

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

Budget des dépenses
1998-1999

Un rapport sur les plans et les priorités

Recommandé :

T.A. Brzustowski, président

John Manley, Ministre de l'Industrie

Table des matières

SECTION I : MESSAGES	3
<i>MESSAGE DU MINISTRE.....</i>	<i>3</i>
<i>MESSAGE DU SECRÉTAIRE D'ÉTAT.....</i>	<i>4</i>
<i>DÉCLARATION DE LA DIRECTION.....</i>	<i>5</i>
SECTION II : APERÇU DU CRSNG	6
<i>MANDAT, RÔLES ET RESPONSABILITÉS.....</i>	<i>6</i>
<i>OBJECTIF.....</i>	<i>7</i>
<i>PLAN DE DÉPENSES.....</i>	<i>7</i>
SECTION III : PLANS, PRIORITÉS ET STRATÉGIES	8
<i>SOMMAIRE DES PLANS, PRIORITÉS ET STRATÉGIES CLÉS.....</i>	<i>8</i>
<i>DÉTAILS PAR DOMAINE D'ACTIVITÉS</i>	<i>10</i>
<i>Dépenses prévues.....</i>	<i>10</i>
<i>Objectif.....</i>	<i>10</i>
<i>Facteurs externes influençant le domaine d'activités.....</i>	<i>10</i>
<i>Plans et stratégies clés.....</i>	<i>14</i>
<i>Résultats escomptés.....</i>	<i>19</i>
SECTION IV : RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	21
<i>1. AUTORISATIONS DE DÉPENSER.....</i>	<i>21</i>
Tableau 1 : Autorisations de dépenser – Sommaire du portefeuille, Partie II du budget des dépenses	21
<i>2. RENSEIGNEMENTS SUR LE PERSONNEL.....</i>	<i>21</i>
Tableau 2.00 : Structure organisationnelle du Conseil.....	21
Tableau 2.01 : Comités du Conseil	22
Tableau 2.02 : Responsabilité relative aux dépenses prévues par programme et domaine d'activités pour 1998-1999.....	22
Tableau 2.1 : Équivalents temps plein (ÉTP) prévus par programme et domaine d'activités.....	23
Tableau 2.2 : Détails des besoins en ÉTP.....	23
<i>3. RENSEIGNEMENTS FINANCIERS SUPPLÉMENTAIRES</i>	<i>24</i>
Tableau 3 : Sommaire des articles courants de dépense.....	24
Tableau 4 : Ressources par programme et domaine d'activités pour 1998-1999	25
Tableau 5 : Détails des paiements de transfert par programme et domaine d'activités..	26
Tableau 6 : Coût net du programme pour 1998-1999.....	27
<i>4. AUTRES RENSEIGNEMENTS.....</i>	<i>28</i>
Liste des statuts et règlements	28
Tableau 7 : Références bibliographiques	28

Section I : Messages

Message du ministre

Une nouvelle économie mondiale fondée sur le savoir et l'innovation voit rapidement le jour. L'occasion s'offre au Canada de devenir un chef de file mondial dans cette économie du savoir, et le Portefeuille de l'Industrie joue un rôle déterminant dans la stratégie que le gouvernement applique pour saisir cette occasion. Le Portefeuille réunit treize ministères et organismes chargés des sciences et de la technologie, du développement régional, des services axés sur le marché et de la politique microéconomique; avec la vaste gamme d'outils qu'il regroupe, il aide le Canada à opérer en douceur la transition à l'économie du XXI^e siècle.

Depuis la création du Portefeuille, j'ai veillé en priorité à ce qu'il se soucie d'aider les entreprises canadiennes à faire de leur mieux pour innover, croître et créer des emplois. Les membres du Portefeuille travaillent ensemble et avec d'autres partenaires pour combler les lacunes que le Canada accuse sur les plans de l'innovation, du commerce, de l'investissement, des ressources humaines et du développement économique communautaire. Ils contribuent ainsi à créer des emplois et à engendrer la prospérité dans tous les secteurs de l'économie et dans toutes les régions. Ce faisant, le Portefeuille aide les entreprises canadiennes à se placer à l'avant-garde de l'économie du savoir.

Les rapports des membres du Portefeuille sur les plans et les priorités montrent ensemble comment ce dernier relève les défis de l'économie du savoir en mettant l'accent sur la promotion de l'innovation axée sur la science et la technologie; en encourageant le commerce et l'investissement; en aidant les petites et moyennes entreprises à croître; en stimulant la croissance économique dans les collectivités du pays; en améliorant la coordination de ses propres communications; en favorisant le plein épanouissement de ses ressources humaines et en mesurant son rendement. Le Portefeuille est résolu à atteindre ces objectifs et il se soucie beaucoup de rendre compte à la population canadienne à cet égard. En outre, le Portefeuille est déterminé à mesurer son degré de réussite et à faire état de ses réalisations dans ses rapports de rendement à venir.

Ensemble, nous renforcerons le tissu socio-économique du Canada et nous garantirons le succès du pays dans l'économie mondiale fondée sur le savoir.

Composition do portefeuille de l'industrie

Agence de promotion économique du Canada atlantique
Agence spatiale canadienne
Banque de développement du Canada*
Commission du droit d'auteur du Canada
Conseil canadien des normes *
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
Conseil national de recherches du Canada
Développement économique Canada pour les régions du Québec (anciennement le Bureau fédéral de développement régional (Québec))
Diversification de l'économie de l'Ouest Canada
Industrie Canada
Statistique Canada
Tribunal de la concurrence

**N'est pas tenu de soumettre des rapports sur les plans et les priorités*

L'honorable John Manley

Message du secrétaire d'État (Sciences, Recherche et Développement)

Dans l'économie mondiale du savoir, la prospérité du Canada reposera sur un cadre propice aux progrès des sciences et de la recherche-développement. Le gouvernement reconnaît l'importance de ces champs d'activité et il sait à quel point ils contribuent à l'innovation, à la création d'emplois et à la qualité de vie de la population du pays. Dans l'avenir, la réussite dépendra de la capacité d'innover tant des individus que des collectivités et de la nation toute entière.

À elle seule, l'ardeur au travail ne saurait assurer le succès en permanence. Notre prospérité dépendra de notre capacité de générer et d'utiliser le savoir, un savoir issu dans une large mesure de programmes continus en sciences et en recherche-développement. Il ne s'agit pas de programmes lancés isolément; en effet, le gouvernement travaille plus que jamais avec des partenaires des secteurs public et privé et il continue de mettre l'accent sur la recherche qui engendre de nouvelles idées et sur la formation d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée. En adoptant une démarche stratégique pour soutenir les sciences et la recherche-développement, le gouvernement contribue à la création d'emplois et à l'évolution des produits et des services axés sur la science.

En encourageant les sciences et la recherche-développement, le gouvernement stimule l'innovation qui améliore notre compétitivité à l'échelle mondiale et favorise la création d'emplois et la croissance. Le présent rapport sur les plans et les priorités montre comment le gouvernement met à profit les avantages des sciences et de la technologie pour garantir un avenir prospère à toute la population canadienne. Ces initiatives aident à former des partenariats solides qui débouchent sur de meilleurs emplois pour les Canadiennes et les Canadiens, sur une qualité de vie supérieure et sur l'accroissement des connaissances mondiales. Ces initiatives traduisent les promesses des sciences et de la recherche-développement en possibilités concrètes pour notre avenir.

