

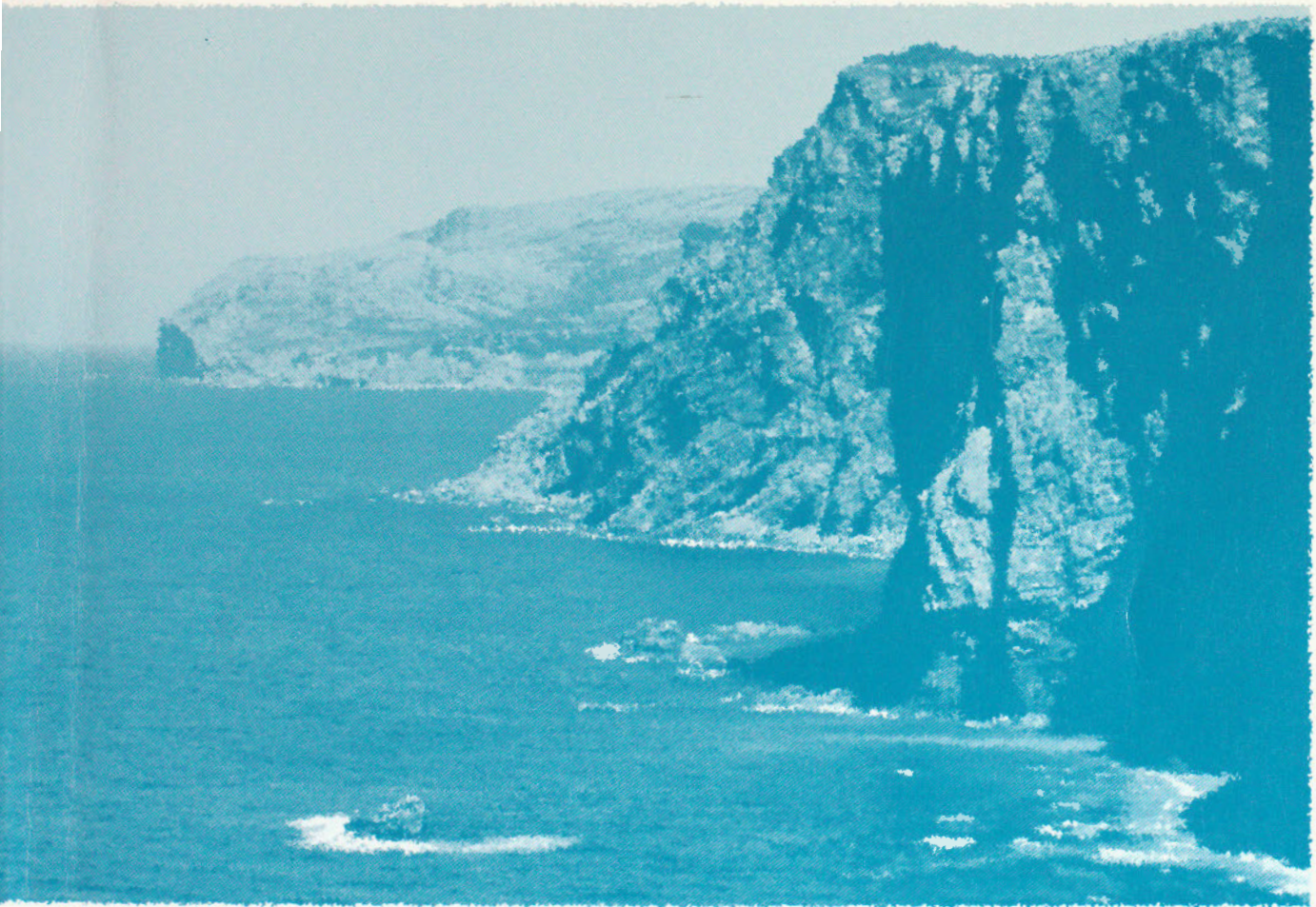


QE
185
C24f
1998/
2001
ocls

Secteur des sciences de la Terre

Plan d'affaires

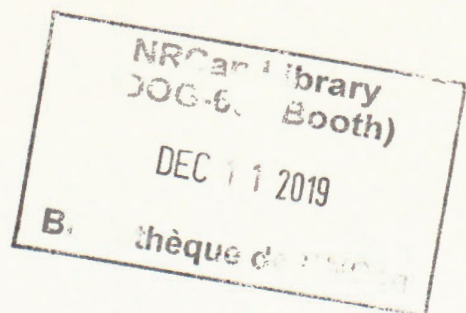
1998-2001



Réalisations du Secteur des sciences de la terre

- La Commission géologique du Canada (CGC) a donné plus de lustre à son expertise dans le secteur du diamant, le plus récent des produits minéraux dont le Canada fait le commerce. Au lendemain du scandale de la Bre-X qui ébranla la confiance des investisseurs internationaux, le Secteur des minéraux et des métaux de RNCan a demandé à la CGC d'envoyer un scientifique à Hong Kong et en Australie pour participer à quatre ateliers et y promouvoir le potentiel diamantifère du Canada. L'Institut canadien des mines et de la métallurgie a demandé à un scientifique de la Division de la science des terrains d'être son conférencier d'honneur pour l'année 1998. La CGC a également arrêté la définition de six types de diamants aux fins de la législation et de la réglementation.
- La NASA (Centre des vols spatiaux Goddard) a invité l'Observatoire Algonquin de radio-astronomie de la DLG à participer avec d'autres installations prestigieuses de radiotélescope au programme Continuous Observations of the Rotation of the Earth (COREA). Ces observations serviront en partie à documenter les études du changement planétaire en ce qu'elles permettront de déterminer les parts d'influence imputables aux variations de la circulation atmosphérique et des courants marins.
- La CGC a prêté son concours au Bureau de la sécurité des transports du Canada dans ses enquêtes sur trois déraillements ferroviaires survenus en 1997 et attribués à une rupture de l'assise de la voie ferrée. Les déraillements (en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec) ont entraîné des perturbations majeures dans le réseau ferroviaire national. Deux cheminots sont morts par suite de l'accident survenu en Colombie-Britannique, et un spécialiste des glissements de terrain de la CGC a comparu comme témoin-expert à l'enquête du coroner. Dans un champ de compétence connexe, la CGC s'est fait l'instigatrice de la création d'un consortium de recherche qui a étudié les risques de glissements de terrain le long des principaux couloirs de transport de la Cordillère. Parrainé par CP Rail, CN Rail, BC Rail et le ministère de la Voirie et du Transport de la Colombie-Britannique, le consortium réunit des chercheurs de la CGC, de l'Université de la Colombie-Britannique, de l'Université d'Alberta et du Bureau de recherche géologique minier (France).
- Chargé de maintenir le réseau de points de référence du territoire canadien (sur terre et sur mer), la Division des levés officiels (DLO) a mandaté la société Nortech Jacques Whitford, Inc. pour déterminer la position de la plate-forme de production Hibernia larguée récemment. En faisant appel à la technologie du système de positionnement global (GPS) et au Système canadien de contrôle actif (CACS), on a pu calculer la position de la plate-forme avec une précision inférieure à un mètre. Cette plate-forme de production servira de point de contrôle à partir duquel tous les autres levés de la région seront exécutés.
- Le Comité permanent canadien des noms géographiques (CPCNG) a célébré son 100^e anniversaire : l'événement a été couronné par une exposition aux Archives nationales du Canada, qui a remporté un vif succès.

**Secteur des sciences
de la Terre**
Plan d'affaires
1998-2001





© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 1998

N° de catalogue M76-4/2001F

ISBN 0-662-82729-5

Vous pouvez consulter le présent document sur le Web
à partir de la page d'accueil du Secteur des sciences de la Terre à l'adresse suivante :
<http://www.nrcan.gc.ca/ess/homepage.cgi?.f>

Pour obtenir d'autres exemplaires, ou pour nous faire part de vos commentaires,
communiquez avec :

Expansion des affaires

Secteur des sciences de la Terre

Ressources naturelles Canada

615, rue Booth, pièce 412

Ottawa (Ontario) K1A 0E9

Date de publication : mai 1998

This publication is also available in English.

Ressources naturelles Canada

Vision

Pour le prochain siècle, le Canada doit s'affirmer comme le pays «le plus intelligent» au monde pour la mise en valeur des ressources naturelles, c'est-à-dire le mieux équipé en technologies de pointe, le plus écologique, le plus responsable sur le plan social et le plus productif.

