



CNRC · NRC

Budget des dépenses 1998-1999

Rapport sur les plans et les priorités

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en plusieurs parties. La Partie I donne un aperçu des dépenses totales du gouvernement alors que la Partie II répertorie les dépenses selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. L'ancienne Partie III du Budget des dépenses a été scindée en deux documents : un rapport déposé au printemps, "*Rapport sur les plans et priorités*", et un autre rapport déposé à l'automne, "*Rapport sur le rendement*".

Le *Rapport sur les plans et les priorités* fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes en mettant l'accent sur la planification stratégique et les résultats escomptés.

Le *Rapport sur le rendement* met l'accent sur la responsabilisation fondée sur les résultats en présentant les réalisations en fonction des prévisions de rendement et les engagements à l'endroit des résultats exposés dans le *Rapport sur les plans et les priorités*.

© Ministre de Travaux publics et Services
gouvernementaux Canada 1998

En vente au Canada par l'entremise des librairies
associées et autres libraires

ou par la poste auprès du

Groupe de développement et de marketing des
publications
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1999-III-13
ISBN 0-660-60071-4

**Conseil national
de recherches
Canada**

**Budget des dépenses
1998-1999**

Rapport sur les plans et les priorités

**John Manley
Ministre de l'Industrie**

TABLE DE MATIÈRES

Section I : Messages	1
A. Message du ministre	1
B. Message du Secrétaire d'État.....	2
C. Déclaration de la direction	3
Section II : Vue d'ensemble du ministère	5
A. Mandat.....	5
B. Objectif.....	6
C. Plan de dépenses	7
Section III : Plans, priorités et stratégies	9
A. Sommaire des plans, priorités et des stratégies clés	9
B. Information détaillée par programme et secteur d'activité.....	15
1. Recherche et innovation technologique	15
<i>Dépenses prévues</i>	17
<i>Objectif</i>	17
<i>Facteurs externes ayant un impact sur le secteur</i> <i>d'activité</i>	17
<i>Plans et stratégies clés</i>	18
<i>Résultats attendus</i>	23
2. Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	25
<i>Dépenses prévues</i>	26
<i>Objectif</i>	26
<i>Facteurs externes ayant un impact sur le secteur</i> <i>d'activité</i>	27
<i>Plans et stratégies clés</i>	28
<i>Résultats attendus</i>	32
3. Administration du programme	33
<i>Dépenses prévues</i>	33
<i>Objectif</i>	33
<i>Facteurs externes ayant un impact sur le secteur</i> <i>d'activité</i>	33
<i>Plans et stratégies clés</i>	34
<i>Résultats attendus</i>	37

Section IV : Renseignements supplémentaires.....	39
Tableau 1 : Autorisations de dépenser – Sommaire de l’organisme, Partie II du Budget des dépenses	40
Tableau 2 : Structure organisationnelle et la responsabilité à l’égard des dépenses prévues par secteur d’activité pour 1998-1999	41
Tableau 2.1 : Équivalents temps plein (ÉTP) prévus par secteur d’activité.....	43
Tableau 2.2 :Détails des besoins en ÉTP	44
Tableau 3.1 :Dépenses en capital prévues par secteur d’activité	45
Tableau 3.2 :Projets d’investissement par secteur d’activité	46
Tableau 4 : Sommaire de l’organisme – Articles courants de dépenses	48
Tableau 5 : Ressources du programme par secteur d’activité pour l’exercice du Budget des dépenses	49
Tableau 6 : Paiements de transfert par secteur d’activité	50
Tableau 7 : Recettes par secteur d’activité	51
Tableau 8 : Coût net du programme pour 1998-1999	52
Tableau 9 : Lois administrées en tout ou en partie par le Conseil national de recherches du Canada	53
Tableau 10 : Références	53

SECTION I : MESSAGES

A. 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 du 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

B. 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 de l'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/MANAGEMENT REPRESENTATION
Report sur les plans et les priorités 1998-1999/Report on Plans and
Priorities 1998-99

Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 1998-1999 du Conseil national de recherches du Canada.

I submit, for tabling in Parliament, the 1998-99 Report on Plans and Priorities (RPP) for the National Research Council Canada.

À ma connaissance, les renseignements :

To the best of my knowledge, the information:

- Décrivent fidèlement les mandat, plans, priorités, stratégies et résultats clés escomptés de l'organisation.
- 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.

- accurately portrays the corporation's mandate, plans, priorities, strategies, and expected key results of the organization;
- is consistent with Treasury Board policy and instructions and the disclosure principles contained in the *Guidelines for Preparing a Report on Plans and Priorities*;
- is comprehensive and accurate;
- is based on sound underlying departmental information and management systems.

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

I am satisfied as to the quality assurance processes and procedures used for the RPP's production.

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.

The Planning and Reporting Accountability Structure (PRAS) on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.

Nom / Name : _____

Date : _____

SECTION II : VUE D'ENSEMBLE DU MINISTÈRE

A. Mandat

Loi sur le Conseil national de recherches du Canada

Le CNRC est un établissement public fédéral tel que défini à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. En vertu de la *Loi sur le Conseil national de recherches du Canada*, le CNRC a pour mandat d'effectuer, de soutenir ou de promouvoir des travaux de recherche scientifique et industrielle dans différents domaines d'importance pour le Canada; d'étudier des unités et techniques de mesure, et de travailler à la normalisation et à l'homologation d'appareils et d'instruments scientifiques et techniques, ainsi que des matériaux utilisés ou utilisables par l'industrie canadienne.

Le CNRC est responsable de l'exploitation et de l'administration des observatoires astronomiques installés ou entretenus par le gouvernement canadien. Il est également chargé d'assurer des services scientifiques et technologiques essentiels à la communauté scientifique et industrielle. La *Loi sur le Conseil national de recherches du Canada* habilite en outre le CNRC à « établir, exploiter et maintenir une bibliothèque nationale scientifique » et à « publier, vendre et diffuser » de l'information scientifique et technique.

Loi sur les poids et mesures

Comme l'établissent formellement la *Loi sur les poids et mesures* et la *Loi sur le Conseil national de recherches du Canada*, le CNRC est responsable des étalons primaires de mesure physique. Le CNRC est investi d'un mandat spécifique en ce qui a trait à « l'étude et la détermination des unités et techniques de mesure, notamment de longueur, volume, poids, masse, capacité, temps, chaleur, lumière, électricité, magnétisme et d'autres formes d'énergie ainsi que des constantes physiques et des propriétés fondamentales de la matière ».

Structure et composition du Programme

Le Programme du CNRC se divise en trois secteurs d'activité qui assurent un équilibre entre les travaux de recherche et de développement, l'appui technique et financier à l'industrie et au public, et les services de soutien généraux à l'organisme.

Le premier secteur d'activité, *Recherche et innovation technologique*, assume les responsabilités du CNRC en matière de recherche et de développement dans les secteurs stratégiques. Il contribue à la création de richesses en

appuyant la recherche stratégique préconcurrentielle à long terme qui mène à l'application des technologies dans des secteurs économiques clés.

Ce secteur d'activité est structuré de manière à pouvoir concentrer son action dans les secteurs industriels et technologiques clés de l'économie au sein desquels le CNRC est appelé à assumer un rôle et des responsabilités en vertu de son mandat et où il possède la masse critique de compétences nécessaire en recherche et en technologie pour que son action puisse avoir un effet mesurable sur l'innovation.

Ces secteurs technologiques et industriels comprennent la biotechnologie, les technologies de l'information et des télécommunications, les technologies de fabrication, et les industries canadiennes de l'aérospatiale, de la construction et le secteur marin. De plus, ce secteur d'activité assume les responsabilités du CNRC en matière d'aide à la recherche dans le secteur des étalons de mesure physique et chimique et en matière de gestion des installations scientifiques et astronomiques nationales. L'engagement de longue date du CNRC dans la recherche stratégique et transformationnelle en sciences moléculaires étaye également les activités de ce secteur.

Le deuxième secteur d'activité du CNRC, *Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale*, développe et diffuse les connaissances scientifiques et la technologie.

Ce secteur d'activité englobe l'aide accordée à la recherche industrielle par l'entremise du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du CNRC et du Réseau canadien de technologie (RCT). Il englobe aussi les efforts déployés par le CNRC pour diffuser de l'information technique, scientifique et médicale par l'entremise de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST). Finalement, appartient aussi à ce secteur d'activité, le soutien aux centres de technologie dans certains secteurs qui revêtent une importance particulière pour l'industrie canadienne.

Le troisième secteur d'activité, *Administration du programme*, comprend les services administratifs et centraux, et veille plus particulièrement à assurer l'efficacité du CNRC dans la gestion de ses activités et de ses ressources.

B. Objectif

Renforcer les compétences nationales en recherche et en développement et stimuler les investissements dans ce secteur dans l'intérêt économique et social du Canada.

C. Plan de dépenses

(en millions de dollars)	Dépenses prévues 1997-1998 *	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Dépenses brutes de programme :	491,1	506,1	505,1	494,4
<i>Moins</i> : Recettes à valoir sur le crédit	-	-	-	-
Dépenses nettes de programme	491,1	506,1	505,1	494,4
<i>Moins</i> : Dépense des recettes conformément à la Loi sur le CNRC	46,8	50,0	53,7	59,3
<i>Plus</i> : Coût des services fournis par d'autres ministères	9,3	10,3	10,4	10,4
Coût net de l'organisme	453,6	466,4	461,8	445,5

* Correspond aux prévisions les plus probables de dépenses totales jusqu'à la fin de l'exercice.

SECTION III : PLANS, PRIORITÉS ET STRATÉGIES

A. Sommaire des plans, des priorités et des stratégies clés

Le CNRC est déterminé à jouer un rôle central dans l'innovation scientifique, technologique et industrielle au Canada. Cet engagement est d'ailleurs inscrit en toutes lettres dans la *Vision jusqu'en 2001* qui prévoit que le CNRC, par ses travaux scientifiques et techniques, jouera un rôle de chef de file dans le développement d'une économie novatrice fondée sur les connaissances.

Au cours de la période de planification, les orientations stratégiques énoncées dans la *Vision* continueront de guider l'action du CNRC. Voici quelles seront plus précisément les priorités du CNRC au cours des trois prochaines années :

Maintenir son engagement à l'endroit de l'excellence en repoussant les frontières de la connaissance scientifique et technique dans des domaines pertinents pour le Canada.

Afin de jouer efficacement son rôle de principal organisme de recherche et de développement au Canada, le CNRC doit exceller dans les domaines reconnus comme particulièrement importants pour notre pays. Le CNRC continuera donc de concentrer ses activités de recherche dans les domaines clés pertinents pour l'industrie canadienne. Ces domaines ont été cernés surtout par les groupes de technologie du CNRC, mais en consultation avec certains intervenants de l'extérieur comme les commissions consultatives.

Le CNRC entend aussi revenir au processus d'examen par les pairs et faire de ce mode d'évaluation un élément régulier du processus d'évaluation de ses activités de recherche.