L'honorable Ronald J. Duhamel

Déclaration de la Direction

DÉCLARATION DE LA DIRECTION
Un rapport sur les plans et les priorités de 1998-1999

Je sou mets, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 1998-1999 du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

À ma connaissance (et sous réserve des observations ci-dessous), les renseignements :

- Décrivent fidèlement les mandat, plans, priorités, stratégies et résultats clés escomptés du Conseil.
- Sont conformes à la politique et aux instructions du Conseil du Trésor, ainsi qu'aux principes de divulgation de l'information énoncés dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités*.
- Sont complets et exacts.
- Sont fondés sur de bons systèmes d'information et de gestion sous-jacents.

Je suis satisfait des méthodes et procédures d'assurance de la qualité qui ont été utilisées pour produire le RPP.

Les ministres du Conseil du Trésor ont approuvé la structure de planification, de rapport et de responsabilisation (SPRR) sur laquelle s'appuie le document et qui sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs fournis.

Nom : _____

Date : _____

Section II : Aperçu du CRSNG

Mandat, rôles et responsabilités

Le **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie** (CRSNG) est l'organisme national chargé d'effectuer des investissements stratégiques dans la capacité scientifique et technologique du Canada. Organisme fédéral autonome, le CRSNG reçoit des crédits votés directement par le Parlement et rend compte de ses activités au Parlement par l'entremise du ministre de l'Industrie. Le CRSNG a vu le jour en 1978 en vertu d'une Loi du Parlement et s'est vu confier le mandat :

« de promouvoir et de soutenir la recherche dans le domaine des sciences naturelles et du génie, à l'exception des sciences de la santé; et de conseiller le ministre sur les aspects de recherche que ce dernier lui demande d'examiner. »
(Loi sur le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, 1976-1977, c24).

En janvier 1994, le Conseil a adopté l'énoncé de mission suivant, qui précise davantage activités et son mode d'intervention :

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie favorise l'avancement et l'application des connaissances en appuyant la recherche universitaire et la formation de scientifiques et d'ingénieurs. Le Conseil encourage l'utilisation de ce savoir afin de développer une économie nationale vigoureuse et d'améliorer la qualité de vie des Canadiens. Le CRSNG accomplit sa mission en accordant des subventions et des bourses par voie de concours et en établissant des partenariats avec les universités, les gouvernements et le secteur privé.

Comme le précise l'énoncé de mission, le CRSNG se consacre au secteur universitaire. En effet, les universités jouent un rôle essentiel dans l'avancement des connaissances, dans l'application de ce nouveau savoir à des fins productives, et dans la formation des jeunes gens capables d'apporter une contribution dans ces deux secteurs clés d'activité.

La stratégie fédérale en matière de sciences et de technologie, *Les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e siècle*, engage le gouvernement fédéral à bâtir un système d'innovation dynamique reposant sur la réalisation des trois objectifs connexes suivants : la création d'emplois, la croissance et le développement économiques durables, l'amélioration de la qualité de vie, et l'avancement des connaissances. Le CRSNG souscrit à ces objectifs et collabore à leur atteinte par l'application de la stratégie globale énoncée dans le *Plan d'action* du portefeuille de l'Industrie.

Le CRSNG est dirigé par un Conseil (conseil d'administration) dont les membres, qui proviennent de l'industrie, des universités et du secteur privé à but non lucratif, sont nommés par le gouverneur en conseil. Les membres siègent à temps partiel et ne touchent aucune rémunération pour leur service. Le président siège à temps plein, dirige les

assemblées du conseil et agit en qualité de chef de la direction du Conseil. (Voir la section IV, tableau 2.01.)

Objectif

Le Conseil vise en fin de compte à contribuer aux fondements de la prospérité du Canada et au maintien de la haute qualité de vie des Canadiens. La contribution du CRSNG consiste en l'apport de connaissances modernes en sciences naturelles et en génie et de personnes qui peuvent les mettre en application. Le CRSNG appuie des travaux de recherche universitaire qui répondent aux normes internationales d'excellence les plus élevées et soutient la formation de jeunes gens dans le domaine de la recherche. Le Canada a ainsi accès à des données d'avant-plan en sciences et en technologie provenant du monde entier et à des personnes hautement qualifiées dans ces domaines. Les partenariats avec l'industrie créent des liens entre les chercheurs et ceux et celles qui peuvent utiliser ce nouveau savoir à des fins productives et améliorer la capacité du Canada en matière d'innovation. À son tour, l'innovation contribue à la création de richesses et engendre l'essor économique et la prospérité. Les nouvelles connaissances en sciences naturelles et en génie rehaussent aussi la qualité de vie grâce aux effets qu'elles ont sur bon nombre de politiques, de règlements, de pratiques et d'institutions.

Figure 1 : Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie Plan de dépenses

(millions de dollars)	Prévision des dépenses 1997-1998*	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Dépenses brutes du programme :				
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	435,9	493,7	495,1	501,2
	435,9	493,7	495,1	501,2
<i>Moins</i> : recettes à valoir sur le crédit	—	—	—	—
Dépenses nettes du programme	435,9	493,7	495,1	501,2
Moins : recettes portées au Trésor	—	—	—	—
<i>Plus</i> : Non budgétaire	—	—	—	—
<i>Plus</i> : Coût des services consentis par d'autres ministères	1,7	1,7	1,7	1,7
Coût net de l'organisme	437,6	495,4	496,8	502,9

*Ce montant reflète les prévisions les plus justes du total des dépenses prévues à la fin de l'exercice courant.

Section III : Plans, priorités et stratégies

Sommaire des plans, priorités et stratégies clés

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	
<i>(Plan) Assurer aux Canadiens :</i>	<i>(Stratégies) réalisées ou concrétisées comme suit :</i>
Une assise diversifiée de capacités de recherche de haute qualité dans le domaine des sciences naturelles et du génie afin de maintenir un système dynamique d'innovation.	<ul style="list-style-type: none">• L'engagement soutenu du CRSNG envers le maintien d'un niveau de financement des subventions de recherche qui favorisera la recherche fondamentale dans des secteurs nouveaux ou émergents d'importance nationale et internationale.• Le maintien de l'excellence en recherche grâce à l'évaluation par les pairs.• L'appui orienté dans des domaines qui présentent la plus grande importance potentielle pour le Canada.
L'utilisation des connaissances à des fins productives au profit de l'activité économique, de la création d'emplois et de l'amélioration de la qualité de vie de tous les Canadiens.	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en contact les chercheurs universitaires et ceux et celles qui utilisent de nouvelles connaissances dans les secteurs privé et public, afin de faciliter le transfert des connaissances.• Multiplier les partenariats avec d'autres secteurs, dont le secteur public, afin de favoriser la collaboration entre les disciplines et les secteurs.• Promouvoir l'établissement de liens entre les universités et l'industrie afin de faciliter l'innovation et ultimement, la création de nouveaux produits et procédés.• Améliorer les capacités de recherche des petites et moyennes entreprises (PME) en établissant des liens entre les PME et les chercheurs.