Mission

Ressources naturelles Canada fournit les connaissances et les compétences nécessaires au développement durable des ressources naturelles du Canada et à la compétitivité mondiale dans le secteur des ressources et les secteurs connexes, pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain.

Activités de RNCan

RNCan contribue à l'essor de l'économie canadienne en mettant à la disposition des Canadiens des connaissances expertes de nature scientifique et économique, en encourageant la mise en œuvre des principes du développement durable dans les activités d'exploitation et d'utilisation des ressources naturelles du Canada, et en cherchant à augmenter la compétitivité des industries de l'énergie, des forêts, des mines, de la géomatique et des sciences de la Terre. Il s'est engagé à pratiquer une saine gestion des affaires publiques, à fournir des produits et des services de qualité, à protéger la santé et la sécurité des Canadiens, et à travailler en partenariat avec d'autres organisations des secteurs public et privé.

Principes directeurs

À l'automne 1997, RNCan a adopté des principes directeurs pour définir les normes, les convictions et les valeurs de l'organisation et exprimer ce à quoi le Ministère aspire. À son tour, le Secteur des sciences de la Terre utilisera ces principes pour guider ses activités quotidiennes et préciser ses plans et priorités.

Le respect, l'honnêteté, la justice, l'équité et l'intégrité sont à la base des rapports que nous entretenons avec les citoyens canadiens, nos clients et entre nous. Nous accordons beaucoup de valeur à l'engagement et au dévouement des gens qui forment notre organisation, et nous croyons que :

Un fort leadership est essentiel

Nous tenons à un leadership qui procure une vision de l'avenir et crée un climat de confiance et de respect. En donnant l'exemple et en nous engageant, nous établissons une orientation claire, nous favorisons l'esprit d'équipe, nous appuyons l'habilitation et la motivation et nous aidons notre organisation à atteindre ses objectifs.

Nos gens sont notre plus grande force

Nous travaillons dans un environnement sain et stimulant qui nous permet d'atteindre nos objectifs de travail et de réaliser notre plein potentiel. Nous avons les outils et les occasions qu'il faut pour acquérir les compétences et l'expertise dont nous avons besoin pour faire notre travail, nous sommes encouragés à faire preuve d'innovation et nos réalisations sont reconnues.

Nous pouvons nous améliorer en planifiant efficacement

Nous croyons que la planification est un facteur déterminant afin d'améliorer notre capacité de gérer efficacement et de mesurer le rendement et l'impact de nos activités. Par l'apprentissage, l'amélioration, la mesure et l'évaluation continues, nous exécutons des programmes efficaces et pertinents qui appuient les priorités et les objectifs du gouvernement et qui répondent aux besoins de nos clients et partenaires.

La créativité et l'innovation doivent être favorisées

Nous croyons qu'il est important d'appuyer la créativité et l'innovation dans le développement de sciences et de technologies de pointe, l'élaboration des politiques et des programmes, l'établissement de meilleures pratiques internes et l'amélioration des services à la clientèle. La pensée créative et les solutions novatrices peuvent nous aider à relever les défis qui nous attendent.

Les intérêts des Canadiens sont de la plus grande importance

Nous aidons notre ministre, aux termes des lois en vigueur et de la Constitution, à servir l'intérêt public et à contribuer au mieux-être de l'économie, du climat social et de l'environnement au Canada.

La qualité du service à la clientèle va de soi

Nous intégrons le service à la clientèle dans toutes nos activités, en consultant nos clients et partenaires pour bien comprendre leurs besoins et leurs attentes et nous assurer que nos programmes sont pertinents et utiles. Par ces consultations, nous cherchons à atteindre l'excellence dans nos produits et services.

L'efficacité des communications est une responsabilité qui se partage

Nous veillons à établir le climat et les outils nécessaires à une communication ouverte, honnête et transparente pour favoriser l'échange d'information à l'intérieur de l'organisation et avec nos clients et partenaires. De façon collective et individuelle, nous démontrons nos valeurs et notre contribution à la société canadienne.

La collaboration est la clé du succès

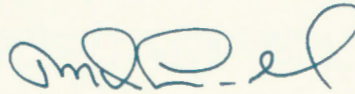
Nous croyons que la collaboration est l'outil indispensable qui nous permettra de relever les défis de l'avenir. Grâce à des partenariats, au travail d'équipe et à des alliances stratégiques, nous travaillons ensemble à l'atteinte de buts communs, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'organisation.

Secteur des sciences de la Terre

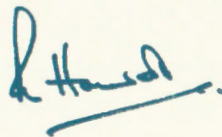
Mission

Le Secteur des sciences de la Terre partage la vision de RNCan. En tant que principal organisme géoscientifique au Canada, le Secteur des sciences de la Terre fournira à point nommé aux Canadiens des renseignements, des connaissances, des produits et des services de qualité en matière de géomatique et de sciences de la Terre et ce, de la façon la plus économique possible. Grâce à son engagement à l'égard de la qualité des services ainsi qu'à l'excellence de son personnel, le Secteur continuera à contribuer au bien-être des Canadiens et cherchera constamment à améliorer la réalisation de ses programmes de même que ses relations professionnelles avec ses clients, ses partenaires et les intéressés.

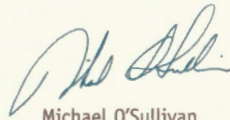
Équipe de gestion du secteur des sciences de la terre



Marc Denis Everell
Sous-ministre adjoint
Secteur des sciences de la Terre



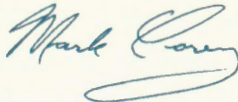
Richard Haworth
Directeur général
Géologie marine et sédimentaire



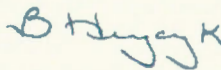
Michael O'Sullivan
Arpenteur général
Levés officiels et Commission
de la frontière internationale



Richard Grieve
Géoscientifique principal



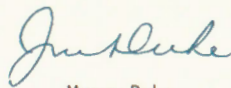
Mark Corey
Directeur général
Direction des services
cartographiques



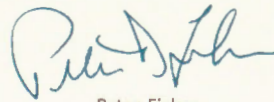
Bonni Hrycyk
Directrice
Étude du plateau continental
polaire



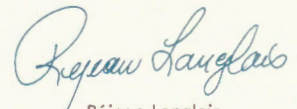
Marielle Doyon
Conseillère en ressources
humaines



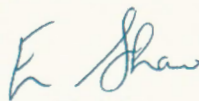
Murray Duke
Directeur général
Minéraux et géologie régionale



Peter Fisher
Directeur général
Politique, planification,
information et services



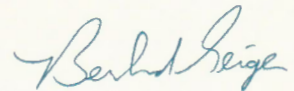
Réjean Langlais
Conseiller financier du Secteur



Edryd Shaw
Directeur général
Centre canadien de
télédétection



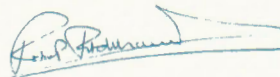
David Carney
Directeur exécutif
Expansion des affaires



Bernie Geiger
Conseiller
Gestion de la qualité



Denis Hains
Directeur
Division des levés géodésiques



Robin Riddihough
Conseiller principal



Message du Sous-ministre adjoint

C'est avec plaisir que je vous présente le Plan d'affaires 1998-2001 du Secteur des sciences de la Terre, qui trace les grandes lignes des activités de premier ordre que nous nous sommes engagés à réaliser à l'intention des Canadiens dans le domaine des sciences et de la technologie.

Le Plan s'harmonise avec le Plan d'activités de Ressources naturelles Canada (RNCan) et avec les priorités qu'il définit. Au cours des trois prochaines années, le Secteur entend promouvoir de façon particulière les programmes mis en œuvre pour mettre à la portée de tous les Canadiens les connaissances expertes dont ils ont besoin pour pratiquer le développement durable et une saine gestion des terres et de l'environnement. À cette fin, comme pour beaucoup d'autres activités du Secteur, le partenariat avec d'autres ministères, les provinces et les territoires ainsi que le secteur privé et les clients revêtira une importance capitale.

En ce qui concerne les ressources humaines et les processus de gestion, le Secteur entend continuer à privilégier un plan d'amélioration proactif, exposé en détail dans les pages qui suivent. Ce que nous avons accompli sous ce rapport me fait dire que le Secteur s'est doté de moyens encore plus souples pour envisager l'avenir et s'adapter à l'évolution des priorités et des situations budgétaires.