La capacité du CNRC d'établir des partenariats et des alliances avec des organisations de recherche internationales constitue un indicateur clé de l'excellence et de la pertinence de ses travaux. S'appuyant sur ses efforts récents en vue de dynamiser sa stratégie internationale, le CNRC maintiendra le cap à ce chapitre, mais accordera une attention particulière à la conclusion d'alliances en Asie et en Europe.

Faire de la recherche ciblée, en collaboration avec des partenaires de l'industrie, des universités et du gouvernement, en vue de développer et d'exploiter des technologies clés.

Le CNRC est déterminé à contribuer à l'accroissement de la compétitivité des entreprises canadiennes en leur procurant la possibilité de développer et d'exploiter des technologies clés ainsi qu'en leur fournissant tout un éventail de services d'aide à l'innovation et un accès à l'information dont ils ont

besoin. Le CNRC continue de chercher des moyens novateurs de conclure des alliances stratégiques avec des universités et des entreprises privées de toutes dimensions en créant des consortiums ou des groupes d'intérêts spéciaux.

En 1998-1999, le CNRC en sera à la quatrième année d'un accord d'une durée de cinq ans et d'une valeur de 25 millions de dollars avec le CRSNG. En vertu de cet accord, les deux organisations appuient conjointement des projets de recherche concertée qui contribuent à la création de liens étroits entre les chercheurs du secteur privé et ceux du CNRC et des universités.

Agir comme conseiller stratégique et chef de file national afin de réunir des intervenants clés à l'intérieur du système d'innovation du Canada.

Le CNRC s'est engagé à canaliser la capacité d'innovation présente au sein des collectivités et des régions du Canada dans le but de stimuler la croissance d'une économie axée sur le savoir au Canada. Tous les secteurs d'activité du CNRC participeront dans une certaine mesure à la mise en œuvre et à la consolidation d'initiatives communautaires et régionales en cours partout au pays.

En Saskatchewan, le CNRC et ses partenaires fédéraux, provinciaux et locaux s'appuieront sur les résultats d'une importante conférence sur l'innovation tenue en novembre 1997 pour élaborer un plan d'action pour la province. Au Manitoba, le CNRC continuera de travailler avec le ministère de la Diversification de l'économie de l'Ouest et le gouvernement provincial pour créer dans l'Ouest canadien un groupe intégré d'entreprises technologiques dans le secteur médical. En Colombie-Britannique, des programmes de recherche, de technologie et d'appui au système d'innovation seront créés dans le domaine des technologies de l'information, des biosciences, des sciences biomédicales et de la technologie des piles à combustible, conformément au Plan d'action pour l'innovation du CNRC. Ces programmes seront mis en œuvre en collaboration avec le gouvernement provincial et les universités.

Au cours de la dernière année, le CNRC, de concert avec le gouvernement provincial de la Nouvelle-Écosse, a examiné des possibilités de développement spécifiques dans le domaine de la recherche et du développement technologique. Avec l'appui du CNRC, le gouvernement provincial prépare actuellement une stratégie scientifique et technologique. Une fois l'élaboration de cette stratégie terminée dans quelques mois, le CNRC avec le gouvernement provincial, des entreprises et des universités mettront en place de nouvelles initiatives d'appui à l'innovation. Le CNRC continuera en outre de collaborer avec l'Agence de promotion économique du Canada atlantique afin d'identifier les possibilités au plan de l'innovation dans cette région.

Dans la région de la capitale nationale, le CNRC poursuivra la mise en oeuvre des initiatives exposées dans le Plan d'action (décembre 1995) élaboré avec la Société d'expansion économique d'Ottawa-Carleton et l'Institut de recherches d'Ottawa-Carleton. Le CNRC poursuit aussi ses efforts en vue d'élargir le bassin de personnel hautement qualifié au Canada par l'entremise d'initiatives comme le Programme O-Vitesse en vertu duquel des cours de formation en génie logiciel sont offerts à des ingénieurs et des scientifiques afin qu'ils puissent travailler dans le secteur de haute technologie de la région.

Le PARI et l'ICIST jouent depuis longtemps un rôle crucial dans l'application des stratégies du CNRC visant à favoriser l'innovation régionale et communautaire. Ces deux organismes ont récemment procédé à un exercice de planification stratégique qui aura pour résultat d'accroître leurs capacités en matière de diffusion d'information et de prestation d'aide technique aux entreprises et aux autres membres du système d'innovation du Canada. En Alberta, le PARI a dirigé les activités du CNRC visant à établir deux centres d'innovation virtuels, un à Edmonton et un à Calgary.

Deux centres de partenariat industriel amorceront leurs activités au cours de l'année à venir. Les deux sont conçus pour accueillir des entreprises en démarrage, des petites et moyennes entreprises (PME) et d'autres organisations de recherche et pour donner à celles-ci la possibilité, grâce à leur proximité, de travailler avec des chercheurs du CNRC et d'utiliser son matériel à la fine pointe de la technologie. Le premier de ces centres, situé dans la région de la capitale nationale, entretiendra des liens étroits avec le secteur des technologies de l'information et des télécommunications et l'autre, situé dans la région de Montréal, se consacrera à la recherche en biotechnologie.

Adopter une approche plus dynamique et plus entrepreneuriale pour assurer le transfert de ses connaissances et de ses réalisations technologiques.

Le CNRC reconnaît que pour réaliser son plein potentiel comme moteur de la croissance économique axée sur la technologie, il devra faire preuve d'un plus grand esprit d'entreprise et saisir chaque occasion qui se présente de multiplier les retombées de ses technologies et de mettre ses connaissances, son savoir-faire et ses installations au service des Canadiens. La priorité du CNRC consiste à insuffler en son propre sein, aussi bien à l'échelle individuelle que collective, un esprit d'entrepreneuriat.

Les fondements du Programme d'entrepreneuriat du CNRC seront pour la plupart en place dès le début de 1998-1999. De nouveaux programmes visant à récompenser les employés qui obtiennent des résultats exemplaires de collaboration avec l'industrie ont été mis en oeuvre ou sont sur le point de

l'être; des programmes de formation sur toutes les questions liées à la commercialisation sont offerts; un programme de détachements en entreprises a été mis sur pied; des mécanismes d'aide à la commercialisation des technologies du CNRC, comme la nouvelle Alliance stratégique CNRC-BDC, sont déjà en place et les employés du CNRC qui désirent mettre eux-mêmes sur le marché certaines des technologies mises au point par le CNRC peuvent obtenir une aide à cette fin.

Le CNRC concentrera ses efforts sur l'élargissement de la portée du Programme d'entrepreneuriat afin que tout le personnel du CNRC comprend le rôle qu'il a à jouer dans la commercialisation de la technologie et possède les outils et la formation nécessaires pour atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés. Cette approche contribuera de façon importante à maximiser les retombées commerciales de la recherche au CNRC.

Deux autres initiatives majeures lancées à l'échelle de l'organisation domineront les efforts du CNRC en vue d'introduire des pratiques de gestion nouvelles et novatrices au cours des quelques années à venir. La première de ces initiatives est la mise en œuvre d'une méthode de gestion des ressources humaines fondées sur les compétences. Cette méthode s'applique notamment à l'embauche, aux cheminements de carrière, à la gestion du rendement, à la formation et au perfectionnement et à la planification de la relève.

L'autre initiative est un projet visant à moderniser et à intégrer les procédés administratifs et les méthodes de gestion de l'information dans toute l'organisation. On prévoit ainsi rationaliser les activités de gestion, accroître leur fiabilité et en réduire les coûts.

Résultats clés pour le CNRC

Afin d'évaluer son propre rendement dans la poursuite des objectifs énoncés dans la *Vision jusqu'en 2001* au cours de la période de planification allant de 1998-1999 à 2000-2001, le CNRC a conçu un cadre de mesure du rendement qui s'appuie sur une méthode intégrée d'évaluation de ses réussites en tant qu'organisation. Cette méthode est fondée sur les quatre éléments mentionnés dans l'énoncé de sa vision et sur les indicateurs de rendement cernés pour chacun d'entre eux. La **Section III, Information détaillée par secteur d'activité** décrit comment chaque secteur d'activité contribue à la concrétisation de la totalité des éléments de la vision ou de certains d'entre eux.

En 1998-1999, le CNRC accordera aussi beaucoup d'importance au perfectionnement et à la mise en œuvre de son cadre d'évaluation du rendement comme base de planification, de gestion et de production de rapports sur le rendement. Ce cadre, introduit en 1996, comprend des modalités communes

visant à démontrer l'utilité et les avantages du large éventail de programmes et d'activités du CNRC et leur contribution à la réalisation de la vision du CNRC.

Un certain nombre d'initiatives sont en cours à cet égard. Un examen du rapport de rendement du CNRC de l'automne dernier et des rapports de rendement des directions, des programmes et des instituts a été récemment effectué. On a ainsi pu se faire une idée de la mesure dans laquelle le CNRC a fait sienne la culture de la gestion du rendement. L'engagement marqué de la haute direction à l'égard de cette tâche indique de manière on ne peut plus manifeste l'importance qu'on lui accorde et contribue aux améliorations continues relevées dans plusieurs secteurs. On a notamment développé des outils qui permettent de mieux mesurer le rendement et des discussions ont eu lieu sur les effets de la mesure du rendement sur la gestion stratégique et opérationnelle.

B. Information détaillée par programme et secteur d'activité

Le Programme du CNRC se divise en trois secteurs d'activité qui assurent un équilibre entre les travaux de recherche et de développement, l'appui technique et financier à l'industrie et au public, et les services de soutien généraux à l'organisme.

1. Recherche et innovation technologique

Le secteur d'activité Recherche et innovation technologique englobe les programmes de recherche du CNRC, ses initiatives de développement technologique, la gestion des installations scientifiques et d'ingénierie nationales ainsi que les projets de recherche et de technologie menés en collaboration avec des entreprises, des universités et des établissements publics.

Ce secteur d'activité comprend un portefeuille de programmes, des installations et des services technologiques stratégiques destinés à des secteurs industriels clés et dans des domaines de recherche qui sont tous d'une importance cruciale pour l'avènement au Canada d'une économie et d'une société novatrices.

