémunératrice. Le CRSNG a mis fin au Programme d'APU et n'accordera aucune autre subvention.

Quant à la composante autochtone du Programme d'APU, le CRSNG a récemment lancé le [Programme de suppléments pour ambassadeurs autochtones des sciences naturelles et du génie \(AASNG\)](#), soit une initiative de promotion qui vise à encourager les étudiants autochtones à retourner dans leur communauté et, en partenariat avec des organisations de vulgarisation scientifique, à stimuler l'intérêt des autres étudiants autochtones pour les sciences et les mathématiques.

Avantages pour le Canada :

Les sommités parmi les scientifiques et les ingénieurs ont cette faculté d'attirer au Canada des chercheurs et des étudiants de haut calibre, ou de les convaincre d'y demeurer, de manière à ce qu'ils puissent travailler avec les meilleurs du monde. Les PCI créent une capacité dans les domaines importants pour l'industrie. Les retombées du Programme de PCI sur les plans financier et commercial sont évidentes grâce à l'obtention de fonds de contrepartie pendant plusieurs années. Environ 80 p. 100 des PCI travaillent dans les domaines prioritaires cernés dans la stratégie fédérale en matière de S et T et dans le budget de 2008.

Résultat stratégique 2.0 : La découverte – la recherche concurrentielle de haute qualité en sciences naturelles et en génie au Canada

Les connaissances issues de la recherche fondamentale sont à la base de tous les progrès scientifiques et technologiques. Les programmes du CRSNG axés sur la découverte appuient des programmes de recherche à long terme, des projets de recherche à plus court terme, l'achat de matériel de recherche et l'accès à des installations de recherche majeures. Le CRSNG appuie environ 11 800 chercheurs par l'entremise de divers programmes de subvention. Les chercheurs canadiens se classent au septième rang mondial pour ce qui est du nombre moyen de citations dans les publications d'autres chercheurs. Ce chiffre témoigne de la grande qualité et du rayonnement de la recherche canadienne.

Activité de programme 2.1 – Financer la recherche fondamentale					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
52	366,82 M\$	52	364,40 M\$	52	360,40 M\$

Résultats escomptés de l'activité de programme	Indicateurs de rendement	Cibles
Renforcement de la capacité de découverte, d'innovation et de formation des chercheurs universitaires dans le domaine des SNG par le financement de programmes permanents de recherche fondamentale.	Classement mondial pour le nombre de publications	Se maintenir dans les dix premiers rangs mondiaux (le Canada est actuellement 7 ^e)
	Pourcentage des fonds consacrés à la formation d'étudiants et de boursiers postdoctoraux	35 p. 100
	Dépenses de R et D dans le secteur de l'enseignement supérieur (DRDES), exprimées en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), comparativement aux pays du G8	Se maintenir au même rang mondial (le Canada est actuellement au 2 ^e rang)

Résumé de l'activité de programme : Cette activité de programme stimule et favorise l'excellence mondiale en recherche axée sur la découverte. Si le Canada demeure à la fine pointe de la création de connaissances, c'est qu'il dispose d'une solide capacité de recherche fondamentale dans une foule de disciplines allant des domaines traditionnels comme l'astronomie, la biologie, la chimie, le génie électrique, les mathématiques, le génie mécanique, la physique et la psychologie, jusqu'à de nouvelles disciplines telles que la génomique, la nanotechnologie et l'informatique quantique. Cette activité de programme permet aussi au Canada de connaître et de tirer parti des progrès en S et T réalisés dans d'autres pays.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [Programme de subventions à la découverte \(SD\)](#);
- le [Programme de subventions d'occasions spéciales de recherche \(OSR\)](#).

Faits saillants de la planification

Le **Programme de SD** constitue le principal mécanisme dont le CRSNG dispose pour établir et maintenir au Canada une solide base de recherche en SNG.

Des milliers d'experts du Canada et d'ailleurs évaluent bénévolement chaque année les demandes de subventions présentées dans le cadre du Programme de SD et s'assurent que les subventions du CRSNG sont accordées uniquement à des chercheurs et à des programmes de recherche excellents.