<p>Un bassin de personnes hautement qualifiées en sciences naturelles et en génie afin d'améliorer la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale fondée sur le savoir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'équilibre entre le nombre de bourses, et de rétributions à partir des subventions et la valeur de chacune d'entre elles. • Donner aux étudiants de meilleures possibilités d'apprentissage de la recherche en milieu industriel, lesquelles mèneront à une carrière enrichissante en S et T. • Encourager davantage d'étudiants talentueux à faire carrière en recherche et en développement dans les domaines des sciences naturelles et du génie. • Apporter aux professeurs débutants le soutien financier dont ils ont besoin pour entreprendre une carrière fructueuse en recherche universitaire.
<p>Le leadership en matière d'orientation du développement de la capacité scientifique et technologique du Canada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir des politiques et des programmes pertinents de façon à ce qu'ils contribuent le mieux à la capacité scientifique et technologique du Canada.
<p>Une sensibilisation accrue du public à l'ensemble des services de recherche en sciences naturelles et en génie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faire part de façons efficaces au public de l'importance de la recherche en sciences naturelles et en génie. • Continuer à publier dans le site Web des comptes rendus sur les nouveaux travaux de recherche et sur la mise sur pied d'entreprises issues de résultats de recherche. • Accroître l'utilisation du site Web du CRSNG en y affichant des sommaires en langage courant de demandes de subvention acceptées. • Conseiller les chercheurs qui souhaitent communiquer avec le public. On trouve sur le site Web le document <i>Communiquer la recherche : Un guide pratique à l'intention des chercheurs</i>.
<p>Amélioration de la qualité des services offerts aux clients externes et internes; utilisation efficace des fonds.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer des critères de base de rendement et de normes de service. • Maintenir un faible ratio administration/financement des programmes.

Détails par domaine d'activités

L'unique domaine d'activités du CRSNG est : L'appui à la recherche et à l'érudition dans les sciences naturelles et le génie

Dépenses prévues

Voir la figure 1 : Plan de dépenses (page 7)

Objectif

Le CRSNG vise en fin de compte à contribuer aux fondements de la prospérité du Canada et de la haute qualité de vie des Canadiens.

Facteurs externes influençant le domaine d'activités

De nombreux facteurs influencent le contexte dans lequel se déroulent les activités du Conseil. La présente section traitera des changements survenus dans le milieu de la recherche universitaire, dans l'appareil gouvernemental et dans l'industrie et qui ont eu pour résultat de créer une plus grande interdépendance entre tous ces secteurs et de poser au CRSNG de nouveaux défis de planification pour l'avenir.

- **Le besoin de personnes hautement qualifiées**

Bon nombre d'entreprises canadiennes rapportent qu'elles ne peuvent trouver de personnes qualifiées dans certains domaines comme le génie et l'informatique. Elles soutiennent qu'elles ne peuvent pourvoir à ces emplois et sont forcées de recruter des candidats de l'extérieur du Canada. Si cette tendance se maintient, nous risquons de voir des entreprises essentielles à la viabilité économique du Canada aller s'établir à l'étranger afin d'avoir accès à un bassin suffisant de personnes hautement qualifiées. Il faut donc encourager les jeunes Canadiens à poursuivre des études supérieures en sciences et en technologie. Toutefois, compte tenu de l'augmentation des frais de scolarité et l'endettement sans précédent avec lequel les étudiants sont aux prises après avoir obtenu leurs diplômes, les études supérieures, et l'énorme perte de revenus que cela entraîne, représentent une option de moins en moins attrayante pour certaines des personnes les mieux qualifiées pour ce genre d'études.

Au Canada, le CRSNG est une source importante d'appui sous forme de bourses en sciences naturelles et en génie. Nous devons être en mesure d'appuyer un nombre suffisant de diplômés dans ces domaines pour subvenir aux besoins et le faire à un niveau suffisamment élevé pour que ces personnes aient les moyens de développer pleinement leurs talents. Sans ces investissements à long terme afin d'appuyer ces personnes dans leur apprentissage et leur perfectionnement des compétences requises, le Canada sera de moins en moins capable de concurrencer et d'innover dans un monde fondé sur le savoir.

- **Augmentation du coût de la recherche**

Les chercheurs et les universités sont de plus en plus aux prises avec la hausse des coûts d'ensemble liés à la recherche. Au nombre des composantes essentielles au succès des travaux de recherche, mentionnons le maintien de laboratoires de pointe, l'acquisition d'instruments scientifiques, le maintien à jour de la technologie informatique et le financement des travaux pratiques. Les universités, qui doivent conjuguer avec les compressions financières à tous les paliers de gouvernement, se voient maintenant dans l'obligation de payer des frais d'utilisateurs pour des services et des installations auxquels elles pouvaient accéder sans frais auparavant. Notons, par exemple, que le chercheur qui effectue des recherches océanographiques doit désormais s'acquitter lui-même des frais d'utilisation du navire; utilisation qui auparavant était gratuite.

Le matériel, les fournitures de laboratoires, la rémunération des étudiants de deuxième et troisième cycles et les frais d'utilisation sont tous des exemples de coûts directs de la recherche (les seuls coûts admissibles au financement du CRSNG), et représentent environ la moitié des coûts d'ensemble du programme de recherche. Pour leur part, les universités s'acquittent de tous les coûts indirects, dont le salaire des professeurs qui effectuent les travaux de recherche et les frais administratifs. Toutefois, la réduction du financement consenti par les gouvernements provinciaux a diminué la capacité des universités de payer ces coûts indirects. Pour remédier à ces compressions, les universités ont converti certains coûts indirects en coûts directs, au moyen, entre autres, de frais d'utilisation, et ont ainsi créé de nouvelles pressions sur les fonds du CRSNG.

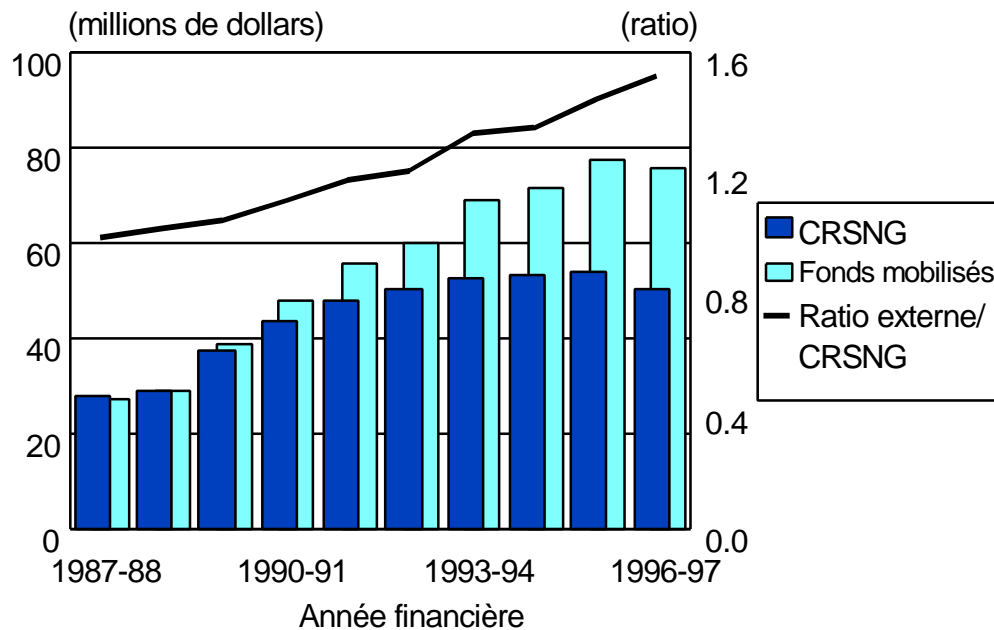
L'effet net a été une dépendance accrue de l'entreprise de la recherche sur le CRSNG, la principale source d'appui à la recherche fondamentale en sciences naturelles et en génie au Canada.