Comme je le faisais observer l'an dernier, un élément important du Plan est de préciser les liens qui rattachent nos objectifs aux projets, aux activités et aux programmes des unités organisationnelles du Secteur. À cette fin, la diffusion du Plan sur Internet devrait porter des fruits. J'ose croire que cela se traduira par une valeur ajoutée.

Le Plan définit les activités que nous nous proposons de mener à bien. Le progrès de leur mise en œuvre sera mesuré à la faveur d'une série d'examen de milieu et de fin d'exercice. Les revues annuelles et le Rapport sur le rendement de RNCan feront état des faits saillants des réalisations du Secteur. En consultant ces documents, vous serez non seulement au fait des activités, mais aussi des progrès réalisés. Je vous encourage à le faire.

N'hésitez pas à me communiquer directement vos vues sur le Plan. L'objectif qui le sous-tend est de fournir un outil de référence essentiel au personnel et aux intervenants. J'ai idée que nos produits et services en sciences et technologie doivent non seulement atteindre aux critères de qualité les plus élevés, mais aussi servir nettement les intérêts de tous les Canadiens.

Marc Denis Everell
Sous-ministre adjoint
Secteur des sciences de la Terre

Table des matières

1 Secteur des sciences de la Terre : le contexte	3
Introduction	3
<i>Thèmes du mandat</i>	4
<i>Implications pour le Secteur des sciences de la Terre</i>	4
Le défi du changement climatique	4
Innovation dans le domaine des ressources	5
Commerce et investissement dans les ressources	5
Augmenter les occasions d'emplois	5
Consensus national	6
Occasions d'affaires	6
Le programme de science et technologie	7
<i>Compétences en sciences et en technologie pour les dix prochaines années</i>	9
Initiatives du secteur des sciences de la terre	9
<i>Initiative géoscientifique ciblée</i>	9
<i>Infrastructure canadienne de données géospatiales</i>	9
<i>Réseau de connaissances géoscientifiques</i>	10
<i>Orientation stratégique de la Division des levés officiels</i>	11
<i>Protocole d'entente (4RN)</i>	12
<i>Stratégie des sciences et de la technologie dans le Nord</i>	12
Sources de financement du secteur des sciences de la terre	13
2 Secteur des sciences de la Terre : grandes unités	15
Géomatique Canada	15
<i>Division des levés géodésiques</i>	16
<i>Levés officiels et Commission de la frontière internationale</i>	16
<i>Centre canadien de télédétection</i>	16
<i>Direction des services cartographiques</i>	16
Commission géologique du Canada	17
<i>Direction des minéraux et de la géologie régionale</i>	18
Division de la géologie du continent	18
Division des ressources minérales	18
CGC Pacifique	18
<i>Direction de la géologie marine et sédimentaire</i>	18
Division de la science des terrains	19
CGC Atlantique	19
CGC Québec	19
CGC Calgary	19

Étude du plateau continental polaire	20
Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services	21
Expansion des affaires	22
Conseiller en gestion de la qualité	23
Bureau du géoscientifique principal	23
Services de ressources humaines	24
Bureau du conseiller financier du secteur	25
3 Secteur des sciences de la Terre : buts stratégiques, objectifs et résultats attendus	26
Domaine d'activité	28
<i>Sciences et technologie</i>	28
<i>Infrastructure de connaissances</i>	29
<i>Élaboration de politiques et règlements fédéraux</i>	29
<i>Promotion des intérêts internationaux du Canada 2</i>	30
Unités responsables des résultats attendus	31
4 Plan de gestion du Secteur des sciences de la Terre	70
Cadre de gestion	70
Processus d'amélioration des pratiques de gestion	70
Initiatives dans le cadre du plan d'amélioration des pratiques de gestion pour 1998-1999	71
<i>Vision et orientation stratégique</i>	71
<i>Communications internes</i>	71
<i>Normes de service</i>	72
<i>Examen et évaluation externes des programmes scientifiques</i>	72
<i>Perfectionnement des compétences en gestion</i>	72
Annexe A : Organigramme du Secteur des sciences de la Terre	73
Annexe B : Annuaire du Secteur des sciences de la Terre	75
Annexe C : Liste des acronymes	80

1 Secteur des sciences de la Terre : le contexte

Le plan d'affaires du Secteur des sciences de la Terre (SST) fait partie d'une série de documents de planification de Ressources naturelles Canada (RNCa), qui comprend également le Plan d'activités de RNCa ainsi que les plans d'affaires des directions, centres et divisions du SST. Tous ces plans ont pour dénominateur commun l'ensemble des priorités, des objectifs stratégiques et des domaines d'activité qui constituent le cadre de planification du Ministère pour la période de 1998 à 2001.

Le Secteur des sciences de la Terre (SST), qui représente environ 35 p. 100 du budget total de Ressources naturelles Canada, a été formé en 1995 par la fusion de la Commission géologique du Canada, de Géomatique Canada, de l'Étude du plateau continental polaire et des Services intégrés du Secteur. Ce secteur de RNCa à vocation essentiellement scientifique et technologique est aussi, au Canada, le principal foyer de connaissances et d'innovations dans le domaine des sciences de la Terre. La Commission géologique du Canada contribue dans une large mesure à l'édification d'une vaste base de connaissances géoscientifiques au Canada. Géomatique Canada produit et réunit en un tout fiable et cohérent des levés, des cartes, des données de télédétection et des données à référence géographique qui décrivent la masse continentale du Canada. L'Étude du plateau continental polaire contribue à l'exercice de la souveraineté canadienne dans les régions arctiques grâce à une vaste organisation de soutien logistique aux programmes de recherche scientifique dans le Nord.

Introduction

Les priorités et le plan d'action du second mandat du gouvernement sont exposés dans le document *Bâtir notre avenir ensemble*, dans le discours du Trône du 23 septembre 1997 et dans le budget de février 1998. Ces documents ont tous en filigrane les thèmes suivants :

- assurer une gestion financière stratégique;
- refaire l'unité du pays;
- améliorer la qualité des services et l'efficacité des activités;
- favoriser le commerce international et les investissements; et
- investir dans les connaissances, les compétences et l'innovation pour stimuler la création d'emplois et la croissance.

Ces mêmes objectifs guideront le SST dans sa planification, ses programmes et sa gestion au cours des trois prochaines années. On trouvera ci-dessous la description de chacun de ces thèmes et un aperçu de ce qu'ils impliquent pour le SST.

Par sa participation à l'activité du Service international de GPS pour la géodynamique (IGS), la Division des levés géodésiques (DLG) continue d'apporter une contribution de premier plan pour faire du système de positionnement global (GPS) un instrument d'une précision encore plus rigoureuse. Coordonnateur de tous les centres d'analyse qui se rapportent à IGS, GPS continue d'évaluer et de compiler régulièrement les résultats obtenus de par le monde au moyen du GPS pour élaborer les produits IGS officiels.

Thèmes du mandat

Dans son budget de 1998, le gouvernement réaffirme qu'il est déterminé à gérer les finances de manière stratégique pour édifier une économie prospère et instaurer une société dynamique. Sa stratégie de planification comporte deux volets : l'équilibre budgétaire et la réduction constante du fardeau de la dette.

L'unité canadienne demeure au centre du programme du gouvernement. Il fera du Canada un pays uni en gouvernant de manière judicieuse, pertinente et active et en mettant l'accent sur les partenariats et les alliances stratégiques.

La compétitivité qui s'exerce dans l'économie mondiale oblige le gouvernement fédéral à trouver de nouveaux modes de prestation de services et à repenser ses relations avec ses clients. C'est pourquoi le gouvernement tisse et cultive une nouvelle forme de partenariat avec les Canadiens, le secteur privé, le milieu universitaire et les organisations non gouvernementales.

Tous les scénarios de nouvelles politiques économiques et industrielles au Canada prévoient une forte expansion des affaires internationales, notamment du commerce, des investissements et de la technologie, particulièrement dans la nouvelle économie des connaissances. Deux grandes priorités marqueront les prochaines années : stimuler le commerce pour tirer le meilleur parti possible de la diversification des marchés, et attirer et retenir les investissements.

Finalement, au cours de ce mandat, on cherchera à instaurer les conditions nécessaires pour transformer le savoir, favoriser l'innovation qui stimulera l'emploi et donnera naissance à des produits et des services profitables, et augmenter la participation des jeunes, des peuples autochtones, le plus responsable sur le plan social et des collectivités rurales à la nouvelle économie.