Le CRSNG a récemment créé le [Programme de suppléments d'accélération à la découverte](#) afin de donner un coup de pouce à des chercheurs de premier plan qui sont parvenus à une étape critique et très prometteuse de leur programme de recherche. Cet appui supplémentaire aide les chercheurs à se concentrer sur les domaines prioritaires et accélère l'excellence mondiale et l'obtention de résultats. Les SAD sont accordés en temps opportun à des chercheurs qui ont fait une percée majeure et qui, croit-on, apporteront une contribution significative à l'excellence canadienne selon les normes mondiales. Le CRSNG continuera à

accorder au moins la moitié des SAD exclusivement à des chercheurs dont le programme de recherche porte sur l'un des domaines prioritaires du gouvernement du Canada.

Le Comité d'examen international du Programme de subventions à la découverte, un prestigieux comité réunissant des dirigeants d'organismes du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni, de l'Australie et de l'Europe, a récemment soumis le Programme de SD à un examen approfondi fondé sur les faits. On lui avait demandé en particulier de déterminer si le taux de réussite de ce programme était compatible avec l'obtention d'un haut niveau d'excellence dans la recherche canadienne. Il conclut que le Programme de SD représente un investissement exceptionnellement productif et qu'il convient d'en augmenter le financement pour que la valeur des subventions demeure proportionnée aux possibilités croissantes qui s'offrent aux chercheurs. Ce comité a également formulé des recommandations au CRSNG que ce dernier a décidé de mettre en œuvre en vue d'améliorer l'aspect structurel et opérationnel de ce programme.

Parallèlement à l'examen international du Programme de subventions à la découverte, le CRSNG a également évalué ses pratiques et ses politiques associées au mécanisme d'examen par les pairs afin de bien adapter le Programme de SD à l'évolution de nombreuses disciplines de la recherche et à l'augmentation rapide du nombre de projets de recherche interdisciplinaires et internationaux. Le comité consultatif externe, soit le Comité consultatif sur l'examen de la structure des comités de sélection des subventions, qui a dirigé cet examen a recommandé de mettre en place une nouvelle structure et de nouvelles politiques connexes pour l'examen du mérite des propositions et pour la formulation des recommandations de financement. De plus, au cours des trois prochaines années, le CRSNG doublera le nombre d'experts étrangers qui siègent à ses comités d'évaluation par les pairs afin qu'ils représentent au moins 15 p. 100 des évaluateurs. Leur participation est essentielle à l'atteinte de l'excellence de calibre mondial et à l'évaluation permanente de la recherche financée en fonction des normes mondiales les plus élevées.

Le CRSNG a établi le **Programme de subventions d'OSR**, afin d'accorder une aide distincte à des chercheurs qui ont une occasion d'entreprendre une initiative de recherche à haut risque, où le facteur temps est important, souvent avec la possibilité d'une collaboration internationale.

Leçons retenues :

À la lumière des conclusions du Comité d'examen international du Programme de subventions à la découverte, et étant donné que le Programme de SD est très aligné sur les buts et les principes de la stratégie fédérale en matière de S et T pour atteindre au Canada l'excellence en recherche selon les normes mondiales, le CRSNG estime que ce programme très performant a une haute priorité et qu'il devrait, par conséquent, être conservé. En fait, il s'agit d'un programme canadien nettement distinctif dont il conviendrait d'accroître la visibilité et de rehausser l'image de marque. Le CRSNG travaille actuellement à la mise en œuvre des recommandations concernant la structure et les processus d'évaluation par les pairs.

Avantages pour le Canada :

L'excellence mondiale en recherche axée sur la découverte menée au Canada fait de lui un acteur à part entière sur la scène mondiale de la recherche. Les chercheurs canadiens acquièrent des connaissances et exploitent le savoir développé à l'extérieur du Canada, ce qui leur ouvre d'autres possibilités d'innovation. Les gouvernements de tous les pays du monde reconnaissent le rôle critique de la recherche fondamentale dans le maintien d'une économie concurrentielle. Tous les gouvernements des pays membres de l'OCDE appuient la recherche fondamentale menées dans les universités.