- **Nécessité d'améliorer la compétitivité mondiale du Canada par le partenariat**

Dans le contexte d'une économie mondiale fondée sur le savoir, les entreprises canadiennes voient la nécessité d'investir dans la croissance à long terme afin d'améliorer leur compétitivité et d'accélérer les cycles de mise au point de leurs produits, et commencent donc à mettre davantage l'accent sur la R et D. L'industrie reconnaît l'importance des connaissances qu'offre le milieu universitaire et établit avec les universités de plus en plus d'ententes de partenariat. Le CRSNG a répondu à ce besoin d'établissement de partenariats en finançant des projets et en demandant un engagement de la part du partenaire industriel sous forme de contribution financière (en espèces ou en nature) et, dans certains cas, la participation active aux projets de recherche. La figure 2 qui suit illustre le besoin accru de programmes de partenariat universités-industrie et l'effet de levier positif engendré par la mobilisation des ressources. Le CRSNG mobilise environ 1,60 \$ auprès des autres secteurs, principalement du secteur privé, pour chaque dollar qu'il investit dans un projet.

À noter que le CRSNG est la principale source de fonds publics affectés aux partenariats de recherche entre les universités et le secteur privé. Il aura fallu près de 20 ans pour réunir ainsi les cultures universitaire et industrielle; or, aujourd'hui ces efforts donnent des résultats spectaculaires. Il existe de nombreuses alliances fructueuses dont les réalisations signifient prospérité et création d'emplois de haute qualité, et les demandes d'établissement de nouveaux partenariats ne cessent d'augmenter.

Figure 2 : Ratio d'effet de levier des fonds affectés aux programmes du CRSNG



Englobe les Programmes universités-industrie, universités-gouvernement, les Bourses de recherche (1^{er} cycle), le Programme de chercheurs-boursiers en milieu industriel et de bourses d'études supérieures à incidence industrielle.

- **Élimination des barrières interdisciplinaires**

Depuis toujours, la recherche constitue un travail individuel. Bien que ce genre de recherche soit encore effectuée, la collaboration et le travail d'équipe sont devenus de plus en plus importants. Des groupes chercheurs forts d'expériences et de compétences diversifiées œuvrent ensemble, souvent en collaboration avec l'industrie et les gouvernements, à la recherche de solutions à de petits et grands problèmes au profit de la société. Grâce en partie à la technologie de l'information, le réseautage et le partage des résultats de recherche et de l'expertise permettent d'éliminer les barrières entre les disciplines, les institutions, les secteurs et les pays. Le CRSNG a participé à cette

évolution en mettant en œuvre le Programme de partenariats de recherche, qui comprend les Subventions de projets stratégiques, et les Réseaux de recherche ainsi que les Projets universités-industrie et la participation à la mise sur pied du Programme de réseaux de centres d'excellence du Canada (RCE), une initiative unique qui élève le Canada au rang de chef de file dans le secteur de la recherche multidisciplinaire ciblée fondée sur la collaboration entre les universités, l'industrie et les gouvernements à l'échelle nationale.

- **Fondation canadienne pour l'innovation**

L'investissement de 800 millions de dollars du gouvernement fédéral dans la mise sur pied de la Fondation canadienne de l'innovation (FCI) dans le budget fédéral de février 1997 a été une heureuse nouvelle. Grâce à l'établissement de partenariats avec les secteurs privé et bénévole et les gouvernements provinciaux, et sur les cinq ans au cours desquels la Fondation accordera son financement, on prévoit que l'investissement total de la Fondation et de ses partenaires dans l'infrastructure de recherches des universités, collèges et centres hospitaliers universitaires devrait excéder les deux milliards de dollars. Toutefois, bien que la Fondation offre une occasion importante de consolider l'infrastructure de recherche des universités canadiennes et qu'elle investira jusqu'à 2 milliards de dollars au cours des cinq ou six prochaines années, la situation que cet organisme engendrera posera des défis pour tous les secteurs. Les conseils subventionnaires, qui financent les coûts directs de la recherche, prévoient que l'exploitation de ces installations et laboratoires modernisés entraînera une hausse de la demande de financement. La FCI financera des projets selon un système d'obtention de fonds de contrepartie qui exigera que les universités trouvent des sources de financement équivalant à son investissement au moyen, entre autres, de partenariats avec les gouvernements provinciaux et le secteur industriel. Cela peut s'avérer plus facile dans certains domaines que dans d'autres et sera sans doute plus aisé pour certaines grandes universités que pour les autres.

- **Perte de la masse critique dans les universités**

Les données de l'Association des Universités et Collèges du Canada (AUCC) sur l'arrivée au Canada de travailleurs intellectuels de l'étranger par rapport au nombre de travailleurs canadiens qui ont quitté le Canada pour les États-Unis indiquent que, de 1986 à 1996, le nombre de travailleurs intellectuels qu'a gagné le Canada de divers pays a presque décuplé. En 1996, le Canada a acquis bien au-delà de 40 000 travailleurs intellectuels par rapport à environ 5 000 Canadiens qui sont partis pour les États-Unis.

Le problème se situe plutôt au niveau des lacunes émergentes au sein des universités. En effet, les réductions de financement qu'ont subi les universités ont eu une incidence sur les pratiques universitaires de dotation en personnel, notamment les enveloppes de retraite anticipée à l'intention des professeurs et du personnel conçues principalement pour réduire les onéreux budgets salariaux. À mesure que les professeurs permanents largement rémunérés prennent leur retraite ou vont occuper d'autres postes, les universités tendent à remplacer ces postes par des emplois de premier échelon ou à ne pas les remplacer du

tout. L'AUCC, de concert avec le CRSNG, a mené en 1997 un sondage auprès de près de 100 doyens dans quatre principaux domaines (informatique, génie, mathématiques et sciences physiques et biologiques). Ce sondage a révélé qu'en 1995-1996 et 1996-1997, on a remplacé seulement la moitié des professeurs qui avaient quitté leur emploi. Parmi les postes qui ont été remplacés, plus de 80 % ont été comblés par des emplois de premier échelon, 10 % par des postes intermédiaires et seulement 7 % par des postes supérieurs. C'est donc dire qu'en embauchant des professeurs de premier échelon pour combler les postes auparavant occupés par des professeurs intermédiaires ou supérieurs, les universités sacrifient l'expertise de leur personnel hautement qualifié, et ce uniquement pour faire face aux compressions budgétaires.