- *Biotechnologie* : La biotechnologie est d'une importance stratégique dans plusieurs secteurs vitaux de l'économie dont la santé, l'agriculture, l'alimentation, les ressources et l'environnement. Les nombreux atouts dont dispose le CNRC en biotechnologie le placent dans une position avantageuse pour interagir sur le terrain avec ses partenaires des milieux universitaires et industriels et les appuyer.
- *Technologies de l'information et des télécommunications* : La convergence des secteurs des télécommunications et des technologies de l'information, dont la valeur s'établit en milliards de dollars à l'échelle mondiale, a créé un environnement où les risques sont grands, mais où les bénéfices possibles le sont tout autant. Le Groupe des technologies de l'information et des télécommunications du CNRC a réuni un éventail de compétences et de capacités techniques complémentaires pour aider ces entreprises à réduire les risques et les coûts associés au développement de la prochaine génération de matériels de communication, de logiciels et de technologies de l'information.
- *Technologies de fabrication* : La mondialisation, les accords commerciaux multilatéraux et d'autres pressions extérieures présentent de nombreux défis et possibilités pour le secteur de la fabrication. Les nouvelles technologies sont donc appelées à y jouer un rôle déterminant. Des enquêtes nationales indiquent d'ailleurs que les entreprises canadiennes qui font appel aux

technologies de fabrication de pointe produisent la plupart des biens manufacturés et se classent en tête de leur secteur, en termes de part du marché et de gain de productivité de la main-d'œuvre. Grâce aux compétences de ses instituts dans les domaines des nouveaux matériaux, des systèmes logiciels, des systèmes de production intelligente, des lasers industriels, des technologies d'élaboration des procédés, des capteurs et des systèmes de contrôle, le CNRC constitue au Canada l'un des plus importants bassins d'activités de recherche axées sur la fabrication de pointe.

Le secteur d'activité Recherche et innovation technologique axe lui aussi son action sur les industries d'importance primordiale pour l'économie canadienne. Il s'agit notamment des industries suivantes :

- *Construction* : L'industrie de la construction est à la fois l'une des plus importantes au Canada et un atout crucial pour assurer la compétitivité de l'économie canadienne à l'échelle mondiale. Le CNRC joue pour l'industrie de la construction le rôle de centre de création de solutions technologiques génériques; celui d'intermédiaire permettant d'établir des liens avec des chercheurs au pays et ailleurs dans le monde, avec les organisations de normalisation technique et les organisations professionnelles et finalement, celui d'organisme national de coordination du développement des technologies de construction.
- *Aérospatiale* : En sa qualité d'établissement principal de recherche en aéronautique, le CNRC offre un soutien en R-D aux entreprises canadiennes exerçant leurs activités dans le secteur de l'aérospatiale. Les exigences en matière de conception, de rendement et de sécurité y sont particulièrement exigeantes et la concurrence mondiale y est sans cesse plus vive. Entre autres compétences du CNRC dans ce domaine, mentionnons l'aérodynamique; les structures, les matériaux et la propulsion; la dynamique du vol et l'intégration des systèmes de navigation.
- *Génie océanique et secteur marin* : Grâce à ses compétences reconnues dans la modélisation numérique et physique des phénomènes hydrodynamiques, le CNRC joue un rôle important au sein des secteurs canadiens du génie et de la recherche océaniques. Il apporte un soutien à la R-D dans plusieurs secteurs de l'industrie océanographique : ressources océaniques, construction navale et transport maritime.

Enfin, le CNRC offre un soutien crucial à la recherche et au développement de technologies dans des secteurs qui, collectivement, étayent les systèmes canadiens d'innovation. Mentionnons, entre autres, les responsabilités du CNRC en matière de recherche sur les étalons nationaux de mesure et à l'appui du système canadien d'étalonnage ainsi que le rôle joué par le CNRC dans la

gestion des installations astronomiques nationales. De plus, le CNRC en tant qu'organisme de recherche national de S-T connaît l'importance des investissements stratégiques à long terme dans la recherche de pointe correspondant aux besoins du Canada en matière de technologie et d'innovation. Il reconnaît que les progrès de l'innovation sont souvent tributaires du caractère évolutif de la recherche et des méthodes de recherche. Bien que collectivement, tous les éléments du secteur d'activité appuient ces efforts, le CNRC a mis sur pied un programme dont la responsabilité précise est de procéder à l'intégration de ses compétences dans le domaine des sciences moléculaires.

Dépenses prévues

(millions de \$)	Dépenses prévues ¹ 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Dépenses nettes du secteur :				
Recherche et innovation technologique	246,2	250,1	250,6	234,4

¹ Tient compte du transfert de 2,6 M\$ du secteur Recherche et innovation technologique au secteur Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale pour les centres de technologie.

Objectif

Assurer le développement social et la croissance d'une économie fondée sur le savoir grâce à la recherche, à la technologie et à l'innovation dans des secteurs clés.

Facteurs externes ayant un impact sur le secteur d'activité

Au cours des dernières années, dans le cadre de l'élaboration de la *Vision jusqu'en 2001* du CNRC, le secteur d'activité Recherche et innovation technologique a fait l'objet d'un examen approfondi et des modifications importantes y ont été apportées afin d'harmoniser les activités de ce secteur avec les orientations stratégiques du CNRC. Les efforts considérables déployés par le CNRC afin de montrer la voie et d'aider le Canada à se doter d'une économie plus novatrice et davantage axée sur le savoir l'ont amené à faire des choix stratégiques dans le domaine de la recherche. Il fallait s'assurer que le CNRC concentre ses efforts et ses ressources uniquement dans les secteurs où il est en mesure d'apporter une contribution significative.

Simultanément, le CNRC a élaboré un cadre de rendement qui rompt avec les méthodes traditionnelles d'évaluation du rendement, qui consistent à mesurer le

niveau d'activité, pour se concentrer plutôt sur la mesure des résultats et des effets de son action. Dans ce contexte, le CNRC a adopté pour son secteur d'activité Recherche et innovation technologique une structure qui tient compte de l'obligation pour l'organisation de faire preuve de plus de dynamisme, de souplesse, de réceptivité et d'esprit d'entreprise tout en maintenant les compétences scientifiques et technologiques de calibre mondial qui le lient aux autres principaux intervenants du système d'innovation.

L'importance accordée aux domaines technologiques vitaux et à leur effet sur l'économie canadienne constitue un des éléments clés de ce cadre. Compte tenu qu'au Canada, l'innovation tend à être multidisciplinaire et intersectorielle, la structure fondée sur les groupes de technologie est plus judicieuse, car elle permet l'adoption de méthodes d'aide mieux intégrées et plus souples. Cette structure qui regroupe les différentes disciplines en portefeuilles a aussi procuré au CNRC le cadre dont il avait besoin pour réorienter ses programmes de recherche et établir ses nouvelles priorités.

Plans et stratégies clés

Excellence dans les domaines de la connaissance scientifique et technologique essentiels pour le Canada

- La création de partenariats et d'alliances efficaces avec d'importantes organisations internationales de recherche constitue un indicateur clé de l'excellence et de la pertinence des travaux du CNRC. Celui-ci entend poursuivre les efforts récemment déployés en vue de consolider sa stratégie internationale, ce qui a permis le lancement de projets de recherche concertée avec la France, les Pays-Bas, le Japon, la Corée et Singapour. Au cours des prochaines années, le CNRC accordera une attention particulière aux initiatives conjointes avec Singapour ou avec d'autres pays pouvant déboucher sur des travaux conjoints de recherche et de développement de la technologie auxquels participeraient des partenaires industriels canadiens qui bénéficieraient ainsi d'un accès accru aux marchés internationaux.
- Le CNRC a récemment redonné vie au processus d'examen par les pairs afin d'évaluer la qualité scientifique et la pertinence de ses travaux de recherche. Les premiers résultats obtenus à l'Institut de recherche aérospatiale au moyen de ce mécanisme d'évaluation démontrent non seulement son efficacité, mais confirment aussi qu'il est bien perçu par les gestionnaires et les chercheurs. Le CNRC entend donc continuer d'accorder beaucoup d'importance aux résultats des examens par les pairs comme indicateur de rendement. Des examens sont notamment prévus à l'Institut Herzberg d'astrophysique et à l'Institut des étalons nationaux de mesure en 1998-

1999. Tous les instituts du CNRC feront l'objet d'un tel examen au cours d'une période de cinq ans.

Activités de R-D axées sur le client afin de développer et d'exploiter la technologie

- Le CNRC poursuivra ses projets de recherche concertée avec ses principaux partenaires industriels, universitaires et gouvernementaux de manière que l'effet de ses activités se fasse sentir dans les domaines technologiques clés et les secteurs industriels les plus importants de l'économie canadienne. La structure des groupes de technologie du CNRC est maintenant solidement implantée comme base de planification et cette méthode demeurera sous-jacente à l'établissement des priorités et des orientations stratégiques à long terme des activités de recherche.

Le Groupe des biotechnologies du CNRC poursuit les objectifs suivants : générer de nouvelles connaissances grâce à l'excellence et à la pertinence accrues des résultats de recherche; générer une nouvelle activité économique et améliorer l'impact économique grâce à la technologie; accroître les services offerts aux entreprises et la recherche conjointe avec l'industrie; contribuer à la formation d'un personnel hautement qualifié qui puisse répondre aux exigences de la nouvelle économie fondée sur le savoir.

Le Groupe des technologies de l'information et des télécommunications du CNRC s'est fixé comme objectif de combler les lacunes importantes du système national d'innovation et de travailler en complémentarité avec les autres organismes de R-D au Canada. Le Groupe s'est fixé des objectifs spécifiques au chapitre de la portée et de l'influence de ses activités, d'impact direct sur l'activité industrielle et de l'établissement et du maintien de compétences de base.

Le Groupe des technologies de fabrication du CNRC a cerné trois domaines d'innovation technologique reliés et interdépendants sur lesquels il entend axer ses efforts. Ces domaines sont ceux qui possèdent le plus de potentiel en matière de création de richesse : technologies de conception, de modélisation et de simulation; technologies d'élaboration de procédés et technologies de surveillance et de contrôle.

- Les initiatives prises par le CNRC afin d'amener les experts de l'industrie, du gouvernement et des universités à unir leurs forces et à entreprendre des

projets de recherche et de développement afin de mettre la science et la technologie à contribution pour résoudre des problèmes économiques pressants constituent un aspect très important du travail du CNRC. S'appuyant sur les succès obtenus dans le passé avec d'autres consortiums et groupes d'intérêts, le Groupe des technologies de fabrication du CNRC collaborera avec six fournisseurs de plastique à la fine pointe de la technologie dans le cadre d'un projet de recherche préconcurrentielle. Ce projet vise à trouver un produit qui remplacera les chlorofluorocarbures comme agent de gonflement des mousses et fait suite aux travaux de recherche primés menés par l'Institut des matériaux industriels et l'Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement.

- En 1998-1999, le CNRC en sera à la quatrième année d'un accord d'une durée de cinq ans et d'une valeur de 25 millions de dollars conclu avec le CRSNG. En vertu de cet accord, les deux organismes s'engagent à appuyer conjointement des projets de recherche concertée qui contribuent à la création de liens trilatéraux étroits entre le secteur privé, les instituts du CNRC et les universités. Dans le cadre des trois premiers concours du Programme de partenariats de recherche CNRC-CRSNG, 42 projets ont été approuvés pour un engagement financier total de 15,5 millions de dollars fourni à parts égales par le CNRC et le CRSNG. La plupart des projets sont d'une durée prévue de trois ans. Le CNRC continuera de privilégier les projets qui misent sur les activités de recherche et de développement complémentaires correspondant à ses priorités.