Implications pour le Secteur des sciences de la Terre

C'est sur cette toile de fond que le ministre de Ressources naturelles a dépeint la vision qu'il désire imprimer au secteur canadien des ressources naturelles et aux autres secteurs connexes. Pour le prochain siècle, le Canada doit s'affirmer comme le pays « le plus intelligent » au monde pour la mise en valeur des ressources naturelles, c'est-à-dire le mieux équipé en technologies de pointe, le plus écologique, le plus responsable sur le plan social et le plus productif.

Pour faire de cette vision une réalité, le Ministre a dressé un plan d'action dans lequel le Secteur des sciences de la Terre joue un rôle important. Voici les priorités que comporte ce plan.

Le défi du changement climatique

La stratégie fédérale en matière de changement climatique repose sur une meilleure compréhension des mesures qui pourraient s'imposer pour s'adapter aux répercussions du changement du climat mondial. Nombre de ces répercussions touchent et continueront de toucher le Canada et sa zone extracôtière. Il est impératif de réaliser des recherches sur l'histoire géologique de la Terre pour bien comprendre les changements climatiques du passé. C'est à partir de ces renseignements que les décideurs pourront prévoir ce que l'avenir pourrait nous réserver. Les sciences de la prévision, de la modélisation et de la surveillance atténueront les incertitudes qui entourent cette question et nous permettront d'articuler des stratégies d'adaptation judicieuses en matière de gestion des ressources et des terres.

Innovation dans le domaine des ressources

Pour assurer sa croissance économique à long terme, offrir à sa population des occasions d'emplois durables et une bonne qualité de vie, le Canada doit miser sur ses connaissances, sur l'innovation et utiliser ses ressources naturelles à meilleur escient. Grâce à des partenariats bien ciblés avec les provinces, les territoires, le milieu universitaire et l'industrie, le SST peut apporter la puissance et la portée de ses connaissances et de sa technologie de pointe à la chaîne nationale d'innovation. Par exemple, le Secteur fournit aux industries des mines et des hydrocarbures la masse des connaissances géoscientifiques dont elles ont besoin pour s'imposer sur les marchés mondiaux des capitaux. Il a déjà mis à la disposition des utilisateurs de nouvelles technologies intégrées qui facilitent la prise de décisions en exploration minière de même qu'en modélisation et en surveillance environnementales, et des outils encore plus précis se profilent à l'horizon.

Dans le discours du Trône, le gouvernement s'est engagé à mettre l'information et l'infrastructure de connaissances à la disposition de tous les Canadiens, ce qui leur permettra de se tailler une place dans l'économie mondiale du savoir. Grâce à l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG), l'information géoscientifique pourra être vendue sur l'inforoute. Elle permettra aussi aux collectivités de se développer et de prendre des décisions en matière d'aménagement du territoire, ce qui stimulera la création d'emplois enrichissants axés sur le savoir dans toutes les régions du Canada. Pour asseoir sa réussite nationale et internationale et s'imposer comme chef de file de l'économie des connaissances, le Canada a besoin de l'infrastructure et des connaissances que suppose l'ICDG.

Commerce et investissement dans les ressources

Le Canada est spécialisé en R-D technologique liée aux sciences de la Terre, ce qui lui procure un avantage important sur la scène internationale. De nombreuses entreprises axées sur les ressources sont des petites et moyennes entreprises qui comptent sur les compétences fédérales pour innover davantage et se donner une orientation plus commerciale, afin de s'imposer sur les marchés internationaux. Le SST est déterminé à aider les industries canadiennes de la géomatique et des sciences de la Terre à percer à l'étranger en les appuyant dans les domaines de l'information commerciale, de l'aide à l'exportation, de la promotion commerciale, du dialogue entre les gouvernements et de la négociation contractuelle.

Augmenter les occasions d'emplois

On constate que la demande de travailleurs spécialisés dans le domaine des ressources naturelles et des industries connexes connaît une hausse vertigineuse. Les jeunes, notamment ceux qui viennent de recevoir leur diplôme, doivent acquérir une expérience de travail pertinente et significative pour décrocher un emploi à plus long terme dans ces industries. Le SST et son personnel scientifique et technique de réputation mondiale se sont engagés à fournir aux étudiants et aux nouveaux diplômés une formation et une expérience de travail pertinentes. Le SST prend également une part active à plusieurs programmes fédéraux notamment le Programme fédéral d'expérience de travail étudiant et le Programme de bourses du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, pour offrir aux jeunes une formation permanente dans le domaine des sciences de la Terre et des études en laboratoire. En outre, l'ÉCPC fournit un soutien logistique aux étudiants qui effectuent des recherches dans le Nord canadien.



Le SST peut et veut aider les collectivités locales à acquérir de nouvelles connaissances et à adapter et utiliser la nouvelle technologie pour mieux gérer les ressources auxquelles elles ont actuellement accès intégralement ou en partie, et à en tirer profit. C'est pourquoi le Secteur propose de lancer en 1998-1999 une nouvelle initiative en matière de développement durable des communautés qui s'adressera plus particulièrement aux collectivités autochtones et nordiques.

Consensus national

Le débat sur la mise en valeur des ressources au Canada ne saurait être complet si l'on n'aborde pas la gérance des ressources et la nécessité de se diversifier plus rapidement dans les produits et services à valeur ajoutée. Les connaissances que possède le SST—sous forme d'idées, de concepts, de données et d'information—sont essentielles pour réaliser les travaux d'exploration, bien surveiller les ressources et produire des modèles exacts pour la prise de décisions. Les connaissances et l'information scientifiques et technologiques du SST contribuent à éclairer le débat sur la mise en valeur des ressources et la durabilité.

Occasions d'affaires

L'industrie canadienne des sciences de la Terre ne s'est jamais trouvée dans un contexte plus favorable. Les frontières s'ouvrent aux produits et services canadiens, la demande internationale de solutions canadiennes est en hausse, et la réputation commerciale du Canada ne cesse de s'étendre. Le Canada a toujours été un important fournisseur de ressources naturelles partout dans le monde. Nos services d'experts-conseils en géomatique et en sciences de la Terre ont depuis longtemps fait de nous des chefs de file. Nous sommes bien placés pour mettre à profit nos connaissances et nos compétences et exploiter les nouveaux débouchés et le potentiel de croissance qu'offrent les marchés internationaux.

Le pays doit aborder les marchés internationaux de manière concertée, et c'est pourquoi le Secteur des sciences de la Terre a adopté une stratégie quinquennale de commerce international qui encadrera la collaboration entre le gouvernement et l'industrie. La stratégie porte sur la collecte de renseignements commerciaux à l'étranger, la connaissance de l'actualité internationale et la diffusion de cette information à l'industrie canadienne des sciences de la Terre.

Le marché international des sciences de la Terre est devenu très compétitif et le Canada y joue un rôle prépondérant en maints endroits du globe. En 1996 par exemple, le Canada accaparait plus de 18 p. 100 du marché mondial de la géomatique. Ce marché est évalué à 10 milliards de dollars par année et croît à un rythme annuel de 15 à 20 p. 100 par année. Les facteurs qui influent sur l'essor du marché mondial ne sont pas tous d'ordre technique. Les questions de réglementation et de commerce sont également très importantes. Il est impératif que le SST demeure bien au courant de ces facteurs et fasse profiter l'industrie de l'information qu'il recueille.

Au cours de la période de planification de 1998 à 2001, le Secteur travaillera en étroite collaboration avec ses partenaires industriels pour leur permettre de percer le marché mondial des sciences de la Terre. Par exemple, Géomatique Canada participera aux projets de la nouvelle société GeoCan International Inc., qui regroupe diverses entreprises exportatrices du Canada dont les compétences et l'expérience en géomatique se complètent et qui toutes s'intéressent au commerce avec l'Amérique latine et la région de l'Asie-Pacifique. Ces entreprises se sont regroupées pour décrocher et réaliser des projets internationaux dont l'ampleur dépasse la capacité d'une seule entreprise. GeoCan International Inc. constitue une façon innovatrice de commercialiser l'expertise canadienne en géomatique.