Cela signifie que bon nombre de nouveaux titulaires de doctorat ont de très faibles chances de décrocher un poste d'enseignement à temps plein. Ces jeunes chercheurs doivent souvent accepter des postes temporaires qui n'offrent pas d'appui à la recherche pendant que des postes de niveau supérieur demeurent vacants. En conséquence, ces jeunes chercheurs ne disposant que de peu ou pas de temps pour la recherche, n'ayant que peu ou pas accès à des installations ou laboratoires adéquats et ayant peu de chance d'obtenir des subventions, ont peu de perspectives de poursuivre une carrière fructueuse en recherche. Bien que certains professeurs à la retraite poursuivent leurs travaux de recherche, les professeurs qui demeurent attachés à l'université ont une charge accrue d'enseignement et de moins en moins de temps à consacrer à la recherche.

Le Programme des « fonds de relève » de la Fondation canadienne pour l'innovation est conçu pour remédier à un aspect de ce problème, soit la mise sur pied d'une infrastructure de recherche adéquate à l'intention des nouveaux professeurs les plus prometteurs.

Il y a lieu de mettre en doute la capacité des universités canadiennes de créer et de former la nouvelle génération de chercheurs et de maintenir des centres d'expertise. La perte de professeurs hautement qualifiés au sommet de leur carrière ou en voient d'y arriver, l'accroissement de la charge de travail de ceux qui restent, la diminution de l'appui à la recherche et l'augmentation des coûts de la recherche dans de nombreux domaines sont autant de facteurs qui menacent l'avenir de l'entreprise de la recherche.

Plans et stratégies clés

La hausse des coûts de la recherche, la perte de masse critique dans les universités, les projets de grande envergure et les partenariats sont autant d'éléments qui modifient le milieu de la recherche universitaire. L'industrie compte de plus en plus sur les universités. La nécessité de retenir les experts au Canada et de favoriser la formation de la nouvelle génération en sciences naturelles et en génie est croissante. Ces facteurs, reliés à des intérêts multiples, exercent de fortes pressions sur le budget du CRSNG.

Le CRSNG doit investir ses fonds de façon stratégique afin d'assurer que l'entreprise canadienne de la recherche continue de prospérer et que les mesures prises soient conformes aux besoins du Canada et à la politique gouvernementale, dont la Stratégie en matière de S et T et le Plan d'action du portefeuille de l'Industrie. On concentre donc les ressources du CRSNG sur les fonctions de base d'appui à la recherche fondamentale et aux projets de recherche et à la formation de personnes hautement qualifiées.

Les trois premières stratégies énoncées ci-après portent sur les activités de base du CRSNG; les trois autres ont trait aux plans et aux stratégies de fonctionnement du CRSNG.

1. Maintenir le niveau d'appui à la recherche fondamentale

La Stratégie fédérale en matière de S et T souligne la nécessité de mettre sur pied un solide système canadien de l'innovation. L'un des moyens clés d'atteindre cet objectif est l'avancement des connaissances. La recherche fondamentale universitaire a été et continuera d'être la principale source d'excellentes nouvelles connaissances de haute qualité. La recherche fondamentale, soit l'étude des questions théoriques, est le point de départ de la recherche appliquée et de la commercialisation. Elle est la source de nouvelles connaissances et de nouveaux outils qui, une fois adoptés par l'industrie, peuvent se transformer en produits et en procédés innovateurs et créer une activité économique qui profitera aux générations de Canadiens à venir. Pour atteindre son objectif, le CRSNG doit donc maintenir son engagement envers la recherche fondamentale et continuer de la financer tout en assurant l'excellence de cette recherche au moyen de l'évaluation par les pairs. À cette fin, le niveau actuel de financement affecté au Programme de subventions de recherche sera maintenu.

En finançant la recherche fondamentale, le CRSNG alimente un bassin d'idées nouvelles en vue de l'innovation. Les derniers progrès prometteurs, qui émergent grâce au Programme de subventions de recherche, ainsi que les modifications au sein des disciplines et du milieu de la recherche, ont une incidence sur les besoins de financement. En cette période de restrictions financières, il est de plus en plus difficile de financer les récents progrès. En conséquence, le CRSNG a adopté un mécanisme appelé l'exercice de réaffectation des fonds selon lequel les disciplines concurrentielles pour la réaffectation de 10 p. 100 du budget total du Programme de subventions de recherche. Le critère qui sous-tend cette réaffectation est l'importance pour le Canada des réalisations que pourraient permettre ces fonds supplémentaires.

2. Créer des partenariats par l'intermédiaire des projets de recherche

Le maintien du financement de base à l'appui de la recherche fondamentale ne tient compte que d'une partie de l'équation : l'avancement des connaissances. Le

CRSNG doit aussi réaliser son objectif d'application de ce savoir à des fins productives. S'il veut que les connaissances issues de la recherche universitaire profitent à tous les Canadiens, le CRSNG doit continuer de favoriser le transfert de ces connaissances à d'autres secteurs, dont principalement mais non exclusivement le secteur industriel, et contribuer ainsi à l'essor de l'économie et à la création de nouveaux emplois et de nouvelles entreprises. C'est en appuyant les projets de recherche en partenariat avec les utilisateurs des nouvelles connaissances que le CRSNG atteint cet objectif.

Le partenariat entre le CRSNG et d'autres secteurs, dont ces ministères et les organismes gouvernementaux, est une stratégie essentielle en vue d'investissements fructueux dans les capacités du Canada en S et T. Le succès des Réseaux de centres d'excellence (RCE) et des Subventions de recherche et de développement coopérative (RDC) a permis le transfert critique des connaissances à l'extérieur des universités et l'établissement d'un solide fondement pour de futures initiatives. Le succès du Programme de RDC s'illustre par le ratio entre les fonds obtenus de contrepartie et l'investissement du CRSNG. Pour les 85 subventions de RDC, ce ratio est de 2,24, ce qui signifie que pour chaque dollar qu'affecte le CRSNG au Programme des subventions RDC, il obtient 2,24 \$ d'autres secteurs. De plus, selon les résultats d'un sondage mené en septembre 1995 auprès des agents de programme de 39 projets, plus de 90 % des participants ont qualifié d'au moins « bonne » l'atteinte des objectifs de la subvention (presque 60 % l'ont qualifié de remarquable à excellente).

Le CRSNG continuera de jouer un rôle important dans le but de favoriser l'exploitation de la recherche jusqu'au point où elle peut être commercialisée dans l'industrie. Le transfert accru de connaissances et de personnes hautement qualifiées issues de la recherche universitaire vers l'industrie favorisera l'innovation, qui, à son tour, contribuera à la croissance économique et à la création d'emplois. Au-delà du financement de projets et de partenariats, le CRSNG a collaboré avec le Conference Board du Canada à la tenue du Symposium sur la collaboration universités-industrie en R et D et à la remise des Prix d'excellence en partenariats innovateurs, Synergie universités-industrie afin de favoriser la collaboration entre les universités et l'industrie en matière de recherche et de développement. Le symposium de cette année a porté sur les entreprises établies dans le sillon de la recherche universitaire.

Les petites et moyennes entreprises canadiennes (PME) sont la principale source de nouveaux emplois au Canada. Le succès et la croissance des PME sont donc importants pour le développement économique du Canada et la création d'emplois. Ces entreprises n'ont toutefois pas les ressources pour investir dans la recherche et développement et requièrent d'autres mécanismes pour améliorer leur capacité technologique et assurer une croissance durable. Le CRSNG continuera donc de mettre l'accent sur les liens entre les universités et les PME afin de contribuer au

transfert de la technologie et à la commercialisation d'innovations et de découvertes issues des universités.