Leadership et soutien au système canadien d'innovation

Les instituts de recherche du CNRC demeureront au centre des efforts déployés par le CNRC pour contribuer au développement du système canadien d'innovation.

- Le CNRC continuera de travailler avec ses partenaires, Diversification de l'économie de l'Ouest et le gouvernement du Manitoba, pour créer dans l'Ouest canadien un groupe intégré d'entreprises technologiques dans le secteur médical. L'Institut du biodiagnostic du CNRC et l'infrastructure locale constitueront le noyau de ce groupe qui s'intéressera principalement aux instruments médicaux et aux technologies de l'information de la prochaine génération. On souhaite ainsi créer au Canada une nouvelle infrastructure en technologies de fabrication afin de répondre aux besoins du marché des services de santé au pays et ailleurs dans le monde.
- S'appuyant sur les résultats d'une importante conférence sur l'innovation tenue en novembre 1997 à Saskatoon, le CNRC et le gouvernement de la Saskatchewan publieront un plan d'action en matière d'innovation pour cette

province en 1998. Selon les prévisions, le plan en question jettera les bases d'un ensemble continu d'activités durables liées à l'innovation auxquelles participeront les principaux membres des milieux de l'innovation en Saskatchewan, y compris l'Institut de biotechnologie des plantes, le Programme d'aide à la recherche industrielle et l'Institut canadien de l'information scientifique et technique.

- De plus en plus, les chercheurs de calibre mondial du CNRC travaillent directement avec des entreprises canadiennes afin d'aider ces dernières à améliorer leur position concurrentielle en les dotant de capacités techniques accrues et en rehaussant la qualité marchande de leur production. Deux installations importantes (des centres de partenariat industriel) amorceront leurs activités au cours de l'année à venir. Elles seront toutes deux en mesure d'offrir aux entreprises en démarrage, aux PME et à d'autres organisations vouées à la recherche de s'installer à proximité et de travailler avec des chercheurs du CNRC. Ces entreprises pourront aussi utiliser le matériel à la fine pointe de la technologie du CNRC. Une de ces installations sera construite à Ottawa. Elle aura une superficie de 23 000 pieds carrés et accueillera des entreprises spécialisées en technologies de l'information et des télécommunications. Une autre installation de 35 000 pieds carrés située dans la région de Montréal accueillera des partenaires et des entreprises spécialisées en biotechnologie. Le secteur des technologies de l'information et des télécommunications et celui des biotechnologies sont respectivement considérés comme vitaux pour l'économie de ces deux régions ainsi que pour leurs économies provinciales respectives de même que pour l'économie nationale. Les autres groupes du CNRC, le PARI et l'ICIST de même que le Programme d'entrepreneuriat du CNRC appuieront ces initiatives et les clients qui y participeront.
- Le CNRC contribue aussi de manière importante au système d'innovation du Canada en augmentant le bassin de main-d'œuvre hautement qualifiée disponible. Le Programme O-Vitesse constitue un des meilleurs exemples récents pour illustrer comment se traduit concrètement cette manière novatrice d'aborder cette question. Il s'agit d'un programme pilote lancé avec l'appui du Groupe des technologies de l'information et des télécommunications du CNRC et le Forum régional de l'innovation d'Ottawa-Carleton. Ce programme s'adresse aux ingénieurs et aux scientifiques désireux de suivre des cours de formation en génie logiciel. Ce projet a connu un tel succès que le CNRC examine l'utilité de ce modèle pour mettre en oeuvre des programmes semblables dans d'autres centres au pays.
- L'Institut de recherche en construction du CNRC va de l'avant avec son projet de délaisser les codes normatifs pour adopter plutôt des codes fondés sur des objectifs. En vertu de cette nouvelle approche, on demandera aux

entreprises du secteur de la construction de respecter des exigences simples et souples élaborées pour atteindre des objectifs précis, notamment en matière de santé et de sécurité. Cette approche devrait avoir pour effet de stimuler l'innovation. Une initiative en cours consiste à élaborer un guide technique des infrastructures urbaines fondé sur la performance qui facilitera l'évaluation, l'adoption et l'application de technologies acceptables. Sur le modèle du Code national du bâtiment, le guide sera régi par des exigences fonctionnelles et fournira des outils d'aide à la décision qui permettront d'établir des pratiques exemplaires pour la conception, la construction, l'entretien et la réhabilitation des infrastructures urbaines. La rédaction du guide, élaboré avec l'appui du Développement économique Canada pour les régions du Québec et les gouvernements provinciaux et municipaux, devrait être terminée d'ici cinq ans.

Initiatives entrepreneuriales visant à développer et à transférer les connaissances et les technologies du CNRC

- Le CNRC a accompli des progrès significatifs dans la poursuite de son objectif consistant à accroître les retombées de ses technologies les plus prometteuses et de promouvoir la création de nouvelles entreprises. En 1996-1997 seulement, quatre entreprises dérivées de technologies du CNRC ont été créées. Les technologies prometteuses prêtes à être transférées vers le secteur privé demeureront en tête de liste des priorités du secteur d'activité « Recherche et innovation technologique » au cours des prochaines années.
- Dans le cadre des efforts du CNRC visant à perfectionner et mettre en œuvre son cadre de rendement, le secteur d'activité « Recherche et innovation technologique » a amorcé un projet spécial sur l'amélioration des mesures de rendement, de la gestion et de la production de rapports au niveau des instituts de recherche. Ce travail, ainsi que des efforts similaires qui ont été déployés dans d'autres secteurs, contribuera à l'amélioration des capacités du CNRC en mesure du rendement et à la généralisation de l'utilisation de ces capacités.

Résultats attendus

Les résultats attendus du secteur d'activité Recherche et innovation technologique sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Élément de la Vision du CNRC	Indicateur de rendement
Excellence dans les domaines de la connaissance scientifique et technologique essentiels pour le Canada.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance de l'excellence par les pairs. • Progrès scientifiques et nouvelles méthodes de recherche attribués au CNRC. • Influence/reconnaissance dans le milieu de la S-T internationale. • Investissement/utilisation des installations scientifiques.
Activités de R-D axées sur le client afin de développer et d'exploiter la technologie.	<ul style="list-style-type: none"> • Réussites techniques et commerciales des partenaires. • Collaborations et partenariats avec l'industrie. • Investissements des partenaires en R-D. • Services de qualité et appui aux entreprises.
Leadership et soutien au système canadien d'innovation.	<ul style="list-style-type: none"> • Identification et mise en oeuvre de mécanismes de liaison clés avec le gouvernement et l'industrie. • Utilisation et impacts des codes et des normes. • Contribution à la formation d'un personnel hautement qualifié.
Initiatives entrepreneuriales visant à développer et à transférer les connaissances et les technologies du CNRC.	<ul style="list-style-type: none"> • Incubateurs de technologie, brevets, licences. • Entreprises dérivées et nouvelles entreprises.

2. Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale

Le secteur d'activité « Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale » comprend les activités suivantes :

Aide à l'innovation destinée aux entreprises – Par l'entremise de son Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI), le CNRC aide des entreprises canadiennes, surtout de petites et moyennes entreprises (PME), à développer et à exploiter de nouvelles technologies en leur offrant une aide à l'innovation fondée sur le savoir et en leur donnant accès aux ressources pertinentes. Ce soutien, qui englobe des consultations techniques ainsi que du financement à coûts et à risques partagés, est adapté aux besoins de chaque client, aidant ceux-ci à relever les défis d'une économie concurrentielle en constante évolution.

La prestation des services du PARI est assurée au moyen d'une formule unique en son genre, un réseau national de conseillers en technologie industrielle (CTI). Cette formule non conventionnelle de prestation des services représente une des plus belles réussites à long terme du gouvernement en ce domaine. Répartis dans quelque 90 localités un peu partout au Canada, les CTI appartiennent à quelque 140 organisations actives dans le domaine de la technologie dont des universités, des collèges, des organisations de recherche provinciales et des centres de technologie spécialisés. En vertu d'accords de financement conclus avec le CNRC, les organisations membres du réseau du PARI participent directement à la prestation du programme. Ce partenariat entre le secteur privé, le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux permet d'étendre la portée du programme et d'accroître ses effets bénéfiques sur les PME canadiennes.

Le PARI offre également aux PME canadiennes un éventail complet de services par l'entremise du Réseau canadien de technologie. Le RCT permet en effet aux PME d'accéder facilement aux services de plus de 850 organisations membres, notamment des services d'aide à la gestion et à la commercialisation et des services d'aide financière.

Le Réseau canadien de technologie (RCT) multiplie les possibilités qu'ont le PARI, les membres de son réseau et les autres intervenants du système canadien d'innovation de communiquer et de collaborer les uns avec les autres et avec leurs clients respectifs. Le RCT a permis au PARI de mieux développer son propre réseau et d'entretenir des relations mutuellement bénéfiques avec ses partenaires. La responsabilité principale du PARI consiste à mettre en oeuvre le RCT en collaboration avec Industrie Canada.

Information scientifique et technique - Le CNRC a pour mandat de gérer les activités d'une bibliothèque scientifique nationale et de publier et de vendre de l'information scientifique et technique. Chef de file mondial dans la diffusion d'information scientifique, technique et médicale, l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST) joue un rôle essentiel dans l'infrastructure scientifique et technologique canadienne. L'ICIST fait partie intégrante de la nouvelle économie canadienne axée sur le savoir et l'innovation. Il exploite un service de fourniture de documents de calibre mondial et est également le plus important éditeur de revues scientifiques au Canada.

Développement et transfert de la technologie - Le CNRC appuie les activités d'un nombre restreint de centres de technologie qui œuvrent dans des secteurs précis de l'économie canadienne. Ce sont : le Centre de technologie des transports de surface (CTTS), le Centre d'hydraulique canadien (CHC), le Centre de technologie des fluides puissants (CTFP) et le Centre de technologie thermique (CTT). Malgré leur importante contribution à l'infrastructure scientifique et technologique canadienne, ces centres sont actifs dans des domaines qui ne correspondent pas entièrement aux nouvelles orientations stratégiques du CNRC. Les centres de technologie poursuivent donc la voie qu'ils se sont tracée dans leur plan d'activités respectif, à savoir celle du recouvrement intégral des coûts sur une période de 3 à 5 ans.

Dépenses prévues

(millions de \$)	Dépenses prévues ¹ 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Dépenses nettes du secteur :				
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	128,4	152,0	146,5	146,4

1. Tient compte du transfert de 2,6 M\$ du secteur Recherche et innovation technologique au secteur Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale pour les centres de technologie.

Objectif

Accroître la capacité d'innovation des entreprises canadiennes en leur offrant une aide financière et technologique intégrée et coordonnée, de l'information et un accès à d'autres ressources pertinentes.

Stimuler la création de richesse au Canada en offrant aux entreprises une aide technologique, de l'information et un accès à d'autres ressources pertinentes.