Les pays de l'Europe de l'Est, de même que d'autres pays développés et en développement se tournent notamment vers le Canada pour trouver réponse à leurs problèmes en matière géoscientifique et géomatique. Le Canada est un chef de file mondial de nombreuses technologies et il est important que le SST continue de recueillir et de diffuser de l'information sur les exportations, de nouer des relations internationales, de constituer des réseaux avec les gouvernements et les industries des autres pays, d'organiser des missions commerciales ici et à l'étranger, de négocier des ententes avec les autres gouvernements, de faire connaître les occasions commerciales et d'aider les gouvernements étrangers à se doter d'organismes et à augmenter leurs compétences en sciences de la Terre.

Le programme de science et technologie

La stratégie du gouvernement fédéral en matière de S-T, exposée dans *Les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e siècle*, fournit les grandes orientations qui guideront les programmes scientifiques du SST. La stratégie insiste sur l'importance que revêt l'innovation pour la productivité et le bien-être. Les plans stratégiques quinquennaux que la Commission géologique du Canada et Géomatique Canada ont publiés en 1997 s'inspirent tous deux de cette stratégie. Ils sont au cœur même des vastes travaux de recherche à long terme que réalise le Secteur. En outre, le SST est en train de mettre sur pied un processus d'examen pour garantir l'excellence de ses programmes de recherche.

De nos jours, les connaissances sont le facteur qui influence le plus la croissance économique, les perspectives d'emplois et la qualité de vie. Elles deviennent le principal moteur économique, surtout en raison des percées en S-T. C'est ainsi que les progrès en technologie de l'information et des communications ont donné naissance à de nouvelles industries et transformé les entreprises traditionnelles. À l'aube du nouveau centenaire et du nouveau millénaire, les Canadiens sont bien conscients que leur santé, leur richesse et leur prospérité dépendent de leur capacité de produire, d'acquérir, de transmettre et d'utiliser les connaissances, particulièrement celles qui sont fondées sur la science et la technologie.

Pour la période de planification, le programme de S-T du Secteur des sciences de la Terre comporte deux thèmes complémentaires : l'acquisition de nouvelles connaissances pour appuyer les décisions stratégiques, ainsi que les objectifs économiques et sociaux; et la diffusion des connaissances du Secteur, en les rendant pertinentes et accessibles. Au cours des trois prochaines années, le SST entreprendra plusieurs initiatives phares qui appuieront ces thèmes.

- En collaboration avec ses partenaires, le SST édifiera l'Infrastructure canadienne de données géospaciales (ICDG) et le Réseau canadien de connaissances géoscientifiques. Ces deux initiatives seront évaluées en fonction de la mesure dans laquelle elles permettent au Secteur et aux autres participants de partager les connaissances et l'information et répondent aux besoins des partenaires et clients. C'est grâce à ces échanges et à ces réseaux de connaissances que le système d'innovation du Canada pourra évoluer et relever les défis de l'économie mondiale du savoir.
- Le SST lancera en collaboration avec le Service canadien des forêts et Environnement Canada un programme accéléré et amélioré sur la science du changement climatique. Ce programme permettra de mieux comprendre les répercussions des changements potentiels du climat mondial et de lancer des stratégies nationales pour s'adapter à l'évolution du climat.

- Le SST propose de lancer un projet géoscientifique ciblé portant sur l'établissement de cartes géoscientifiques et la réalisation d'études sur les ressources, surtout dans les régions nordiques dont le potentiel minier et énergétique revêt un intérêt économique. Il cherche ainsi à inciter les entreprises minières et énergétiques à investir dans les activités d'exploration et d'exploitation.
- Le SST intégrera tout un ensemble de systèmes d'information géographique, de techniques de positionnement global et de techniques de télédétection afin de créer de nouveaux outils et de nouvelles applications pour gérer les ressources dans le domaine des forêts, des mines et des interventions en cas d'urgence. Ce projet, axé sur les besoins de la clientèle, insistera surtout sur le développement et l'utilisation des technologies de pointe pour procurer à nos industries un avantage concurrentiel.

Les partenariats que le SST nouera avec les provinces, les territoires, le secteur privé, les universités et d'autres ministères fédéraux demeureront dynamiques et stratégiques. En particulier, Géomatique Canada collabore avec d'autres ministères et l'industrie à la création du Réseau des centres d'excellence en géomatique. Ce réseau sera dirigé par l'Université Laval et comptera des participants partout au Canada. Le Secteur entend ainsi contribuer au réseautage national et international des connaissances et de l'information géoscientifiques, pour favoriser l'émergence d'une culture de la science et de l'innovation au Canada.

Fondamentalement, le SST doit la qualité de son travail aux fortes compétences de son personnel. Le SST veille à ce que son personnel scientifique et technologique ait la possibilité d'apprendre et de s'épanouir au maximum. Il prend également des mesures pour conserver les compétences dont il aura besoin à l'avenir et investit dans la formation de diplômés de tous les cycles universitaires afin de rajeunir son effectif. En particulier, il participe au Programme de stages en sciences et technologies de Ressources naturelles Canada, il embauche et forme des étudiants inscrits à des programmes d'emplois d'été, à des programmes coopératifs et à des programmes d'études supérieures, il fait de la supervision de thèses et fournit aux universités des professeurs adjoints.

Le Secteur participe à plusieurs projets qui ont pour but d'attirer et de fidéliser des personnes hautement qualifiées dans des postes de tous les niveaux. Mentionnons entre autres le Programme de perfectionnement professionnel en géomatique. En vertu de ce programme, les diplômés en géomatique de l'Université de Toronto, de l'Université Laval, de l'Université de Sherbrooke, de l'Université du Nouveau-Brunswick et de l'Université de Calgary recevront au SST une formation intensive de deux ans qui leur facilitera l'entrée sur le marché du travail ou leur permettra de poursuivre leur formation en sciences de la Terre. Le Secteur participe activement au programme Horizons Sciences qui donne une formation en milieu de travail grâce à laquelle les participants peuvent acquérir des compétences techniques et des connaissances pratiques en sciences de la Terre et en géomatique. Les scientifiques émérites du SST aident à assurer la continuité des grandes études scientifiques et servent de mentors à de jeunes scientifiques. En outre, le SST fait profiter le public de sa science et de sa technologie grâce à son programme de bénévoles, qui offre des affectations de travail précises et à court terme à des personnes non initiées.

Compétences en sciences et en technologie pour les dix prochaines années

Le Secteur a entrepris un examen des compétences en S-T dont il aura besoin au cours des cinq à dix prochaines années. Le défi le plus grand consistera à déterminer ce que le Canada attend du SST, en matière de S-T, au cours de cette période. Pour s'y préparer, le SST devra :

- chercher à prévoir les grandes questions qui sous-tendront nos activités de S-T;
- prévoir au mieux le type de compétences qui s'imposeront pour bien répondre à ces questions;
- déterminer les lacunes dans nos compétences actuelles; et
- articuler des stratégies pour y remédier.

Initiatives du Secteur des sciences de la terre

Initiative géoscientifique ciblée

La Commission géologique du Canada (CGC) propose de mettre sur pied une initiative géoscientifique ciblée pour promouvoir les investissements en exploration minière et énergétique dans les zones rurales et nordiques du Canada, où la base des connaissances géoscientifiques est insuffisante. Des pourparlers seront entrepris avec les organismes provinciaux et territoriaux, les universités et, le cas échéant, l'industrie. L'initiative intégrera la cartographie géoscientifique et les études des ressources pour faire progresser les connaissances, fournir de bonnes occasions de formation aux étudiants en sciences de la Terre, et produire des bases d'information numériques et accessibles sur Internet. Les bases de connaissances géoscientifiques qui en découleront auront diverses applications, du développement durable des ressources à la prise de décisions efficace sur l'aménagement du territoire et au renforcement des capacités dans les collectivités nordiques et rurales.

Infrastructure canadienne de données géospatiales

L'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) érigera le volet information géographique de l'inforoute. Le Système canadien de référence spatiale constituera sa couche fondamentale. L'ICDG est une initiative des divers gouvernements (fédéral, provinciaux et territoriaux), du secteur privé et du milieu universitaire qui a pour but de fournir un accès facile, cohérent et harmonisé à l'information et aux services géographiques. En voici les cinq grands éléments :

- accès : accès électronique national à l'information numérique géographique que détiennent les organismes publics;
- environnement logiciel : cadre national commun de l'information géographique;
- normes : adoption de normes internationales;
- partenariats : partenariats fédéraux-provinciaux qui rendront plus efficaces les activités à coûts partagés;
- politiques favorables : environnement stratégique qui favorisera une très grande utilisation de l'information que détient le gouvernement.