3. Assurer au Canada un bassin de scientifiques et d'ingénieurs hautement qualifiés

L'investissement du CRSNG dans la formation et le perfectionnement de personnes hautement qualifiées en sciences et en technologie est essentiel au développement économique du pays et au maintien de la qualité de vie des Canadiens. Les capacités futures du Canada en sciences et en technologie dépendront des diplômés, des boursiers postdoctoraux et des professeurs débutants d'aujourd'hui. Le succès que connaîtront ces esprits brillants déterminera l'état de santé de l'entreprise de la recherche, de l'industrie et de tout autre secteur qui requiert des connaissances à jour.

La motivation des étudiants doit commencer quand ils en sont encore au début de leurs études universitaires. Il faut encourager les étudiants de premier cycle qui ont le talent nécessaire à faire carrière en sciences naturelles et en génie. La promotion des études supérieures et de la recherche en sciences et en technologie est essentielle à l'établissement d'un bassin suffisant de futurs scientifiques et d'ingénieurs pour l'avenir. Les programmes comme celui des Bourses de recherche (1^{er} cycle) du CRSNG sont très importants à la réalisation de cet objectif et doivent être élargis.

Le CRSNG doit atteindre un équilibre entre le nombre de bourses d'études et de recherche et de rétributions financées au moyen des subventions affectées et la valeur maximale de la bourse ou rétribution. Cet équilibre permettra d'offrir un niveau de financement suffisant pour attirer les étudiants brillants tout en appuyant un plus grand nombre de jeunes dans leurs études avancées en sciences naturelles et en génie. Le CRSNG doit aussi établir l'équilibre optimal entre les programmes orientés vers l'université et l'industrie. Compte tenu du contexte budgétaire du CRSNG et d'autres facteurs qui diminuent la valeur des bourses et des rémunérations à partir des subventions, cette stratégie est très difficile à réaliser. Pour les étudiants de premier cycle, qui sont déjà aux prises avec un niveau d'endettement sans précédent, la possibilité de contracter de nouvelles dettes et la perte de revenus leur semblent décourageantes. En conséquence, ces jeunes gens abandonnent leurs études avant d'avoir réalisé leur plein potentiel ou encore poursuivent leurs études à l'étranger, où ils bénéficient de niveaux d'appui beaucoup plus élevés. Cela vaut aussi pour les bourses postdoctorales et les bourses aux étudiants de deuxième et troisième cycles financées au moyen des subventions du CRSNG.

Depuis deux ans, le CRSNG, de concert avec des étudiants et de jeunes chercheurs, tentent de cerner les besoins de la nouvelle génération de chercheurs canadiens. Les deux ateliers tenus jusqu'à présent ont servi d'excellente tribune de discussion et ont débouché sur des recommandations et des plans d'action. Au

cours de ces discussions, on a souligné qu'il était nécessaire que le CRSNG tiennent compte du cheminement de carrière que doivent envisager les jeunes chercheurs d'aujourd'hui. Jusqu'à présent, les titulaires de doctorat aspiraient à une carrière d'universitaire. Nous savons désormais que des études supérieures en recherche débouchent sur de nombreuses perspectives de carrière autres qu'en milieu universitaire et que la formation supérieure est bien plus qu'une simple formation en recherche. C'est en tenant compte de cette nouvelle réalité que le CRSNG doit continuer de favoriser les liens avec les autres secteurs, dont notamment le secteur industriel, afin d'aider la nouvelle génération de personnes hautement qualifiées à poursuivre diverses carrières enrichissantes dans d'autres secteurs. Les principaux mécanismes destinés à permettre la réalisation de cet objectif sont les programmes de chercheurs-boursiers en milieu industriel et de bourses d'études supérieures à incidence industrielle.

De plus, afin de demeurer au courant des plus importants progrès dans le domaine du savoir, les jeunes chercheurs doivent aussi être exposés à des travaux qui vont au-delà des frontières disciplinaires conventionnelles et nationales. Ils doivent être prêts à contribuer aux efforts de recherche internationale sur des problèmes de grande envergure et à œuvrer au sein d'équipes et d'installations multidisciplinaires. Sinon, le Canada risque de voir s'envoler son investissement initial dans les compétences et connaissances de ces jeunes personnes, soit parce qu'elles ne les perfectionneront jamais pleinement et changeront d'orientation, soit parce qu'elles trouveront de meilleures possibilités à l'étranger.

4. Leadership en politiques

Les leçons apprises au cours de l'administration et de l'évaluation des programmes du CRSNG dicteront la formulation des politiques et l'évolution de la conception des programmes de façon à ce que les investissements du CRSNG aient le plus grand effet stratégique possible sur la capacité scientifique et technologique du Canada en S et T.

5. Sensibilisation accrue du public

Le CRSNG travaillera à accroître la sensibilisation du public au domaine de la recherche, en particulier à la recherche en sciences naturelles et en génie. On a entrepris une nouvelle initiative qui consistera à publier dans le site Web du CRSNG des sommaires en langage courant des programmes et des projets financés. Qui plus est, la publication, dans le site Web, de comptes rendus sur les nouveaux travaux de recherche et sur la mise sur pied d'entreprises issues de résultats de recherche contribuera à faire connaître à un plus vaste auditoire les résultats de la recherche financée par le CRSNG. Le CRSNG a aussi élaboré un guide intitulé *Communiquer la science au public : le guide du chercheur* qui a pour but de motiver les chercheurs à faire part de leurs travaux au grand public.

6. Viser l'amélioration de la qualité du service

Le CRSNG a réussi à offrir un service de haute qualité à ses clients internes et externes tout en maintenant un faible ratio administration/financement des programmes. En effet, l'administration représente environ 3,8 % du budget total de financement. De plus, on élabore actuellement des critères de rendement et des normes de service qui assureront le maintien de la haute qualité du service.

Résultats escomptés

On s'attend que les investissements du CRSNG dans les ressources intellectuelles canadiennes en sciences et en technologie contribueront à l'avancement des connaissances et à leur application au profit de l'économie nationale et de l'amélioration de la qualité de vie de tous les Canadiens. Cet investissement du Canada dans la recherche universitaire en sciences naturelles et en génie rapportera des dividendes de trois façons.

Premièrement, l'investissement du CRSNG dans la recherche fondamentale débouchera sur d'importantes découvertes en sciences naturelles et en génie qui alimenteront le bassin de connaissances de pointe. L'avancement du savoir est une source vitale d'avantages économiques et sociaux pour le Canada et constitue la pierre angulaire du système canadien d'innovation. Le CRSNG continuera de financer la recherche universitaire fondamentale, dont le critère principal sera l'excellence, et d'obtenir des résultats de recherche de haute qualité qui s'ajouteront aux connaissances scientifiques et technologiques. Cela contribuera à accroître les capacités du Canada en sciences et en génie à l'échelle nationale et internationale. À noter que les résultats de la recherche fondamentale ne se concrétisant souvent qu'à long terme, il sera presque impossible de mesurer le rendement à court terme des investissements. De plus, il peut être très complexe de convertir les découvertes initiales en application commerciale. Soulignons, par exemple, qu'il s'est écoulé 80 ans entre le moment où Albert Einstein a d'abord décrit la physique fondamentale du laser et l'utilisation commerciale du celui-ci. Aujourd'hui le laser est utilisé en médecine, en communication, en fabrication industrielle et dans les biens de consommation.