Facteurs externes ayant un impact sur le secteur d'activité

La Stratégie fédérale en matière de science et de technologie reconnaît la nécessité de consolider les assises du système national d'innovation et ce faisant, d'accroître la capacité des Canadiens à acquérir des connaissances et de l'information et à les partager. Cette reconnaissance repose sur le constat que la science et la technologie constituent des éléments essentiels à la santé et au mieux-être des Canadiens et à notre capacité collective en tant que nation de créer des emplois et de générer une croissance économique durable.

La stratégie en matière de S-T désigne également de manière explicite la petite et moyenne entreprise canadienne comme un point important de convergence. De manière générale, les PME sont en effet considérées comme le segment le plus dynamique de l'économie canadienne et comme celles où il se crée le plus de nouveaux emplois. Les PME ne sont plus simplement les fournisseurs des grandes entreprises. De plus en plus, elles livrent concurrence sur des marchés précis partout dans le monde, puisant à même une base de connaissances en constante expansion.

Les PME sont aussi de plus en plus conscientes de la nécessité dans laquelle elles se trouvent d'innover afin de demeurer concurrentielles. La souplesse de leur mode d'exploitation et leur aptitude à réagir plus rapidement lorsque de nouveaux débouchés se présentent sur un marché donné constitue un des avantages potentiels dont bénéficient les PME par rapport aux grandes entreprises. L'innovation technologique exige toutefois une somme d'information, de ressources et de capacités qui font défaut à de nombreuses PME. Puisque ces entreprises constituent justement la clientèle principale de ce secteur d'activité du CNRC, le PARI et le RCT ont là une excellente occasion de stimuler et de favoriser l'innovation au sein de ces entreprises et de les aider à accroître leur compétitivité.

Simultanément, l'environnement informatique en général évolue rapidement et profondément. Au cours de la dernière décennie, on a assisté à une prolifération de nouvelles technologies informatiques, à la création d'une multitude de sources d'information et au recours généralisé aux techniques multimédia. De plus en plus, pour prendre des décisions efficaces au moment opportun, les entreprises et les gouvernements dépendent de la fiabilité de leurs sources d'information. Par conséquent, le contexte mondial dans lequel les fournisseurs d'information comme l'ICIST doivent évoluer devient de plus en plus concurrentiel, dynamique et stimulant.

Plans et stratégies clés

Activités de R- D axées sur le client afin de développer et d'exploiter la technologie

*Leadership et soutien au système canadien d'innovation
Initiatives entrepreneuriales visant à développer et à transférer les
connaissances et les technologies du CNRC*

Aide à l'innovation destinée aux entreprises

Le PARI réaffirme dans son Plan stratégique (1996-2001) sa détermination à accroître la capacité d'innovation des PME canadiennes par la technologie. Au cours des années à venir, le PARI se concentrera de manière encore plus nette sur les besoins en innovation des PME. Le PARI prévoit améliorer les services offerts à sa clientèle en offrant aux PME une aide à l'innovation plus globale et notamment en leur recommandant des services commerciaux offerts avec compétence par d'autres organismes ou par des entreprises du secteur privé. Le PARI prévoit aussi être davantage en mesure d'aider les laboratoires gouvernementaux, les universités, les établissements de recherche et les instituts du CNRC à procéder à des transferts de technologie vers les PME.

Le Plan stratégique du PARI - 16 stratégies

Au cours de la période qui prendra fin en 2000-2001, le PARI :

- concentrera son action sur les PME dont les activités sont axées sur l'innovation;
- favorisera une approche globale de l'innovation;
- exploitera un réseau national de CTI compétents, bien informés et expérimentés;
- donnera à ses clients accès à de l'information et à des technologies pertinentes et à jour et entretiendra les liens nécessaires à cette fin;
- partagera les risques liés au développement des technologies;
- encouragera les entreprises à recourir davantage aux services de personnel technique afin que ces personnes deviennent des agents de changement et les incitera à favoriser le perfectionnement de ces employés;
- sensibilisera les PME aux capacités des autres intervenants du système canadien d'innovation;
- favorisera l'instauration de mécanismes permanents d'auto-évaluation et d'analyse comparative des technologies au sein des PME et offrira des services en la matière à ses clients;
- encouragera les partenariats;
- harmonisera les systèmes de soutien et de gestion interne du PARI avec ses objectifs stratégiques et opérationnels et offrira aux employés du PARI le soutien, la reconnaissance et le perfectionnement dont ils ont besoin;
- favorisera chez ses clients l'adoption de mécanismes de planification stratégique en matière de technologie;
- créera une fonction dont le mandat consistera à sensibiliser les clients du PARI à la technologie;
- encouragera l'embauche de jeunes à des postes techniques par les PME;
- portera à la connaissance des autres intervenants du système canadien d'innovation les besoins des PME en matière d'innovation;
- exploitera les possibilités qu'offrent les médias et les outils électroniques afin d'en faire bénéficier au maximum les clients du PARI;
- organisera des séminaires, des forums et d'autres activités de formation sur l'innovation pour les PME.

Le PARI continuera d'administrer le RCT conformément à son mandat initial qui est d'offrir aux organisations qui fournissent aux PME de l'information et des services en matière d'innovation des services de soutien à l'appui de leurs activités de maillage, des services de coordination et une infrastructure de communication.

Au cours de la période de planification qui prendra fin en 2000-2001, le RCT s'est fixé les objectifs opérationnels suivants :

- favoriser l'avènement d'un environnement où toutes les organisations membres feront front commun pour aider les PME en partageant l'information et en collaborant à la prestation des services;
- convaincre les organisations qui peuvent répondre aux besoins établis des PME de devenir membres du RCT et engendrer au sein des organisations membres un sentiment d'appartenance en les incitant à participer à l'exploitation du réseau;
- gérer de manière efficace toutes les communications internes et externes.

Réalisation des objectifs du RCT

Pour atteindre ces objectifs, le RCT :

- favorisera l'adoption d'une démarche intégrée de prestation des services à la clientèle en aidant les organisations membres à développer un esprit de collaboration et à intensifier cette collaboration;
- cernera les besoins des PME et comblera les lacunes au chapitre des services offerts par les organisations membres. On demandera également à ces dernières d'aider à l'élaboration de normes de qualité et on les encouragera à offrir des services conformes à ces normes;
- offrira des possibilités de maillage afin de s'assurer que les membres du RCT sont tous au fait de l'ensemble des services offerts aux PME en matière d'innovation;
- exploitera toutes les possibilités qu'offrent les outils et les médias électroniques afin d'en faire bénéficier au maximum les membres du RCT et ses clients, y compris, dans la mesure où cela est financièrement possible, en procurant aux membres du RCT et à leurs clients un accès à une infrastructure de communication électronique;
- entretiendra des contacts avec les clients et partagera avec eux de l'information sur les services;
- assurera la promotion des services aux membres et sensibilisera la clientèle éventuelle à ses activités;
- mettra en place des mécanismes efficaces de rétroaction auprès de la clientèle;
- développera et améliorera l'accès aux ressources internationales en S-T.

Information scientifique et technique

Au cours de la période de planification se terminant en 2000-2001, l'ICIST augmentera l'importance de ses services d'édition et de fourniture de documents qui s'autofinanceront largement grâce à une hausse des revenus.

Voici les principales orientations stratégiques de l'ICIST au cours de la période de planification :

- Développer sa collection comme une ressource nationale. Les ressources de l'ICIST en information scientifique, technique et médicale sont uniques au Canada et figurent parmi les meilleures au monde. Pour garder la place qu'il occupe actuellement, l'ICIST procédera à des investissements continus qui viendront contrebalancer l'augmentation annuelle de dix p. cent des coûts de l'information scientifique, technique et puisera à de nouvelles sources documentaires au fil de l'évolution de l'information scientifique, technique et médicale.
- Collaborer avec les autres instituts et les directions du CNRC afin de contribuer au système d'innovation du Canada. Les centres d'information de l'ICIST répartis un peu partout au pays constituent des lieux tout désignés d'où on pourra assurer la prestation de services d'information régionaux et de services de diffusion dans le cadre des initiatives communautaires du CNRC.
- Exploiter le marché en pleine croissance de la fourniture de documents. Les revenus que l'ICIST tire de ses services de fourniture de documents augmentent rapidement, la plus grande partie de cette augmentation étant attribuable à la croissance du marché américain. On prévoit que grâce aux revenus provenant des marchés internationaux, on obtiendra un meilleur rapport coûts-revenus et on pourra investir les fonds nécessaires pour améliorer les services offerts aux Canadiens.
- Faire œuvre de précurseur dans la révolution technologique en cours dans le secteur des publications scientifiques. Pour s'assurer que les Presses scientifiques du CNRC sont un chef de file sur ce nouveau marché qu'est celui des publications scientifiques électroniques, l'ICIST continuera d'investir dans les technologies d'édition électronique et les compétences dans ce domaine.
- Développer une infrastructure d'information concurrentielle à l'échelle mondiale. Les employés du CNRC ont maintenant accès à partir de leur poste de travail et grâce à l'Intranet du CNRC à la collection et aux autres ressources de l'ICIST. L'ICIST s'emploie à étendre et perfectionner ce système de bibliothèque virtuelle, à mettre à profit les économies qu'il pourrait entraîner de même que ses fonctionnalités accrues.

Initiatives particulières de l'ICIST pour la période se terminant en 2001

Voici les initiatives particulières auxquelles on accordera une attention particulière au cours de la période de planification se terminant en 2001 :

Collaboration avec l'Université Carleton - L'ICIST négocie actuellement avec l'Université Carleton une nouvelle convention de services en vertu de laquelle l'université et ses diplômés bénéficieront d'un accès élargi aux services sur place et aux services de diffusion de documents de l'ICIST. L'objectif consiste à fournir aux chercheurs de l'Université Carleton une autre source d'information scientifique, médicale et technique et d'information connexe. L'université pourra donc réduire de manière appréciable sa collection de publications en série et réaliser ainsi des économies. La période de planification du projet devrait durer un an et sa mise en œuvre devrait débuter en septembre 1998.

Rôle au sein du système canadien d'information en matière de santé - Par l'entremise du sous-comité sur l'information en sciences de la santé de la Commission consultative pour l'ICIST, l'ICIST a reconnu l'importance de participer au développement du système d'information sur la santé au Canada. Grâce à la collaboration de Santé Canada et de différents groupes de bibliothèques médicales dont l'Association des facultés de médecine du Canada, l'Association canadienne des bibliothèques d'hôpitaux, l'Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation - section santé et le Conseil de recherches médicales, l'ICIST coordonne la participation des bibliothèques médicales à un système canadien d'information sur la santé.

Centres d'information du CNRC - L'ICIST contribue au système canadien d'innovation en mettant sur pied des centres d'information dans tous les centres d'innovation du CNRC du pays. Ces centres d'information offriront des services d'information aux PME en collaboration avec le réseau du PARI.