Activité de programme 2.2 – Appuyer l'achat d'appareils et l'accès aux ressources majeures de recherche					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
9	46,36 M\$	9	44,38 M\$	9	46,41 M\$
Résultats escomptés de l'activité de programme		Indicateurs de rendement		Cibles	
Renforcement de la capacité de découverte, d'innovation et de formation des chercheurs universitaires dans le domaine des SNG grâce à l'accès à des appareils et à des ressources majeures de recherche régionales ou nationales.		Nombre moyen de chercheurs bénéficiant de subventions pour l'équipement		Plus de 1 500	
		Nombre moyen de chercheurs bénéficiant d'une subvention pour les ressources majeures de recherche		Plus de 10	

Résumé de l'activité de programme : Les programmes du CRSNG dans ce domaine aident à appuyer le fonctionnement et l'entretien d'appareils de recherche et de ressources de recherche majeures. Les fonds servent également à faciliter l'accès des chercheurs à des installations de recherche majeures au Canada et partout dans le monde.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [Programme de subventions d'outils et d'instruments de recherche \(OIR\)](#);
- le [Programme d'appui aux ressources majeures \(ARM\)](#);

Faits saillants de la planification

Le CRSNG facilite l'accès des chercheurs canadiens à plus de 75 installations expérimentales internationales, nationales ou régionales, grâce au **Programme d'ARM**. En guise d'exemple d'installations majeures au Canada, mentionnons le Centre canadien de rayonnement synchrotron (CCRS) en Saskatchewan, l'Observatoire de neutrinos de Sudbury (ONS) et l'observatoire du projet NEPTUNE (North-East Pacific Time-series Undersea Networked Experiments) dans l'océan Pacifique. Toutes les décisions qui concernent le financement du matériel de recherche et des ressources majeures sont prises en consultation avec des experts de l'extérieur.

Le **Programme d'OIR** renforce la capacité de recherche dans les universités canadiennes en finançant l'achat d'appareils moins dispendieux que ceux qui relèvent de la FCI. Par ailleurs, même si la FCI appuie de façon efficace l'acquisition d'appareillage majeur et la création de nouveaux laboratoires, il incombe toujours au CRSNG d'appuyer l'achat, le remplacement et l'entretien d'un grand nombre d'outils et d'instruments de recherche de plus petite taille qui sont utilisés quotidiennement pendant toute la journée dans des milliers de laboratoires universitaires dans l'ensemble du pays.

Leçons retenues :

Le rôle du CRSNG dans le financement des installations de recherche majeures a changé depuis la création de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), qui assure une partie de ce financement, soit pour la construction et les coûts d'exploitation initiaux de telles installations. Compte tenu du mandat de la FCI, le CRSNG a instauré un moratoire sur le financement des achats d'appareillage majeur. Après la construction d'une installation financée par la FCI, les chercheurs s'adressent de plus en plus au CRSNG pour financer son exploitation et, ultérieurement, sa modernisation.

Avantages pour le Canada :

Les chercheurs de haut calibre ont besoin d'appareils et d'installations à la fine pointe de la technologie pour effectuer de la recherche de classe mondiale. L'accès à des installations de premier ordre joue un rôle important dans les efforts pour attirer au Canada les esprits les plus brillants et les convaincre d'y rester.

Résultat stratégique 3.0 : L'innovation – l'utilisation productive des nouvelles connaissances en sciences naturelles et en génie

La compétitivité économique d'un pays repose sur sa capacité de transformer des connaissances en produits et services novateurs. Les investissements du gouvernement fédéral contribuent dans une large mesure à stimuler l'innovation, par la promotion de partenariats universités-industrie et collèges-industrie, des activités de transfert de technologie et des activités de formation destinées à développer des compétences scientifiques et opérationnelles pertinentes. Il est tout aussi important de canaliser une partie appropriée des ressources vers les recherches qui auront la plus grande incidence sur le plan économique, social ou stratégique.

Les **programmes de partenariats de recherche du CRSNG** mettent à profit la solide capacité de recherche universitaire qui existe au Canada et offre un moyen de transférer à l'industrie les connaissances et la technologie produites dans les universités et les collèges. Avec cette série intégrée de programmes, le CRSNG offre un appui qui permet d'exploiter le talent et l'expertise des chercheurs et les résultats de la recherche au profit du Canada. Les projets ciblés dans les domaines stratégiques favorisent la réalisation de travaux de recherche sur des sujets d'intérêt national. Les subventions de recherche et développement coopérative encouragent les chercheurs universitaires et les étudiants diplômés à entreprendre des projets conjointement avec l'industrie pour relever les défis auxquels celle-ci est confrontée en

matière de recherche. Les programmes de commercialisation facilitent le transfert des résultats de la recherche au secteur économique.