L'exercice de réaffectation des fonds, qui sera terminé à temps pour le concours de subventions de recherche de 1999, assurera une redistribution du financement disponible à des secteurs nouveaux et émergents en sciences naturelles et en génie et contribuera à ainsi au système canadien d'innovation. Les demandes soumises par les diverses disciplines profiteront à la collectivité des chercheurs dans son ensemble. Les disciplines elles-mêmes, les universités et le CRSNG pourront se servir de ces renseignements pour faire part au gouvernement, à l'industrie et au grand public de réalisations importantes, de possibilités et de défis dans le domaine de la recherche universitaire.

Deuxièmement, en s'appuyant sur le rendement initial de son investissement, le CRSNG facilitera le transfert des nouvelles connaissances issues de la recherche universitaire aux autres secteurs, en finançant des projets de recherche et en favorisant les liens et les partenariats. Ce deuxième niveau d'investissement, qui consistera à créer des liens entre les chercheurs et ceux et celles qui utilisent les connaissances à des fins productives, se rentabilisera sous forme de nouveaux produits, procédés et services ainsi que de politiques, de normes et de règlements. Le Canada peut aussi s'attendre que son investissement permette la création de nouveaux emplois et entreprises, l'accroissement de la productivité au sein d'entreprises canadiennes déjà établies et une meilleure gestion de l'avancement des connaissances de la part du gouvernement.

Troisièmement, le CRSNG investit dans la formation et le perfectionnement des scientifiques et des ingénieurs de demain. Ces investissements se traduisent par des bourses remises directement aux étudiants et par des subventions de recherche universitaire qui permettent de financer des postes d'assistant de recherche. Cet investissement rapportera en permettant la formation de personnes hautement qualifiées qui seront en mesure de poursuivre des carrières intellectuelles de tout genre dans tout secteur de l'économie et contribuera ainsi à la qualité de vie et à la prospérité futures des Canadiens. De plus, le besoin de recruter des experts de l'étranger sera moins quand puisque ces personnes disposeront d'une expertise en sciences naturelles et en génie – une ressource peut abondante au Canada.

Outre les trois objectifs de rendement des investissements susmentionnés, le CRSNG s'engage à optimiser les ressources des Canadiens et du gouvernement fédéral. À cette fin, le CRSNG assumera un leadership en politiques qui assurera le plus grand effet stratégique possible sur la capacité scientifique et technologique du Canada en S et T. Grâce au maintien d'un programme de conception souple et d'un engagement à l'égard de l'excellence en recherche, le CRSNG veillera à investir les fonds publics de façon pertinente. De plus, le CRSNG effectuera ses investissements futurs en tenant compte des connaissances acquises à partir des projets de recherche déjà financés, des tendances dans le domaine des partenariats et des études d'offre-demande sur le personnel hautement qualifié.

Section IV : Renseignements supplémentaires

1. Autorisations de dépenser

Industrie

Tableau 1 : Autorisations de dépenser – Sommaire du portefeuille, Partie II du budget des dépenses

Crédit	(millions de dollars)	Budget principal 1998-1999	Budget principal 1997-1998
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie			
85	Dépenses de fonctionnement	16,0	15,2
90	Subventions	404,8	417,2
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	1,9	1,5
Total de l'organisme		422,7	433,9