BiblioNet - L'ICIST met actuellement au point un nouveau produit, un guichet unique où les utilisateurs finaux pourront se procurer depuis le Web des données sur les technologies de l'information et des télécommunications provenant de partout dans le monde. Ils auront notamment accès du bout des doigts à des bases de données, des normes, des publications, des nouvelles de l'industrie, des sites Internet et à bien d'autres sources d'information et ils pourront aussi utiliser les moteurs de recherche en direct et se prévaloir de services de signalement courant. Ce nouveau produit de l'ICIST présente des possibilités commerciales intéressantes.

Centres de technologie

Les centres de technologie du CNRC possèdent tous les éléments pour parvenir au recouvrement intégral des coûts et se prêtent bien à d'autres modes de prestation des programmes. Le Centre de technologie des fluides puissants deviendra une entreprise dérivée en 1998. Au fil de l'évolution des activités de chacun des centres, le CNRC examinera différentes avenues pour assurer leur maintien, y compris leur transfert éventuel vers le secteur privé.

Résultats attendus

Les résultats attendus pour le secteur d'activité Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale au cours de la période de planification 1998-1999 à 2000-2001 sont résumés dans le tableau suivant :

Élément de la vision du CNRC	Indicateur de rendement
Activités de R-D axées sur le client afin de développer et d'exploiter la technologie	<ul style="list-style-type: none">• Impact de l'aide du PARI sur les entreprises• Investissements en R-D des partenaires du CNRC• Succès techniques et commerciaux des partenaires du CNRC• Services et aide de qualité aux entreprises
Leadership et soutien au système canadien d'innovation	<ul style="list-style-type: none">• Définition et mise en œuvre de liens clés avec le gouvernement et l'industrie• Impact des réseaux du PARI et de l'ICIST• Impact des activités du CNRC sur les stratégies et les politiques de l'industrie et du gouvernement en matière d'innovation• Contribution à la formation de main-d'œuvre hautement qualifiée
Initiatives entrepreneuriales visant à développer et à transférer les connaissances et les technologies du CNRC	<ul style="list-style-type: none">• Introduction de systèmes et d'outils de gestion améliorés

3. Administration du Programme

Le secteur d'activité « Administration du Programme » offre tout un éventail de services de gestion et d'administration ayant pour objet d'aider le CNRC à demeurer une organisation dynamique et entrepreneuriale qui exploite au maximum les possibilités de transferts de connaissances et de technologies. Cet éventail de services comprend notamment les services de soutien à la direction, soit le soutien à l'élaboration des politiques et des programmes et à la coordination et à l'orientation des activités du CNRC et de son conseil d'administration.

Ce secteur englobe aussi les activités administratives de nature à favoriser une gestion plus efficace des ressources du CNRC. Ces activités sont menées par les groupes de gestion financière et de gestion de l'information, de gestion des ressources humaines, des services administratifs et de gestion immobilière et des services intégrés.

Dépenses prévues

(millions de \$)	Dépenses prévues 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Dépenses nettes du secteur :				
Administration du programme	69,7	54,1	54,3	54,3

Objectif

Offrir un service efficace axé sur la clientèle qui rehaussera le profil du CNRC en tant qu'organisation scientifique et technologique efficace, dynamique et intégrée.

Facteurs externes ayant un impact sur le secteur d'activité

Le CNRC doit relever les défis que lui pose une économie axée sur le savoir au moment où le Canada s'apprête à entrer de plain-pied dans le XXI^e siècle. La *Vision jusqu'en 2001* du CNRC invite notamment l'organisation à redoubler d'efforts pour devenir plus efficace, à adopter un mode de gestion davantage commercial et à mettre en œuvre des pratiques et des politiques novatrices et entrepreneuriales lorsque celles-ci sont susceptibles d'être bénéfiques. Ce processus est d'une importance capitale pour s'assurer que les deux secteurs d'activité principaux du CNRC, soit la Recherche et l'innovation technologique et le Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale, bénéficient d'un appui véritable dans leurs efforts pour élaborer des méthodes novatrices de prestation des programmes et services.

Plans et stratégies clés

Excellence dans les domaines de la S-T d'importance cruciale pour le Canada

- Par l'entremise d'un certain nombre de mécanismes formels et informels, la direction du CNRC répertoriera les principales possibilités d'investissement dans les domaines de la S-T d'importance cruciale pour le Canada. Le Comité des grands projets d'immobilisation du CNRC, qui intervient de façon stratégique dans le processus d'achat des biens d'équipement dans des domaines de recherche donnés et qui détermine les priorités en matière de construction et de rénovation des installations pour répondre aux exigences de la recherche et des normes de sécurité, est l'un de ces mécanismes. Les prévisions technologiques et autres études stratégiques servent à définir les domaines d'activité clés en consultation avec les partenaires de recherche et les clients du CNRC.

Leadership et soutien au système canadien d'innovation

- Le CNRC continuera d'assurer la présidence du Comité de gestion de la S-T du Portefeuille de l'Industrie (CGSTPI) et y jouera à la fois un rôle de leader et de catalyseur, en créant une synergie, une force et un sens d'appartenance au sein du Portefeuille de l'Industrie et ainsi permettre que progresse la mise en œuvre de l'approche intégrée de l'innovation au Canada définie dans le plan d'action en S-T du Portefeuille (mars 1996).

Entre autres activités, le CGSTPI consulte les intéressés et coordonne les questions susceptibles d'avoir un impact collectif sur le Portefeuille de l'Industrie dans le domaine de la science et de la technologie. Le CGSTPI est le lieu de discussion des orientations et des approches adoptées par le Portefeuille dans le cadre d'importantes initiatives de politique et de programme en S-T et sert de centre d'échange de l'information sur la recherche, les meilleures pratiques et les politiques. Le CGSTPI a également pour mandat d'aider à la mise en œuvre des initiatives définies dans le Plan stratégique et le Plan d'action du Portefeuille de l'Industrie, suivant les instructions des dirigeants des organismes du Portefeuille. À cet égard, le CNRC dirigera la réflexion du Portefeuille sur la création à l'échelle locale d'une capacité d'innovation et les travaux du Sous-comité de l'évaluation et du rendement du Portefeuille. Le CNRC prendra également une part active aux programmes jeunesse du Portefeuille.

- Le CNRC continuera à élargir son éventail d'initiatives communautaires et locales en matière d'innovation au cours des années à venir. Grâce à sa présence de longue date dans plusieurs collectivités du pays, le CNRC se

trouve dans une position privilégiée pour assumer un rôle important dans l'intégration des systèmes locaux d'innovation dans un système national d'innovation. Ces stratégies sont élaborées en collaboration avec les leaders communautaires dans le domaine de l'innovation et sont fondées sur une compréhension claire et partagée des besoins technologiques de chaque collectivité et sur une évaluation commune de la manière dont les compétences du CNRC pourraient procurer une valeur ajoutée au système d'innovation local et s'y intégrer.

À ce jour, les initiatives locales d'innovation se trouvent à différentes phases de leur développement dans sept provinces. Au cours des trois prochaines années, chaque initiative communautaire sera évaluée. On cherchera notamment à établir si les objectifs fixés ont été atteints et quel a été l'effet de la stratégie adoptée. Les commentaires des collectivités intéressées seront formulés par des groupes consultatifs locaux composés de personnes et d'organisations clés issues d'entreprises, de gouvernements locaux, d'universités et d'institutions financières et publiques. Un rapport annuel sera produit pour chacun des plans d'action communautaires du CNRC en matière d'innovation. On procédera à l'examen des autres plans d'action communautaires à mesure que ceux-ci seront mis en œuvre et qu'ils passeront à la phase opérationnelle.

- Le réseau des systèmes d'innovation régionaux (RSIR), une initiative conjointe du CRSH, du CRSNG et du CNRC, s'intéressera principalement à l'innovation régionale. Il s'agira d'un réseau national constitué de cinq réseaux régionaux dont le rôle sera de créer des liens entre une centaine de chercheurs universitaires et leurs partenaires et de procurer à ces chercheurs une tribune où ils pourront échanger et faire connaître les résultats de leurs travaux. Le réseau permettra également d'établir des liens efficaces entre la collectivité et les décideurs au sein du Portefeuille de l'Industrie.

La contribution financière conjointe des trois organismes aux activités de réseau sera de 200 000 \$ par année pendant trois ans. Ce projet est l'une des 49 initiatives décrites dans le plan d'action du Portefeuille de l'Industrie publié en mars 1996 et intitulé *La science et la technologie à l'aube du XXI^e siècle*.

- Le CNRC continuera à offrir aux autres organisations gouvernementales des services à valeur ajoutée dans le domaine de la gestion de la propriété intellectuelle selon le principe de recouvrement des coûts.

Initiatives entrepreneuriales visant à développer et transférer les connaissances et la technologie du CNRC

- Au cours de la période visée, le CNRC continuera d'assumer la responsabilité de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques et des pratiques d'entrepreneuriat de nature à favoriser l'augmentation du nombre d'entreprises dérivées des technologies développées par le CNRC. Le CNRC entend également maintenir l'approche plus commerciale et entrepreneuriale qu'il a adoptée et l'étendre à l'ensemble de ses activités en rationalisant continuellement ses pratiques internes et en définissant des méthodes administratives novatrices qui lui permettront d'accroître son efficacité opérationnelle.
- Les fondements du Programme d'entrepreneuriat du CNRC seront pour la plupart en place dès le début de 1998-1999. De nouveaux programmes visant à récompenser les employés qui obtiennent des résultats exemplaires de collaboration avec l'industrie ont été mis en œuvre; des programmes de formation sur toutes les questions liées à la commercialisation sont maintenant offerts; un programme de détachements en entreprises et un programme d'affectations internes ont été mis sur pied; des mécanismes d'aide à la commercialisation des technologies du CNRC, comme la nouvelle Alliance stratégique CNRC-BDC, sont déjà en place et les employés du CNRC qui désirent mettre eux-mêmes sur le marché grâce au Programme de congé d'entrepreneuriat, certaines des technologies mises au point par le CNRC peuvent obtenir une aide à cette fin.
- Le CNRC travaille actuellement à l'élaboration d'une méthode axée sur les compétences qui lui permettra de gérer et de développer les ressources humaines de l'organisation sur la base d'une série de compétences bien définies. Cette méthode est utilisée dans des domaines comme l'embauche, la promotion de carrières, la gestion du rendement, la formation et le perfectionnement et la planification de la relève. En s'appuyant sur un cadre de gestion axé sur les compétences, le CNRC pourra se doter des systèmes de gestion des ressources humaines dont il a besoin pour demeurer une organisation à la fine pointe du progrès, et cela à l'aube d'un siècle où ses ressources humaines et intellectuelles constitueront plus que jamais son atout le plus précieux.
- Le CNRC entreprendra aussi l'élaboration et la mise en œuvre d'un système de classification sans distinction de sexe, conformément aux exigences de la *Loi canadienne sur les droits de la personne*. Au cours de l'exercice financier 1996-1997, le CNRC a travaillé à l'élaboration d'un système applicable à ses agents des systèmes informatiques, ses agents d'information et ses bibliothécaires. Ce système a reçu l'aval de la Commission canadienne des

droits de la personne et, avec le système de classification universel de la fonction publique (encore à l'état d'ébauche), il pourra servir de base à l'élaboration du système global de classification de toutes les catégories d'emploi au CNRC.