Activité de programme 3.1 – Financer la recherche dans des domaines stratégiques					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
21	124,10 M\$	21	133,75 M\$	21	135,38 M\$
Résultats escomptés de l'activité de programme		Indicateurs de rendement	Cibles		
La recherche et la formation ciblées dans des domaines émergents d'importance nationale sont privilégiées.		Pourcentage des chercheurs qui présentent une demande de subvention stratégique pour la première fois (ou qui n'ont jamais fait de demande dans un domaine particulier)	Supérieur à 30 p. 100		
		Pourcentage des étudiants satisfaits de la formation qu'ils ont reçue dans les domaines ciblés	75 p. 100		

Résumé de l'activité de programme : Cette activité de programme appuie la recherche dans des domaines d'importance nationale et des domaines émergents susceptibles de revêtir une importance pour le Canada.

Les sous-activités de programme comprennent :

- les [programmes de partenariats stratégiques](#);
- le [Programme de projets de recherche concertée sur la santé \(PRCS\)](#).

Faits saillants de la planification

Les chercheurs qui participent aux **programmes de partenariats stratégiques** doivent concentrer leurs efforts dans sept domaines ciblés et collaborer avec des partenaires qui comptent parmi les gens qui utiliseront et exploiteront les résultats de la recherche issus de leurs projets. Ces domaines ont été choisis à l'issue d'une vaste consultation menée auprès de l'industrie, des ministères et des universités. On estime que les recherches dans ces domaines ont des retombées économiques ou sociales importantes dans des domaines jugés prioritaires par le gouvernement. Dans la plupart de ces domaines, le Canada possède de solides moyens de recherche et une force économique (p. ex. les communications de pointe); dans les autres, le Canada doit renforcer sa capacité de recherche (p. ex. sûreté et sécurité).

Parmi les sept domaines ciblés des programmes de partenariats stratégiques, quatre s'inscrivent dans le droit fil des priorités établies dans la stratégie de S-T et le budget de 2007 : les sciences et les technologies de l'environnement; les ressources naturelles et l'énergie; les technologies de l'information et des communications; les sciences et les

technologies de la santé et les sciences de la vie connexes. Les autres domaines ciblés sont la fabrication concurrentielle (priorité établie dans le budget de 2008), la sécurité, ainsi que les aliments de qualité et les bioproduits novateurs (priorités établies dans le [discours du Trône 2007](#)). Les programmes de partenariats stratégiques seront un mécanisme important pour réaliser, à l'aide des nouveaux fonds de 34 millions de dollars attribués dans le budget de 2008, des projets de recherche concertée qui contribuent directement à répondre aux besoins en matière de connaissances et d'innovation des industries canadiennes de l'automobile, de la fabrication, de la foresterie et des pêches. En plus d'appuyer la recherche dans ces domaines, le CRSNG s'efforcera de maintenir les liens établis avec ces secteurs industriels au cours des cinq prochaines années : a) en s'assurant que sa stratégie d'investissement répond toujours aux besoins de l'industrie; b) en effectuant la surveillance et en faisant rapport au sujet de l'adoption, des incidences initiales et des résultats à long terme des investissements; et c) en favorisant le transfert des connaissances et de la technologie de façon efficace aux secteurs industriels afin de maximiser l'utilisation des connaissances et de la technologie et les retombées des activités de recherche appuyées.

Le Programme de projets de recherche concertée sur la santé constitue une autre composante des programmes de partenariats de recherche du CRSNG. Il s'agit d'un effort collectif qui s'inscrit dans le domaine prioritaire de la santé et qui est cofinancé par le CRSNG et les IRSC. Il permet d'harmoniser les travaux des chercheurs en SNG avec ceux des chercheurs en santé et de financer des projets qui visent l'amélioration de la santé des Canadiens.

Toutes les demandes de subvention de projets de partenariat stratégique sont soumises à une évaluation approfondie de la part d'un comité d'examen par les pairs qui réunit des experts du secteur privé, du milieu universitaire et du secteur public.