À l'heure actuelle, le Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique (CMOIG) et le Conseil canadien de géomatique coordonnent les mesures en vue d'ériger l'ICDG. Cette initiative est née du besoin de donner accès à l'information que détiennent les gouvernements, dans un cadre stratégique favorable, afin de stimuler les activités économiques qui dépendent du savoir. En effet, les gouvernements doivent s'assurer que l'information est facilement disponible pour que prospère l'économie du savoir.

Le projet Nechako du CARTNAT couvre une grande partie de la Cordillère canadienne centrale, en Colombie-Britannique. Il a pour but de mettre rapidement à jour les cartes périmées de cette région mal connue, pour constituer un cadre de référence moderne et étudier le rôle qu'auraient pu jouer l'extension crustale et l'activité volcanique au Tertiaire dans l'évolution de la topographie et la distribution des roches et des minéraux. Cette région renferme la ceinture de porphyre cuprifère de Babine, où une forte épaisseur de dépôts glaciaires et de roches volcaniques récentes a rendu difficile l'exploration du substratum rocheux. En revanche, les progrès importants accomplis dans la compréhension du cadre géologique du territoire ont eu pour effet de raviver l'intérêt pour la prospection minière (le nombre de claims jalonnés ayant augmenté de 23 p. 100 depuis la publication du levé géochimique des lacs).

L'ICDG repose sur les partenariats entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le secteur privé et le milieu universitaire. Pour faire avancer le projet, les différents partenaires envisagent toute une série de nouveaux programmes. Tous ces programmes ont comme dénominateur commun la collaboration entre les gouvernements et avec les partenaires et le secteur privé pour qu'augmente la quantité d'information qui se trouve dans ces systèmes de distribution. On veut également mettre au point des cadres de données qui faciliteront l'intégration des données, favoriser la technologie de pointe et la mise au point d'applications et se doter de politiques favorables qui stimuleront la croissance de l'industrie.

Le Réseau canadien d'observation de la Terre (CEONet), déjà en cours, constitue l'une des pièces maîtresses de l'ICDG. Il fournira l'infrastructure de recherche et d'accès aux données d'observation de la Terre et aux autres données spatiales. En outre, il permettra d'annoncer et de distribuer les produits et services d'information géomatique qui seront offerts par le truchement de l'ICDG. CEONet devrait éventuellement devenir une entreprise commerciale indépendante. Pendant toute la durée de sa mise au point, des ateliers se tiendront partout au Canada pour consulter les intéressés afin que ses fonctions facilitent l'accès aux données et favorisent l'intégration améliorée des systèmes.

De nombreux groupes et applications pourront profiter de l'ICDG, à savoir :

- l'industrie canadienne de la géomatique, qui est un secteur en forte croissance, axé sur les connaissances, et qui emploie 21 000 Canadiens (car elle favorise les entreprises nationales et internationales);
- les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux (car elle procure des gains d'efficacité);
- le milieu universitaire et les étudiants (car elle facilite un accès à l'information du gouvernement à des fins de recherche et d'enseignement, et prévoit des projets conjoints de R-D);
- le public et les autres utilisateurs de l'information géographique (en facilitant et coordonnant davantage l'accès à l'information géographique);
- les collectivités rurales et éloignées (car elle améliore l'accès à l'information du gouvernement, ce qui fait que l'éloignement n'est plus un obstacle);
- l'environnement (car elle donne accès à des renseignements essentiels pour les évaluations, la modélisation et la surveillance des impacts environnementaux);
- les industries des ressources (car elle fournit l'accès à de l'information pour l'exploration, les activités commerciales et l'établissement de rapports); et
- la sécurité publique et la gestion des désastres (car elle fournit un accès coordonné et de l'information normalisée pour organiser les interventions en cas d'urgence et les secours aux sinistrés).

Réseau de connaissances géoscientifiques

La CGC met sur pied le projet de Réseau de connaissances géoscientifiques pour fournir un accès à l'information et aux connaissances géoscientifiques numériques, grâce à un réseau de sources qui reliera l'Infrastructure canadienne de données géospatiales et les autres initiatives semblables de RNCan et des autres ministères. En outre, la CGC tiendra au cours de 1998-1999 des ateliers et des discussions avec les commissions géologiques des provinces et des territoires, sous les auspices du Comité national des commissions géologiques, ainsi qu'avec ses autres partenaires et intervenants du secteur public et du secteur privé en vue de mettre sur pied le Réseau canadien de connaissances géoscientifiques. Ces rencontres constituent un prolongement des partenariats et des activités interorganismes, comme le Répertoire canadien des publications géoscientifiques (un projet du CNCG), les normes pour les cartes géologiques numériques, de



l'Association géologique du Canada (AGC), et la participation de la CGC à la base de données de cartes géologiques de la United States Geological Survey. En outre, l'importance de bien gérer l'information géoscientifique numérique et de la diffuser à la collectivité canadienne des sciences de la Terre a sans cesse été mise de l'avant par les organismes fédéraux et provinciaux, les universitaires, l'industrie et les organismes comme le Conseil géoscientifique canadien dans son rapport de 1995 intitulé *Défis et tendances de l'avenir dans les sciences de la Terre au Canada*.

L'objectif fondamental du Réseau de connaissances géoscientifiques de la CGC est de placer sur Internet de l'information géoscientifique numérique multidimensionnelle et exploitable par divers systèmes, dans le but de mieux servir la clientèle grâce à un réseau de sources de la CGC et de ses partenaires. En voici les principales caractéristiques :

- projet axé sur la clientèle, pour faciliter l'accès et l'utilisation, tant par des clients traditionnels que non traditionnels;
- des partenariats, afin de rassembler toute l'information géoscientifique que possèdent la CGC, le CNCG, l'AGC et le CGC. Ces partenariats reposeront sur des principes reconnus qui favorisent la prise de décisions collectives de même que sur des normes nationales et internationales qui facilitent l'interopérabilité;
- une approche en réseau, pour créer les interfaces entre les sources distribuées qui permettent l'interopérabilité tout en préservant le caractère distinctif de chaque source, maintenue à l'échelle locale; et
- une approche intelligente pour donner de l'information adaptée aux besoins des différents groupes d'utilisateurs (les industries de l'exploration et de l'exploitation des ressources minérales et énergétiques, les décideurs, les organismes communautaires et les maisons d'enseignement, etc.).

Orientation stratégique de la Division des levés officiels

Une étude est en cours pour examiner le mandat que la loi confie à la Division des levés officiels (DLO), ses mécanismes actuels de prestation de services et les risques associés à une infrastructure foncière durable sur les terres du Canada. On examine également les recours technologiques dont dispose la Division, pour montrer que les ressources sont utilisées de manière efficiente et efficace.

On veut ainsi répondre aux préoccupations externes en demandant une évaluation indépendante du rôle et des solutions technologiques que peut utiliser la Division pour s'acquitter des responsabilités qui incombent au ministre des Ressources naturelles en ce qui a trait à la structure cadastrale qui doit appuyer le développement économique durable des terres du Canada, et exposer les facteurs de risque inhérents et les différentes options qui s'offrent.

L'étude comportera les éléments suivants :

- examen des exigences pour la gestion de l'infrastructure foncière sur les terres du Canada, dans l'optique du développement durable;
- examen du mandat que la loi confie à la DLO et de son rôle comme arpenteur des terres du Canada afin d'évaluer les options, dont des changements possibles à la loi, qui restreindraient le mandat de la DLO pour lui permettre de gérer en fonction des ressources dont elle dispose;
- évaluer le mécanisme actuel de prestation de services de la DLO afin de déterminer comment rentabiliser ses activités au cours des dix prochaines années, compte tenu de l'augmentation importante de sa charge de travail attribuable au règlement des revendications territoriales et de l'essor économique qui se produit sur les terres du Canada; et
- déterminer les options qui s'offrent au ministre de RNCAN et au gouvernement du Canada pour

- répondre moins rapidement aux demandes de nouveaux levés,
- offrir différents niveaux d'application de la loi et des mesures de sécurité correspondantes dans le système d'arpentage des terres du Canada,
- envisager de nouer des partenariats avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, les gouvernements des provinces et des territoires et le secteur privé, et procéder à une restructuration interne pour améliorer la prestation de services.