2. Renseignements sur le personnel

Tableau 2.00 : Structure organisationnelle du Conseil

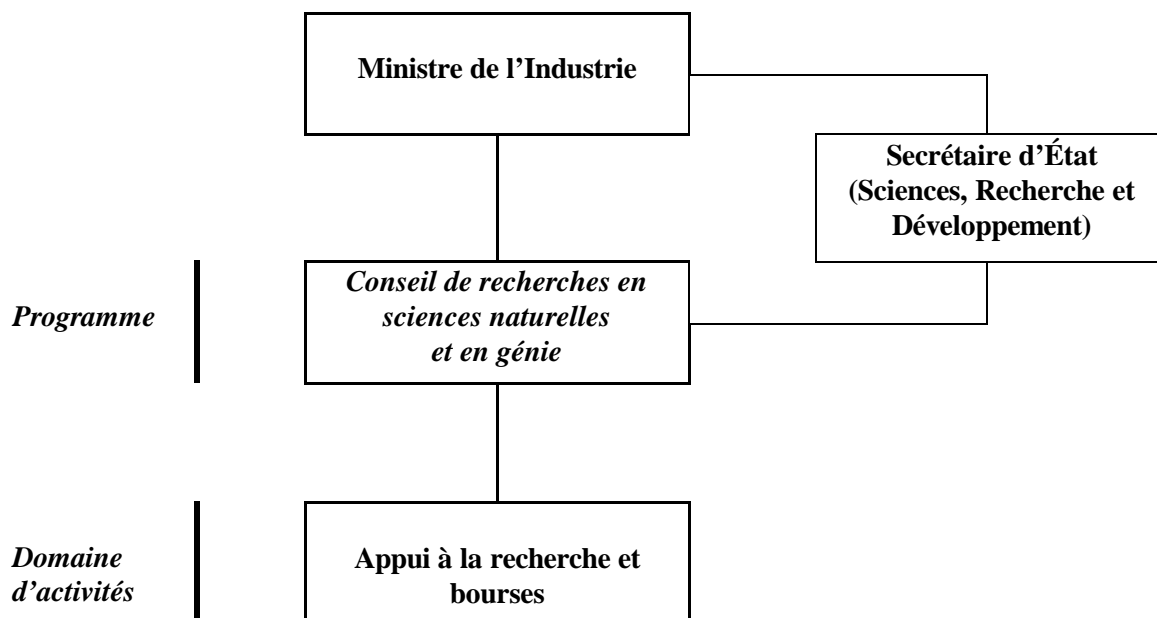


Tableau 2.01 : Comités du Conseil

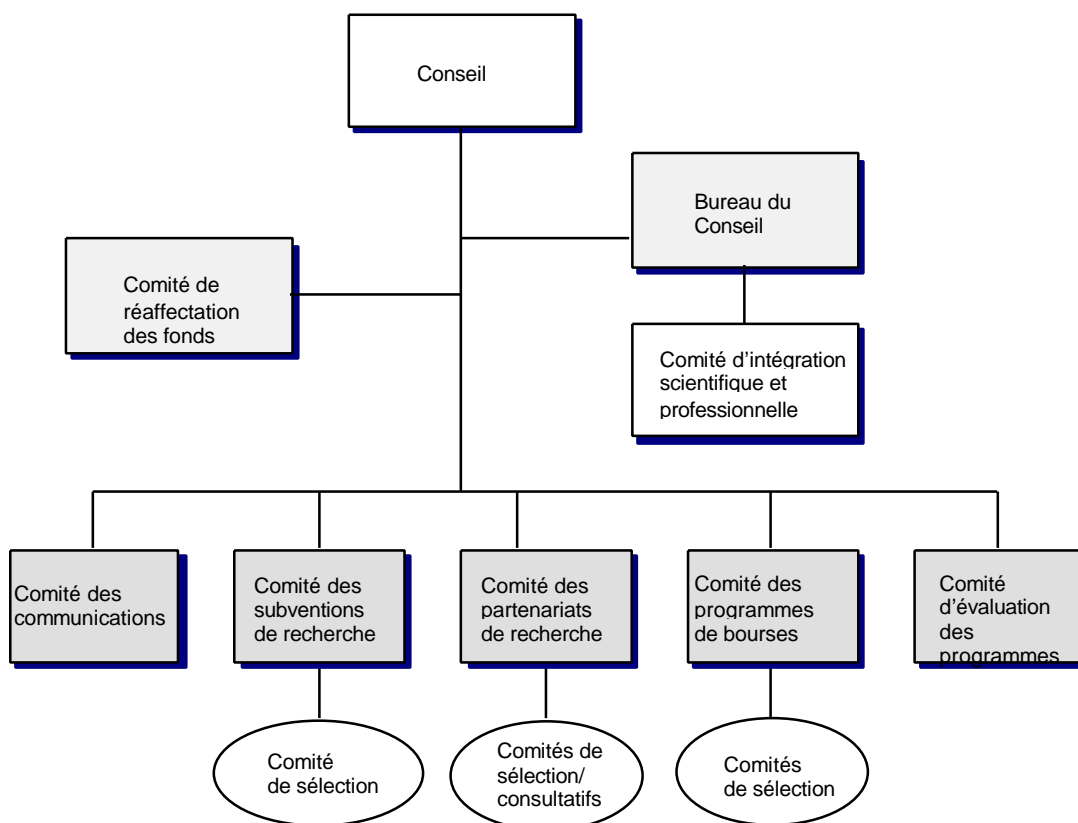


Tableau 2.02 : Responsabilité relative aux dépenses prévues par programme et domaine d'activités pour 1998-1999

(millions de dollars) <i>Programme/ Domaine d'activités</i>	Responsabilité	
	Président	Total
<i>Programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie Appui à la recherche et bourses</i>	493,7	493,7
Total des dépenses prévues	493,7	493,7

Tableau 2.1 : Équivalents temps plein (ÉTP) prévus par programme et domaine d'activités

	Prévision 1997-1998	Prévu 1998-1999	Prévu 1999-2000	Prévu 2000-2001
Programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie				
Appui à la recherche et bourses	191	197	197	197
Total	191	197	197	197

Tableau 2.2 : Détails des besoins en ÉTP

	Prévision 1997-1998	Prévu 1998-1999	Prévu 1999-2000	Prévu 2000-2001
Échelles salariales				
<30 000	85	87	87	87
30 000-40 000	40	40	40	40
40 000-50 000	32	34	34	34
50 000-60 000	20	22	22	22
60 000-70 000	6	6	6	6
70 000-80 000	5	5	5	5
>80 000	3	3	3	3
Total	191	197	197	197

3. Renseignements financiers supplémentaires

Tableau 3 : Sommaire des articles courants de dépense

(millions de dollars)	Prévision des dépenses 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Personnel				
Salaires et traitements	8,7	8,9	9,1	9,1
Contributions aux régimes des avantages sociaux des employés	1,5	1,9	1,9	1,9
	10,2	10,8	11,0	11,0
Biens et services				
Transport et communications*	2,6	2,6	2,7	2,7
Renseignements	1,0	1,0	0,9	0,9
Services professionnels et spéciaux	3,6	2,6	2,7	2,7
Location	0,1	0,1	0,1	0,1
Réparation et entretien	0,1	0,2	0,2	0,2
Services publics, matériel et fournitures	0,2	0,4	0,4	0,4
Dépenses en capital secondaires	0,1	0,2	0,5	0,5
	7,7	7,1	7,5	7,5
Total des dépenses de fonctionnement	17,9	17,9	18,5	18,5
Dépenses en capital				
Dépenses en capital contrôlées	—	—	—	—
Dépenses du fonds renouvelable	—	—	—	—
	—	—	—	—
Paiements de transfert				
Crédités	418,0	475,8	476,6	482,7
Législatifs	—	—	—	—
	418,0	475,8	476,6	482,7
Dépenses budgétaires brutes	435,9	493,7	495,1	501,2
Moins : Recettes à valoir sur le crédit	—	—	—	—
Recettes portées au	—	—	—	—
Fonds renouvelable	—	—	—	—
Dépenses budgétaires nettes	—	—	—	—
Non budgétaires (prêts, investissements et avances)	—	—	—	—
Total	435,9	493,7	495,1	501,2

*Inclut les frais de transports des membres siégeant bénévolement aux comités du Conseil (environ 450 bénévoles).

Tableau 4 : Ressources par programme et domaine d'activités pour 1998-1999

(millions de dollars)	Budgétaire						Dépenses brutes prévues	Moins : Re-cettes à valoir sur le crédit	Dépenses nettes prévues
	ÉTP	Dépenses de fonctionnement	Dépenses en capital	Bourses et contributions	Crédits bruts	Postes législatifs*			
<i>Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie</i>									
Appui à la recherche et bourses	197	17,9	—	475,8	493,7	—	493,7	—	493,7
Total	197	17,9	—	475,8	493,7	—	493,7	—	493,7

* Ne comprend pas les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés qui sont attribuées aux dépenses de fonctionnement.

Tableau 5 : Détails des paiements de transfert par programme et domaine d'activités

(millions de dollars)	Prévision des dépenses 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Subventions				
Programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie				
<i>Appui à la recherche et bourses</i>	418,0	475,8	476,6	482,7
Total des subventions	418,0	475,8	476,6	482,7
Contributions	—	—	—	—
Autres paiements de transfert (s'il y a lieu)	—	—	—	—
Total	418,0	475,8	476,6	482,7

Tableau 6 : Coût net du programme pour 1998-1999

(millions de dollars)	Programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	Total
Dépenses brutes prévues	493,7	493,7
Plus :		
<i>Services consentis sans frais</i>		
Installation fournie par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)	1,1	1,1
Contributions couvrant la part des employés aux primes d'assurance et coûts assumés par le SCT (\$ 8 922 000*6.6%)	0,6	0,6
Contributions au régime d'invalidité des employés fournie par Ressources humaines Canada	—	—
Salaires et coûts associés aux services juridiques fournis par Justice Canada	—	—
	1,7	1,7
Coût total du programme	495,4	495,4
Moins :		
Recettes portées au Trésor	—	—
Coût net du programme		495,4
Coût net prévu du programme pour 1998-1999	495,4	495,4

4. Autres renseignements

Liste des statuts et règlements

Le CRSNG n'administre aucun statut.

Tableau 7 : Références bibliographiques

AUCC Faculty Survey Findings, novembre 1997

Exode ou accueil des cerveaux?AUCC, 1997

Brzustowski, Thomas A. Miser sur la jeune génération Présentation au Comité permanent des finances. CRSNG, octobre 1997

Graphiques et tableaux 1996-1997. Division des politiques et des relations internationales, CRSNG. octobre 1997

Ensemble pour innover – Maximiser l'investissement dans la recherche universitaire
CRSNG, hiver 1994

Partie III du budget des dépenses principal.CRSNG, 1997-1998

Rapport d'étape sur les autres indicateurs de rendement au CRSNG CRSNG, août 1996

Les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e siècle – Stratégie fédérale mars 1996

Les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e siècle – Plan d'action du portefeuille de l'Industrie, mars 1996