Les données factuelles sur l'efficacité des programmes de partenariats stratégiques sont recueillies à partir des rapports d'étape et des rapports finaux que doit produire chaque titulaire d'une subvention, et au moyen d'enquêtes de suivi effectuées auprès des titulaires d'une subvention. Ces données mettent en évidence une augmentation du nombre de groupes d'utilisateurs qui participent à des projets de recherche. De plus, elles indiquent que les partenaires industriels et les autres utilisateurs sont très satisfaits des résultats des projets auxquels ils ont participé; elles révèlent une augmentation des contributions financières de l'industrie à la recherche. Dans les domaines ciblés, les projets permettent d'accélérer le processus de création de connaissances et de régler des problèmes concrets; de plus, l'expérience acquise par les chercheurs et les étudiants profite aux collectivités d'utilisateurs. On crée des emplois de haute qualité et bien rémunérés pour les diplômés. Des relations à long terme s'établissent entre des entreprises, des organismes publics et des établissements d'enseignement postsecondaire.

Le CRSNG appuie, par l'entremise de ses programmes de partenariats stratégiques, près de 600 projets et réseaux susceptibles d'apporter des améliorations considérables au Canada sur le plan de l'économie, de la société ou de l'environnement au cours des dix prochaines années. Les 24 réseaux stratégiques actuellement financés par le CRSNG constituent des

centres nationaux ayant une masse critique suffisante pour avoir un effet majeur sur des domaines de recherche d'importance pour le Canada. En 2007-2008, plus de 600 entreprises ont fourni 21 millions de dollars pour financer des projets de recherche réalisés dans des domaines stratégiques.

En outre, le CRSNG finance des travaux de recherche entrepris dans de nouveaux domaines où le Canada est en train d'acquérir une capacité. Actuellement, il attribue 1,3 million de dollars par année à une plateforme d'innovation en informatique quantique.

Avantages pour le Canada :

Pour tirer parti de l'excellence établie du Canada en recherche et en innovation et renforcer la capacité de recherche dans des domaines critiques pour l'économie canadienne, le CRSNG investit dans des priorités stratégiques choisies minutieusement. Pour maximiser les retombées, il appuie un large éventail d'activités qui ont un objectif commun : mettre des chercheurs en contact avec des utilisateurs, afin de transférer et d'exploiter les connaissances et d'accroître ainsi la prospérité du Canada.

Activité de programme 3.2 – Financer des partenariats universités-industrie-gouvernement					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
42	109,29 M\$	42	105,67 M\$	43	104,08 M\$
Résultats escomptés de l'activité de programme		Indicateurs de rendement		Cibles	
La collaboration mutuellement avantageuse entre le secteur privé et les chercheurs des universités produit des retombées industrielles ou économiques au profit du Canada.		Augmentation du pourcentage des contributions des partenaires		Supérieur à 5 p. 100	
		Satisfaction des partenaires par rapport aux résultats de la recherche		75 p. 100 des partenaires sont satisfaits	

Résumé de l'activité de programme : Les programmes du CRSNG qui font partie de cette activité stimulent la collaboration entre des chercheurs universitaires et l'industrie, en vue de développer des connaissances et de l'expertise nouvelles et de les transférer à des entreprises canadiennes. Les projets choisis permettent d'obtenir de la part de l'industrie des fonds pour la R et D qui sont plus importants que ceux investis par le CRSNG.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [Programme de subventions de recherche et développement coopérative \(RDC\)](#);
- le [Programme des Réseaux de centres d'excellence \(RCE\)](#).

Faits saillants de la planification

Une étude de suivi du **Programme de subventions de RDC** menée récemment par des experts indépendants a démontré que ce programme est extrêmement efficace pour créer des liens féconds entre les entreprises et les universités. Au moyen de ce programme, le CRSNG appuie plus de 1 000 chercheurs universitaires qui travaillent en partenariat avec l'industrie. Celle-ci investit plus de 50 M\$ dans des projets de recherche menés conjointement par le secteur privé et les universités. Ces projets de partenariat aident à résoudre des problèmes concrets et à former, en collaboration avec l'industrie, environ 500 étudiants du premier cycle, presque 1 200 étudiants des deuxième et troisième cycles et approximativement 200 stagiaires postdoctoraux.