Protocole d'entente (4RN)

Les travaux réalisés dans le cadre du protocole d'entente entre les quatre ministères fédéraux chargés des ressources naturelles (4RN : Ressources naturelles Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans et Environnement Canada) prennent de plus en plus d'ampleur. Santé Canada se joindra aux quatre ministères en 1998-1999.

La planification des activités ultérieures auxquelles pourrait donner lieu le protocole d'entente se poursuit, et il est prévu que les travaux porteront sur les trois grands domaines suivants :

- Questions scientifiques et politiques : RNCan mettra en relief les questions de développement durable qui intéressent les différents ministères, et créera une plus grande synergie pour parvenir à une entente, particulièrement sur les questions qui touchent la politique nationale. Comme certains ou l'ensemble des ministères participants doivent présenter des rapports périodiques sur l'eau, l'air et la biodiversité, il est possible que l'on constitue des groupes de travail qui s'intéresseront à ces questions. Dans d'autres cas, de nouvelles dimensions politiques pourraient s'ajouter aux travaux des groupes actuels, comme ceux qui travaillent aux programmes des métaux dans l'environnement et du changement climatique.
- Questions portant sur la stratégie fédérale de S-T : Le protocole d'entente est un moyen de favoriser la collaboration entre les ministères qui en sont signataires pour mettre en œuvre la stratégie fédérale de S-T.
- Questions de gestion : Les sous-ministres adjoints et les comités directeurs de DG qui ont signé le protocole entendent partager et mettre en œuvre les meilleures pratiques en matière de gestion de la S-T. Le fait de communiquer la valeur de la science en matière de développement durable constitue une bonne occasion pour les ministères d'apprendre les uns des autres.

Stratégie des sciences et de la technologie dans le Nord

Le Secteur des sciences de la Terre fait partie du comité interministériel des sous-ministres adjoints pour la S-T dans le Nord. Sous les auspices de ce comité, un groupe de travail interministériel a proposé une stratégie, car le gouvernement doit acquérir des compétences scientifiques et techniques pour régler les problèmes, saisir les occasions, et s'acquitter de ses responsabilités dans le Nord canadien. Cette proposition, exprimée dans le document publié en novembre 1997 et intitulé *Stratégie fédérale des sciences et de la technologie dans le Nord*, comporte les éléments suivants :

- elle fournit un cadre pour une démarche conjointe de tous les ministères fédéraux intéressés à la science et à la technologie dans le Nord canadien et dans l'Arctique;
- elle met l'accent sur l'avancement des sciences et de technologie pour appuyer et mettre en œuvre les politiques actuelles et nouvelles;
- elle établit un cadre fédéral pour élaborer les programmes scientifiques et les plans de travail les plus efficaces possibles;
- elle appuie les mandats et responsabilités des organismes et ministères fédéraux, et rend la collectivité scientifique fédérale plus apte à aider les ministères à s'acquitter de leurs responsabilités; et

- elle permet d'utiliser les fonds disponibles et les compétences scientifiques de la manière la plus efficace et efficiente qui soit pour répondre aux objectifs des ministères et du gouvernement de même qu'aux besoins du Nord canadien.

Pour lancer la mise en œuvre de la stratégie, les représentants du SST ont participé à un atelier qui s'est tenu en février 1998 et qui réunissait les scientifiques qui œuvrent dans le Nord. Ils ont discuté de la coordination de leurs divers domaines de travail et précisé les domaines dans lesquels ils devront se concerter. Les participants à l'atelier se sont surtout dit inquiets des restrictions financières de plus en plus grandes qui touchent la logistique de la recherche et les installations, notamment l'ÉPCP, les navires de la Garde côtière, et les stations de recherche dans l'Arctique. Ils ont fait remarquer que la réduction du financement consacrée à la logistique et aux installations aura des répercussions sur la capacité des scientifiques, dont ceux du SST, d'effectuer des recherches prioritaires dans le Nord, et qu'elle nuit également à la capacité du Canada de s'acquitter de ses engagements internationaux.

Cet atelier a permis au Secteur d'assumer un rôle de chef de file auprès des autres ministères fédéraux afin de mettre sur pied un programme de recherche dans le Nord axé sur le développement économique durable. L'atelier a constitué une première étape pour favoriser une plus grande collaboration dans la recherche gouvernementale dans le Nord, mais il reste encore beaucoup à faire.

Sources de financement du Secteur des sciences de la terre

Afin de réaliser la vision exprimée par le Ministre, et étant donné les ressources limitées provenant des sources traditionnelles de financement, le Secteur cherche activement à trouver d'autres modes de financement. Le Secteur entretient des relations étroites avec ses clients, ses partenaires et d'autres parties intéressées, tant du gouvernement que de l'extérieur, en signant des ententes de partage des coûts visant les projets communs. Le Secteur vend aussi beaucoup de produits et fournit des services de consultation et des services techniques, aussi bien au pays qu'à l'étranger, contre recouvrement des coûts. On inclut dans cette catégorie les projets que réalise Géomatique Canada sous le régime du Fonds renouvelable. Les tableaux qui suivent résument le financement reçu de ces diverses sources et indiquent le financement par catégorie de dépenses. Exception faite des crédits parlementaires, les chiffres suivants sont des objectifs à atteindre pour les gestionnaires du Secteur.

Mécanismes de financement du Secteur des sciences de la Terre

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Crédits parlementaires	142 292	138 879	139 532	139 790
Crédit net	2 000	2 281	2 253	2 253
Fonds renouvelable	17 194	16 812	15 409	16 387
Projets communs avec des parties de l'extérieur	5 000	5 500	6 000	6 500
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	13 000	14 000	15 000	15 500
Total (en milliers de dollars)	179 486	177 472	178 194	180 430

Lancé en partenariat par le Programme canadien de recherche dans l'Antarctique et l'Étude du plateau continental polaire (ÉPCP), le Programme canadien d'échange Arctique-Antarctique a pour but de resserrer la collaboration entre les scientifiques des milieux arctique et antarctique. Deux projets d'étude de l'Arctique ont ainsi bénéficié de l'aide de l'ÉPCP dès la première année; les dirigeants du projet canadien pourront à leur tour poursuivre des travaux de recherche dans l'Antarctique et compter sur la collaboration des scientifiques à du milieu antarctique.

Crédits parlementaires du Secteur des sciences de la Terre, par principale catégorie de dépenses

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Salaires	68 642	67 639	68 178	68 178
Régime d'avantages sociaux	11 669	14 203	14 317	14 317
Dépenses de fonctionnement et de capital	60 877	55 773	55 933	56 191
Subventions et contributions	1 104	1 264	1 104	1 104
Total (en milliers de dollars)	142 292	138 879	139 532	139 790
Équivalents temps plein (ÉTP)	1 309	1 281	1 281	1 281

2 Secteur des sciences de la Terre : grandes unités

Le Secteur des sciences de la Terre est le plus gros secteur de Ressources naturelles Canada. Il comprend la Commission géologique du Canada, Géomatique Canada, l'Étude du plateau continental polaire et les services intégrés.

Budget du Secteur des sciences de la Terre, par grande unité d'organisation

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Géomatique Canada	92 080	90 404	90 363	92 033
Commission géologique du Canada	66 222	65 645	66 439	66 961
Étude du plateau continental polaire	3 675	3 581	3 607	3 615
Services intégrés	17 509	17 842	17 785	17 821
Total (en milliers de dollars)	179 486	177 472	178 194	180 430

(Les services intégrés comprennent le Bureau du SMA; la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services; Expansion des affaires; le Conseiller en gestion de la qualité; le Bureau du géoscientifique principal; la Conseillère en Ressources humaines; le Conseiller principal; et le Bureau du conseiller financier du Secteur.)

Géomatique Canada

Les programmes de Géomatique Canada jouent un rôle fondamental dans la réalisation des grandes politiques du gouvernement fédéral, notamment la construction de l'infrastructure de connaissances, la création d'emplois, le développement durable et la santé et la sécurité. Géomatique Canada exerce un large éventail d'activités d'intérêt pancanadien : entretien des frontières du Canada, réglementation et arpentage des terres du Canada, établissement du système national de levés et de cartographie, élaboration de cartes illustrant des questions d'actualité à l'échelle canadienne, collecte et gestion de bases de données numériques de plus en plus volumineuses pour faciliter l'utilisation de l'information des cartes topographiques, de la technologie GPS (système de positionnement global) et des applications de la télédétection.