Le CNRC prévoit que les deux importants projets susmentionnés seront terminés d'ici l'an 2000.

- Le CNRC mettra en œuvre le logiciel SAP qui viendra remplacer la majorité de ses systèmes de gestion. Ce nouveau système viendra moderniser et intégrer tous les procédés administratifs et de gestion de l'information à l'échelle du CNRC. Grâce à ce système, le CNRC pourra rationaliser ses activités, réduire ses coûts et fournir en temps opportun une information plus fiable. Le nouveau système est en effet conçu pour produire une information de grande qualité, cruciale pour la prise de décisions stratégiques et opérationnelles judicieuses.

Des modules de gestion financière, de gestion de projets, de gestion des immobilisations, de gestion des ressources humaines et de gestion des ventes et de la distribution seront progressivement mis en service d'ici avril 1999. Dans le cadre de ce processus, le CNRC négocie actuellement avec des sous-traitants les conditions éventuelles d'impartition et d'exploitation technique des applications SAP et de certains systèmes mineurs déjà en place.

- En 1997, la Direction des services administratifs et de gestion de l'immobilier du CNRC, en consultation avec la Ville d'Ottawa, la Commission de la capitale nationale (CCN), la Ville de Gloucester, et la Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton (MROC), a préparé un plan préliminaire pour le développement du complexe de recherche du CNRC sur le chemin de Montréal, qui s'étend sur un terrain de quelque 400 acres. Le plan de développement proposé, qui a déjà été élaboré, comprend les principes directeurs du développement à venir du complexe et une stratégie de mise en œuvre afin de s'assurer que le CNRC tire le maximum de son parc immobilier.

Résultats attendus

Les résultats attendus du secteur d'activité « Administration du Programme » pour la période de planification de 1998-1999 à 2000-2001 sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Élément de la vision du CNRC	Indicateur de rendement
Excellence dans les domaines de la S-T d'importance cruciale pour le Canada	<ul style="list-style-type: none">• Définition des secteurs de la S-T d'importance cruciale pour le Canada et investissements réalisés dans ces secteurs
Leadership et soutien au système canadien d'innovation	<ul style="list-style-type: none">• Définition et mise en œuvre de liens clés avec le gouvernement, avec l'industrie• Progrès accomplis par les initiatives régionales• Influence du CNRC sur les stratégies et les politiques de l'industrie et du gouvernement en matière d'innovation
Initiatives entrepreneuriales visant à développer et à transférer les connaissances et les technologies du CNRC	<ul style="list-style-type: none">• Introduction d'outils et de systèmes de gestion améliorés• Introduction de politiques et de pratiques entrepreneuriales

Section IV: Renseignements supplémentaires

Tableau 1 : Autorisations de dépenser – Sommaire du Portefeuille,
Partie II du Budget des dépenses

Renseignements sur le personnel

Tableau 2 : Structure organisationnelle et la responsabilité à l'égard des
dépenses prévues par secteur d'activité pour 1998-1999

Tableau 2.1 : Équivalents temps plein (ÉTP) prévus par secteur d'activité

Tableau 2.2 : Détails des besoins en ÉTP

Renseignements sur les projets d'immobilisations

Tableau 3.1 : Dépenses en capital prévues par secteur d'activité

Tableau 3.2 : Projets d'investissement par secteur d'activité

Autres renseignements financiers

Tableau 4 : Sommaire de l'organisme - Articles courants de dépenses

Tableau 5 : Ressources du programme par secteur d'activité pour l'exercice
du Budget des dépenses

Tableau 6 : Paiements de transfert par secteur d'activité

Tableau 7 : Recettes par secteur d'activité

Tableau 8 : Coût net du programme pour 1998-1999

Autres informations

Tableau 9 : Lois administrées en tout ou en partie par le Conseil national de
recherches du Canada

Tableau 10 : Références

Industrie

**Tableau 1 : Autorisations de dépenser - Sommaire du Portefeuille
Partie II du Budget des dépenses**

Crédit (en millions de dollars)	Budget des dépenses 1998-1999	Budget des dépenses 1997-1998
Conseil national de recherches du Canada		
70 Dépenses de fonctionnement	219,9	224,5
75 Dépenses en capital	34,8	44,8
80 Subventions et contributions	136,4	127,7
(L) Dépense des recettes conformément au paragraphe 5.1(e) de la <i>Loi sur le Conseil national de recherches</i>	50,0	40,1
(L) Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	31,0	25,3
Total de l'organisme	472,1	462,4

Renseignements sur le personnel

Tableau 2 : Structure organisationnelle

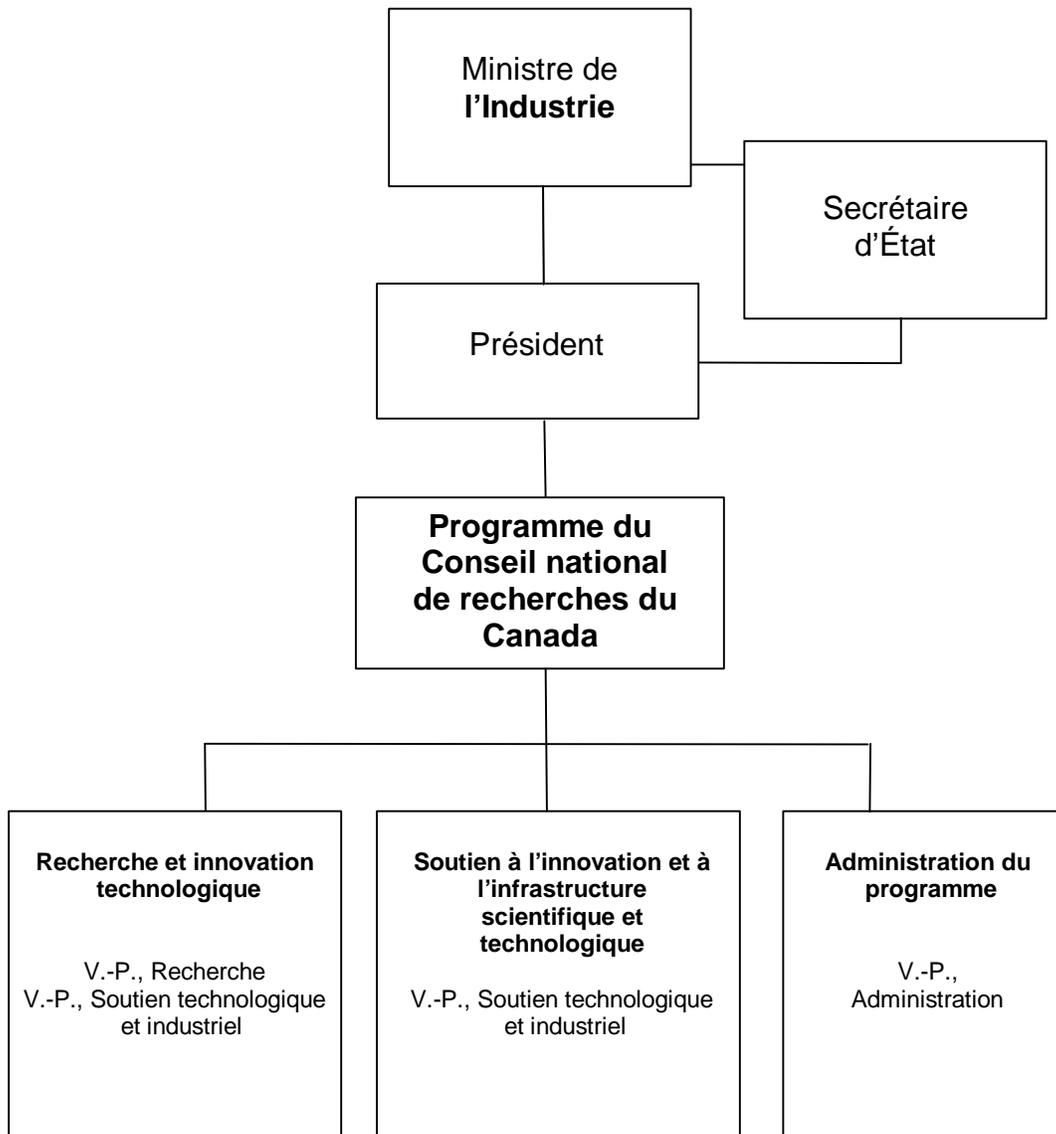


Tableau 2 : Responsabilité à l'égard des dépenses prévues par secteur d'activité pour 1998-1999

(en millions de dollars)	Secteurs d'activité			Total
	Recherche et innovation technologique ^{1&2}	Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale ²	Administration du programme ³	
Organisation				
Instituts de recherche	274,2			274,2
Programme d'aide à la recherche industrielle		136,0		136,0
Institut canadien de l'information scientifique et technique		31,9		31,9
Centres de technologie		8,7		8,7
Directions centrales			46,0	46,0
Bureaux de la direction			9,2	9,2
Total	274,2	176,6	55,2	506,1

¹ V-P, Recherche

² V-P, Soutien technologique et industriel

³ V-P, Administration

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, les totaux indiqués ne correspondent pas nécessairement à la somme des éléments.

Tableau 2.1 : Équivalents temps plein (ÉTP) prévus par secteur d'activité

	Prévu 1997-1998	Prévu 1998-1999	Prévu 1999-2000	Prévu 2000-2001
Activité ou secteur d'activité				
Recherche et innovation technologique	2 005	2 002	2 028	2 028
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	451	387	392	392
Administration du programme	554	543	549	549
Total	3 010	2 932	2 969	2 969

Tableau 2.2 : Détails des besoins en ÉTP

	Prévu 1997-1998	Prévu 1998-1999	Prévu 1999-2000	Prévu 2000-2001
Échelle de salaires				
<30 000	645	629	637	637
30 000 - 40 000	575	561	568	568
40 000 - 50 000	551	537	544	544
50 000 - 60 000	487	474	480	480
60 000 - 70 000	333	324	328	328
70 000 - 80 000	287	279	283	283
>80 000	132	128	129	129
Total	3 010	2 932	2 969	2 969

Renseignements sur les projets d'immobilisations

Tableau 3.1 : Dépenses en capital prévues par secteur d'activité

(en millions de dollars)	Dépenses prévues 1997-1998 ¹	Dépenses prévues 1998-1999 ¹	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Recherche et innovation technologique	40,5	29,4	29,4	29,4
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	1,6	0,0	0,0	0,0
Administration du programme	12,2	9,7	5,4	5,4
Total	54,3	39,1	34,8	34,8

¹ Comprend les dépenses en capital sous "Dépenses des revenus conformément à la Loi sur le CNRC"