Le succès de cette activité se mesure au montant élevé des contributions financières et non financières apportées aux projets universités- industrie (en moyenne 1,76 \$ pour chaque dollar investi par le CRSNG), de même qu'à la grande satisfaction des partenaires à l'égard des résultats de la recherche, évaluée d'après les rapports d'étape et les rapports finaux que produisent les titulaires d'une subvention et les études de suivi des projets. Il y a aussi d'autres indicateurs, notamment, l'utilisation que font les partenaires des résultats de la recherche dans le développement de nouveaux produits et procédés, le nombre de nouvelles entreprises, le nombre croissant d'entreprises qui participent à des projets de collaboration et la croissance soutenue de l'embauche de diplômés qualifiés dans ces entreprises. On enregistre une augmentation de plus de 8 p. 100 par année quant au nombre de demandes de subvention qui sont présentées au Programme de subventions de RDC ainsi qu'une forte augmentation du nombre de petites et moyennes entreprises qui y participent. Chaque année, le CRSNG prévoit suffisamment de fonds pour répondre à la demande grandissante liée à ces projets. Une évaluation complète du programme aura lieu en 2009-2010. On s'attend à ce que la situation économique actuelle influe sur la participation des partenaires. Le CRSNG cherche des moyens d'accroître sa souplesse et de s'adapter à cette situation économique changeante, afin que le nombre de projets de recherche réalisés en collaboration par les universités et l'industrie augmente sans cesse.

De façon à accroître le nombre d'interactions et de partenariats entre les universités et l'industrie tout en allégeant l'exigence relative à la contribution du partenaire, le CRSNG envisage de lancer un programme pilote de subventions **d'établissement de partenariats en R et D coopérative**. L'expérience du CRSNG a montré que des collaborations durables fructueuses commencent souvent par la mise en place d'un petit projet conjoint de RDC qui permet d'évaluer la valeur du lien entre une université et une entreprise industrielle. Très souvent, ces petits projets deviennent de grands projets de RDC et, dans certains cas, donnent lieu à l'établissement d'une chaire de recherche industrielle qui exige un engagement financier majeur ou un investissement en temps à long terme (pendant une période d'au moins cinq ans) à la fois par l'entreprise et le chercheur universitaire.

Le Programme de subventions de RDC comptera au nombre des mécanismes qui seront utilisés pour financer des projets dans le cadre de la nouvelle **Initiative de partenariat en R et D automobile**. Cette initiative, à laquelle collaborent le CRSNG, le CNRC, Industrie Canada, le CRSH, la FCI, et le CNRC en partenariat avec l'industrie

automobile, vise à favoriser la capacité d'innovation et la compétitivité de l'industrie canadienne de l'automobile grâce à des projets de R et D coopérative dirigés par l'industrie. On se servira d'une approche souple et intégrée pour examiner et financer les projets en vue d'établir une masse critique en matière de recherche dans les domaines prioritaires. On prévoit que cette initiative constituera un moyen proactif d'inciter l'industrie à collaborer avec les chercheurs des universités et du CNRC grâce à la création d'un bureau de projets, qui sera installé avec un centre d'excellence de l'Ontario et le Bureau du CRSNG-Ontario.

Le **Programme des RCE**, créé en 1989, est un programme unique des trois organismes subventionnaires dans lequel le secteur universitaire, le gouvernement et l'industrie mettent en commun leurs moyens de recherche pour améliorer la qualité de vie des Canadiens et renforcer leur économie. Il appuie actuellement 18 réseaux qui incitent des scientifiques de diverses disciplines et de toutes les régions du Canada à collaborer à des recherches qui contribuent à donner un avantage au Canada. En 2007-2008, le Programme des RCE a financé 1 370 chercheurs, et 4 974 personnes hautement qualifiées ont établi des partenariats avec 643 entreprises, 294 ministères et organismes provinciaux et fédéraux, 53 hôpitaux, 238 universités et 441 autres organisations des quatre coins du Canada et du monde. Globalement, les réseaux ont permis d'obtenir des contributions financières et non financières de 69 millions de dollars, dont 18 millions de dollars auprès du secteur privé.

Une nouvelle série de programmes qui sera gérée par le Secrétariat des RCE pour les trois organismes a été annoncée dans le budget 2007. Quatre nouveaux [RCE dirigés par des entreprises](#), qui ont été lancés en 2009, font partie de ces programmes. Ils financeront des activités de recherche concertée et de commercialisation à grande échelle qui accroîtront la capacité d'innovation du secteur privé dans des domaines d'importance stratégique pour le Canada.

Avantages pour le Canada :

Les programmes et les projets de partenariat appuyés par le Programme de subventions de RDC et le Programme des RCE aident à résoudre des problèmes concrets et à former du PHQ en collaboration avec l'industrie.

<u>Activité de programme 3.3 – Appuyer la commercialisation</u>					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
17	46,38 M\$	17	26,84 M\$	17	26,84 M\$

Résultats escomptés de l'activité de programme	Indicateurs de rendement	Cibles
Le transfert des connaissances et de la technologie qui résident dans les universités et les collèges du Canada est facilité.	Accroissement des activités de transfert des connaissances et de la technologie	5 p. 100 de croissance

Résumé de l'activité de programme : Les programmes du CRSNG qui font partie de cette activité visent à renforcer la capacité des universités et des collèges du Canada de transférer aux entreprises canadiennes les connaissances et les technologies issues des laboratoires de recherche universitaires. Ils appuient le développement précommercial d'innovations prometteuses et contribuent à renforcer la capacité de gestion de la propriété intellectuelle. Les entreprises canadiennes ont accès aux résultats des recherches financées par des fonds publics, des licences sont accordées et des entreprises dérivées voient le jour. À l'instar des programmes de partenariat du CRSNG, le financement fédéral permet de lever des investissements considérables du secteur privé.

Les sous-activités de programme comprennent :

- le [Programme de mobilisation de la propriété intellectuelle \(MPI\)](#);
- le [programme De l'idée à l'innovation \(INNOV\)](#);
- le [Programme de centres d'excellence en commercialisation et en recherche \(CECR\)](#);
- le [Programme d'innovation dans les collèges et la communauté \(ICC\)](#).

Faits saillants de la planification

Au moyen de son **programme INNOV**, qui est d'ailleurs mentionné dans le budget de 2007, le CRSNG appuie actuellement 69 projets visant à accélérer le développement préconcurrentiel de technologies prometteuses produites par les universités et les collèges et à en faciliter le transfert à l'industrie.

Le CRSNG a établi de solides relations avec d'autres organismes fédéraux importants pour favoriser l'innovation industrielle – le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du CNRC et la Banque de développement du Canada. Les trois organismes ciblent particulièrement les petites et moyennes entreprises (PME) dans le cadre de cette collaboration. Ils ont créé des comités pivots régionaux qui collaboreront en vue de diffuser de l'information uniforme sur leurs divers programmes et d'accroître la participation à ces programmes. Ces comités réalisent d'autres activités conjointement, en vue de faciliter le transfert à l'industrie des innovations issues du programme INNOV du CRSNG.

En 2008, 11 nouveaux centres ont été créés dans le cadre du **Programme de CECR** et, en 2009, six CECR seront créés. Œuvrant dans des domaines d'importance stratégique pour le Canada, ces centres de calibre mondial réuniront des chercheurs et des partenaires d'entreprises, d'universités et de laboratoires gouvernementaux, afin qu'ils travaillent en

collaboration à des projets de recherche de pointe et à l'application des résultats de cette recherche par l'entremise de la commercialisation au profit des Canadiens.

Les collèges jouent un rôle important dans le développement régional et local. Il y a des collèges dans plus de 900 collectivités au Canada. Le **Programme d'ICC** construit des ponts entre les collèges communautaires et l'industrie locale. Ce programme a été lancé en 2004 à titre de programme pilote par le CRSNG et a reçu une évaluation positive en milieu de mandat (en 2006). Le gouvernement a donc annoncé dans le budget de 2007 la mise en place d'un programme permanent et élargi du Programme pilote d'ICC dont la gestion a été confiée au CRSNG. S'inspirant de l'expérience acquise dans le cadre du programme pilote, en janvier 2008, on a lancé le nouveau Programme d'ICC et tenu trois concours de subventions d'ICC en vue de réaliser jusqu'à huit nouveaux projets d'innovation dans les collèges et la communauté.