Tableau 3.2 : Projets d'investissement par secteur d'activité

	Coût total estimatif courant	Coût prévu jusqu'au 31 mars 1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001	Besoins en dépenses des exercices futurs
(en millions de dollars)						
Recherche et innovation technologique						
Aéronef de recherche sur les systèmes avancés (F-AE)	7,2	7,2				
Installation d'essai en puits d'éléments avancés (AD)	1,2	1,2				
Matériaux placés fonctionnellement pour les cellules d'avion et les turbomoteurs à gaz (AD)	1,1	1,1				
Appareil de stéréolithographie (AD)	0,9	0,9				
Routeur CNC (AD)	0,7	0,7				
Installation de recherche de gènes (AD)	1,3	1,3				
Installation d'essai en puits d'éléments avancés (AD)	2,8	2,8				
Équipement IRM peropérateur (AD)	1,1	1,1				
Système de gravure à sec (AD)	0,5	0,5				
Pôle canadien d'innovation pour la mise en forme des matériaux (AD)	1,9	1,9				
Technologie perfectionnée de thermoformage (AD)	0,5	0,5				
Installation de RMN haute résolution (AD)			1,2			
Projet de générateur de courant (AD)	0,7	0,7				
Spectrométrie de masse avec décharge luminescente (AD)	1,2	1,2				
Centre d'Excellence en Réhabilitation de Sites de Montréal (AD)	1,4	0,7	0,5	0,2		
Installation d'innovation en logement (AD)	0,8	0,2	0,6			
Centre de partenariat industriel (F-AE)	6,4	3,7	2,7			
Petits travaux d'agrandissement de l'Institut de recherche en biotechnologie (AD)	1,0	1,0				
Modernisation de l'Institut des sciences biologiques - Laboratoires de la promenade Sussex (AD)	1,1	0,5	0,6			
Institut Steacie des sciences moléculaires - Laboratoire de biologie chimique (AD)	1,7	1,3	0,4			
Lien entre l'Institut de recherche en biotechnologie et le centre de partenariat industriel (F-AE) ⁽¹⁾	7,8	3,5	4,3			
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale						
ICIST électronique (AD)	1,8	0,6	0,7	0,5		
Administration du programme						
Rénovation de l'édifice M-27, extérieur et intérieur (AD)	0,7	0,7				
Rénovation de l'édifice M-13, extérieur et intérieur (AD)	1,0	1,0				
Système intégré de gestion de l'exploitation - Sigma (F-AE)	19,0	9,5	9,5			
Système d'extincteurs automatiques dans le bâtiment U-61 (AD)	0,6	0,4	0,2			

⁽¹⁾ Comprend 2,7M\$ provenant du Développement économique Canada pour les régions du Québec.

Types d'estimation

Estimation fondée (F) : Estimation suffisante précise et fiable pour permettre au Conseil du Trésor d'approuver un objectif en ce qui a trait au coût de la phase du projet à l'étude. Elle repose sur des études détaillées des systèmes et des éléments et tient compte de tous les objectifs et les résultats prévus du projet. Elle remplace les estimations qui correspondaient auparavant aux catégories A ou B.

Estimation indicative (I) : Il s'agit d'une estimation grossière de l'ordre de grandeur du projet, qui n'est pas suffisamment précise pour justifier l'approbation, par le Conseil du Trésor, d'un objectif relatif aux coûts. Elle remplace les estimations qui correspondaient auparavant aux catégories C ou D.

Approbation préliminaire de projet (AP) : Autorisation du Conseil du Trésor d'entreprendre un projet en fonction des exigences opérationnelles prévues. Cette approbation s'étend aux objectifs de l'étape de définition du projet et aux dépenses connexes. Les ministères responsables peuvent solliciter l'approbation provisoire après avoir examiné la portée totale du projet et en avoir établi le coût, d'une estimation de niveau indicative, et après avoir établi une estimation fondée du coût de l'étape de définition du projet.

Approbation effective de projet (AE) : Autorisation du Conseil du Trésor couvrant les objectifs à l'étape de mise en œuvre du projet et les dépenses connexes. Les ministères responsables peuvent solliciter l'approbation effective après avoir établi la portée de l'ensemble du projet et en avoir établi le coût selon une estimation fondée.

Autorisations déléguées (AD) : Projets aux fins desquels des autorisations ont été déléguées au Ministère par le Conseil du Trésor.

Autres renseignements financiers

Tableau 4 : Sommaire de l'organisme - Articles courants de dépenses

(en millions de dollars)	Dépenses prévues 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Personnel				
Traitements et salaires	148,6	147,4	148,4	148,4
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	25,3	31,0	31,2	31,2
	173,8	178,3	179,6	179,6
Biens et services				
Transport et communications	14,7	11,8	11,8	11,6
Information	1,9	1,5	1,4	1,4
Autres services professionnels et spéciaux	18,6	14,2	14,2	13,9
Locations	4,2	3,7	3,7	3,6
Services de réparation et d'entretien	13,4	9,7	9,7	9,5
Services publics, fournitures et approvisionnements	27,5	23,1	23,0	22,6
Autres subventions et paiements	8,5	6,6	6,6	6,5
Construction et acquisition de machines et de matériel	2,1	2,1	2,1	2,1
Total des dépenses de fonctionnement	90,7	72,6	72,4	71,2
Capital	47,1	34,8	34,8	34,8
Paielements de transfert - crédits	132,8	170,4	164,6	149,5
Dépenses budgétaires brutes	444,3	456,1	451,4	435,1
Ajout :				
Dépenses des recettes conformément à la Loi sur le CNRC	46,8	50,0	53,7	59,3
Total des dépenses budgétaires	491,1	506,1	505,1	494,4

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, les totaux indiqués ne correspondent pas nécessairement à la somme des éléments.

Tableau 5 : Ressources du programme par secteur d'activité pour l'exercice du Budget des dépenses

(en millions de dollars)									
Postes budgétaires									
	ÉTP	Fonction- nement	Immo- bilisa- tions	Subventions et contributions	Brutes - Crédit	Postes * légis- latifs	Dépenses brutes prévues	Moins : Recettes à valoir sur le crédit	Dépenses nettes prévues
Recherche et innovation technologique	2 002	180,0	29,4	40,6	250,1	24,2	274,2	0,0	274,2
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	387	27,4	0,0	124,6	152,0	24,6	176,6	0,0	176,6
Administration du Programme	543	43,5	5,4	5,2	54,1	1,1	55,2	0,0	55,2
Total	2 932	250,9	34,8	170,4	456,1	50,0	506,1	0,0	506,1

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

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, les totaux indiqués ne correspondent pas nécessairement à la somme des éléments.

Tableau 6 : Paiements de transfert par secteur d'activité

(en dollars)	Dépenses prévues 1997-1998	Dépenses prévues 1998-1999	Dépenses prévues 1999-2000	Dépenses prévues 2000-2001
Subventions				
Administration du programme				
Affiliations internationales	956 000	956 000	956 000	956 000
Subventions aux municipalités prévus par la Loi sur les subventions aux municipalités	4 240 000	4 240 000	4 240 000	4 240 000
Total des subventions	5 196 000	5 196 000	5 196 000	5 196 000
Contributions				
Recherche et innovation technologique				
Contributions à des exécutants extra-muros dans le cadre du programme de recherche en biotechnologie	15 000	15 000	15 000	15 000
Particle Physics and Astronomy Research Council du Royaume-Uni pour la réalisation du Télescope James Clerk Maxwell	1 138 000	1 151 000	1 020 000	1 020 000
Quote-part canadienne des frais de la Corporation du Télescope Canada-France-Hawaii	3 253 000	3 253 000	3 253 000	3 253 000
Contribution à l'Université de l'Alberta, à l'Université de la Colombie Britannique, à l'Université Simon Fraser et à l'Université de Victoria pour la réalisation du projet TRIUMF	32 954 000	35 000 000	34 318 000	19 277 000
National Science Foundation des É-U dans le cadre du projet de construction des télescopes Ger	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale				
Contributions à des entreprises canadiennes pour développer, adapter et exploiter des innovations technologiques (PARI) ¹	69 109 000	108 608 000	103 567 000	103 567 000
Contributions à des organismes pour fournir à l'industrie canadienne une aide à la recherche et la technologie (PARI) ¹	19 885 000	16 000 000	16 000 000	16 000 000
Total des contributions	127 554 000	165 227 000	159 373 000	144 332 000
Total des subventions et contributions	132 750 000	170 423 000	164 569 000	149 528 000

¹ Programme d'aide à la recherche industrielle

Tableau 7 : Recettes par secteur d'activité

Dépenses des recettes conformément au paragraphe 5.1(e) de la Loi sur le Conseil national de recherches Canada (en millions de dollars)	Recettes prévues 1997-1998	Recettes prévues 1998-1999	Recettes prévues 1999-2000	Recettes prévues 2000-2001
Recherche et innovation technologique				
Prestation de services	19,6	16,9	16,7	17,8
Locations	0,6	0,4	0,4	0,4
Droits d'auteur	1,6	2,6	4,6	6,6
Publications	5,1	4,0	2,7	2,8
Autres	0,7	0,3	0,2	0,2
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale				
Prestation de services	9,2	14,8	16,4	17,4
Publications	6,0	9,8	10,9	12,3
Administration du programme				
Prestation de services	0,7	0,4	0,4	0,4
Locations	0,4	0,2	0,2	0,2
Publications				
Autres	2,9	0,5	1,1	1,1
Total	46,8	50,0	53,7	59,3

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, les totaux indiqués ne correspondent pas nécessairement à la somme des éléments.

Tableau 8 : Coût net du programme pour 1998-1999

(en millions de dollars)	Total
Dépenses brutes prévues	506,1
Plus :	
<i>Services fournis sans frais par d'autres ministères</i>	
Quote-part de l'employeur au paiement par le CT des primes aux régimes des soins médicaux et d'assurance-emploi	9,7
Rémunération des employés fournie par Ressources humaines Canada	0,4
Coûts des locaux fournis par TPSGC	0,1
Traitements et coûts connexes des services juridiques fournis par Justice Canada	0,1
	10,3
Coût total du programme	516,4
Moins :	
Dépenses des recettes conformément à la Loi sur le CNRC	50,0
Coût net du programme en 1998-1999	466,4
Coût net estimatif du programme en 1997-1998	453,6

Autres informations

Tableau 9 : Lois administrées en tout ou en partie par le Conseil national de recherches du Canada

Il incombe au Conseil national de recherches du Canada d'administrer la *Loi sur le Conseil national de recherches*. La dernière révision de la Loi sur le Conseil national de recherches est L.R. (1985), ch N-15 (jamais modifiée).

Le CNRC assume aussi des responsabilités d'étalonnage et d'homologation des normes et des étalons de mesure en vertu de la *Loi sur les poids et mesures* et il accorde également un soutien technique à la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies.

La *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* comprend des dispositions permettant à la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) de créer un programme de subventions par l'entremise du CNRC, mais cette possibilité n'est pas appliquée actuellement.

Tableau 10 : Références

Rapport annuel du CNRC 1996 – 1997

Rapport sur le rendement du CNRC 1996 – 1997