Leçons retenues :

Le CRSNG a commencé par lancer, en 2004, le Programme pilote d'ICC afin de démontrer la faisabilité d'accroître l'innovation à l'échelle communautaire ou régionale en créant dans les collèges une capacité en recherche appliquée. L'examen à mi-parcours de ce programme pilote a montré qu'il réussissait à stimuler la collaboration entre les collèges canadiens et les entreprises locales à l'appui du développement, de l'adaptation et de l'adoption de nouvelles technologies. Ce principal objectif du programme pilote est aussi celui du programme permanent.

La gestion du programme pilote a abouti à un constat : le fonctionnement et les ressources des collèges de l'ensemble du pays sont différents. C'est pourquoi, aux fins de la création du programme permanent, on a consulté tous les gouvernements provinciaux et des groupes de collèges, par exemple l'Association des collèges communautaires du Canada (ACCC) et Polytechnics Canada, afin d'assurer l'alignement du Programme d'ICC sur les objectifs des participants et d'autres gouvernements. La phase pilote nous a aussi appris que les collèges ont besoin d'une aide financière stable pour être en mesure de réaliser des projets de R et D appliquée avec l'industrie locale, et en particulier les PME. C'est pourquoi l'exigence d'obtenir des fonds de contrepartie a été supprimée du programme permanent. L'évaluation à mi-parcours et les discussions avec les bénéficiaires des subventions du programme pilote ont révélé que le soutien des cadres supérieurs des institutions est un important facteur de réussite. Nous avons aussi constaté que les facteurs suivants facilitent la réalisation de travaux de R et D appliquée dans les collèges et donc l'atteinte des objectifs de ce programme : existence d'une équipe d'administration et d'une infrastructure de recherche dans le collège; professeurs engagés et intéressés; et dévouement du personnel de R et D appliquée. Ces facteurs ont été intégrés à la conception du programme permanent. Pour continuer de profiter des conseils des collèges, le CRSNG a créé un comité consultatif sur le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté qui a travaillé avec le Comité consultatif du secteur privé (CCSP) à la finalisation de la description du programme d'ICC.

Avantages pour le Canada :

Le Canada est classé parmi les leaders mondiaux en ce qui concerne l'excellence de la recherche universitaire. Pour le CRSNG, il est extrêmement important de transférer cette excellence et de la traduire en avantages sociétaux et économiques. Le succès de ces efforts exige non seulement des compétences en transfert de technologie et une gestion soignée de la propriété intellectuelle, mais aussi le développement d'une expertise en entrepreneuriat et la création d'un milieu propice à l'essor de nouvelles entreprises commerciales. Le Programme de CECR est en train de changer le contexte du transfert de la technologie et de la commercialisation dans les établissements postsecondaires, apportant une nouvelle vigueur à un secteur déjà productif.

Résultat stratégique pour les services internes

L'activité de programme suivante appuie tous les résultats stratégiques prévus dans l'ensemble du CRSNG.

Activité de programme 4.1 – Services internes					
Ressources humaines (ETP) et dépenses prévues (en millions de dollars)					
2009-2010		2010-2011		2011-2012	
ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues	ETP	Dépenses prévues
180	25,91 M\$	180	25,91 M\$	182	25,91 M\$

Services internes

Les services internes représentent des groupes d'activités et de ressources connexes qui visent à répondre aux besoins des programmes et à satisfaire à d'autres obligations organisationnelles. Ces services concernent notamment la gestion et la surveillance, les communications, les questions juridiques, la gestion des ressources humaines, la gestion financière, la gestion de l'information, la technologie de l'information, les installations, le matériel, l'approvisionnement, les voyages et d'autres services administratifs. Les services internes englobent les activités et ressources qui concernent l'ensemble du CRSNG et non celles qui concernent un programme en particulier.

Section III – Information Supplémentaire

Liste des tableaux

Les tableaux indiqués ci-dessous sont présentés dans le site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor.

- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert du CRSNG
- Vérifications internes
- Évaluations
- Sources de revenu disponibles et de revenu non disponibles