Le Fonds renouvelable, approuvé par le Conseil du Trésor, sert à Géomatique Canada pour répondre aux demandes externes relativement à ses produits et services. Une force importante : il permet à RNCan de réduire le financement par crédits parlementaires des produits et services commerciaux, en exigeant des frais d'utilisation suffisants pour recouper les coûts. Le Fonds a pour objectif l'autosuffisance, mais contrairement aux entreprises privées qui s'efforcent de maximaliser les profits, il vise un solde nul. Il existe un plan d'affaires distinct décrivant les activités financées au moyen du Fonds pour la période de planification 1998-2001.

Entre autres résultats, le projet du CARTNAT déployé dans la Province de Churchill occidentale, qui englobe Rankin Inlet, Arviat et Baker Lake (région de Kiavalliq, Nunavut/Territoires du Nord-Ouest) a permis d'élaborer de nouveaux modèles de l'histoire tectonique précambrienne et du potentiel minéral, et d'autres qui rendent compte de l'évolution de la ligne de partage des glaces du Keewatin. Les géoscientifiques de plusieurs divisions de la CGC, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Affaires indiennes et du Nord Canada ainsi que des représentants de l'industrie de la prospection minière qui exercent des activités dans cette région au potentiel croissant ont pris part à un atelier pratique nouveau genre dans les conditions d'isolement de la toundra, à la fin de la saison de prospection.

Les programmes de Géomatique Canada sont exécutés par les directions et divisions suivantes :

Division des levés géodésiques

La Division des levés géodésiques a essentiellement pour rôle d'établir le Système canadien de référence spatiale (SCRS), de l'actualiser, de l'améliorer et d'en faciliter l'accès de manière à ce qu'il demeure au diapason des besoins de la clientèle et à la fine pointe de la technologie. De la géomatique à la navigation, en passant par les ressources naturelles et l'environnement, cette infrastructure nationale et les normes qui s'y rattachent rendent possibles l'échange et l'intégration transparente des données à référence spatiale. La compatibilité des données à référence spatiale provenant de diverses sources fédérales, provinciales, municipales et privées est absolument nécessaire au SCRS. En collaborant à des programmes internationaux en radiointerférométrie à très longue base (RILB), en système de contrôle actif et en technologies gravimétriques, la Division s'assure que le SCRS est compatible avec le système de référence mondial.

Levés officiels et Commission de la frontière internationale

Aux termes de la *Loi sur l'arpentage des terres du Canada* et des lois connexes, l'arpenteur général et la Division des levés officiels sont responsables du Système d'arpentage des terres du Canada. Leur sphère de responsabilités englobe la réglementation des levés officiels, l'archivage des documents d'arpentage et de l'information connexe de manière à ce qu'ils demeurent accessibles au public, la réglementation des arpenteurs des terres du Canada, l'arpentage des terres du Canada (y compris les terres faisant l'objet de revendications autochtones) et la protection des intérêts du Canada à l'égard de ces terres. La Commission de la frontière internationale, qui fait partie de la Division, assure l'entretien de la frontière canado-américaine en partenariat avec son homologue américain.

Centre canadien de télédétection

Le Centre canadien de télédétection est reconnu mondialement comme un centre d'excellence relativement à l'utilisation des données d'observation de la Terre, et appuie un secteur en pleine croissance qui englobe notamment les leaders mondiaux de la réception des données au sol, de l'analyse d'images et de la cartographie radar. Il a la responsabilité de recevoir, de traiter, d'archiver et de diffuser les données de télédétection au Canada. De plus, de concert avec le secteur privé, il met au point des techniques et des applications de télédétection et, par l'entremise de son équipe chargée de l'Atlas national, collabore avec l'industrie au développement des applications de l'information géospatiale. Il construit également le Réseau canadien d'observation de la Terre, élément de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales, afin d'offrir aux utilisateurs, via Internet, un accès en temps réel aux données des satellites de télédétection et à d'autres bases de données spatiales sur des entités terrestres et marines.

Direction des services cartographiques

À titre d'organisme national de cartographie, la Direction des services cartographiques est chargée de l'acquisition, de la gestion et de la diffusion de données topographiques et toponymiques (relatives aux noms géographiques) concernant le territoire canadien. En outre, elle produit et distribue les cartes et publications aéronautiques nécessaires à la sécurité aérienne au Canada.

À partir de l'information contenue dans la Base nationale de données topographiques, le Centre d'information topographique produit des cartes topographiques numériques et imprimées à des échelles de 1/50 000 et 1/250 000. Les Services aéronautiques et techniques mettent à jour et modifient à intervalles réguliers les cartes et publications aéronautiques qui assurent la sécurité aérienne au Canada, et offrent un service central d'impression des cartes.

Outre ces activités principales, la Direction conserve les archives de photographies aériennes du gouvernement fédéral et offre des services de reproduction et de distribution de photographies aériennes. Elle fournit également le secrétariat du Comité permanent canadien des noms géographiques et effectue l'entretien de la Base de données toponymiques du Canada.

Mécanismes de financement de Géomatique Canada

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Crédits parlementaires	62 186	59 892	60 254	60 346
Crédit net	-	-	-	-
Fonds renouvelable	17 194	16 812	15 409	16 387
Projets communs avec des parties de l'extérieur	1 000	1 100	1 200	1 300
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	11 700	12 600	13 500	14 000
Total (en milliers de dollars)	92 080	90 404	90 363	92 033

Commission géologique du Canada

La Commission géologique du Canada (CGC) est le principal organisme du Canada à produire de l'information et à effectuer des recherches scientifiques dans le domaine des sciences de la Terre. Ses compétences de niveau mondial sont surtout employées à des recherches qui favorisent la mise en valeur durable des ressources naturelles du Canada, la protection de l'environnement, la lutte contre les risques naturels, l'innovation technologique et la réalisation des principales politiques gouvernementales.

Les activités de recherche de la CGC se répartissent entre cinq grands programmes : géologie du substratum rocheux et des formations en surface, géologie marine, géologie des hydrocarbures, géologie des ressources minérales, et risques naturels et géologie de l'environnement. Le Programme de la géologie du substratum rocheux et des formations en surface et le Programme de la géologie des ressources minérales relèvent du directeur général de la Direction des minéraux et de la géologie régionale, tandis que le directeur général de la Direction de la géologie marine et sédimentaire est responsable des trois autres programmes. Une grande partie de résultats de ces programmes sont communiqués au public par le truchement d'activités de cartographie et de publication du Programme d'information géoscientifique, que gère la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services du SST. De plus, des plans de programmes sommaires de la CGC seront disponibles en 1998-1999.

Le Programme de la géologie du substratum rocheux et des formations en surface fournit le cadre national de connaissances géoscientifiques qui étaye toutes les activités des secteurs privé et public associées au développement durable des ressources minérales, énergétiques, hydriques et autres, aux décisions relatives à l'utilisation du sol, ainsi qu'à la santé et à la sécurité publiques liées aux risques naturels. Le Programme de la géologie marine produit des connaissances analogues, mais cette fois pour les domaines extracôtiers; il appuie la souveraineté extracôtière et les revendications territoriales du Canada. Les programmes de la géologie des hydrocarbures et de la géologie des ressources minérales établissent des modèles décrivant la formation de ressources économiquement récupérables. Ils fournissent de nouvelles technologies et lignes directrices relatives à la prospection, qui non seulement contribuent au maintien d'industries minières et énergétiques solides au Canada, mais aussi aident à évaluer le potentiel en ressources des terres où l'on envisage d'effectuer des travaux d'exploitation ou d'aménager des parcs. Le Programme sur les risques naturels et la géologie de l'environnement

tente, par le truchement de la recherche et de la surveillance, de réduire les risques géomagnétiques et sismiques, les risques de glissements de terrain, les risques liés aux changements climatiques mondiaux et aux rejets naturels de métaux, et d'autres associés à l'environnement naturel.

Sept divisions de la Direction des minéraux et de la géologie régionale et de la Direction de la géologie marine et sédimentaire sont responsables de la prestation des programmes scientifiques de la CGC. Chacune des trois divisions situées à Ottawa est principalement associée à un programme scientifique précis de portée nationale (p. ex. les ressources minérales). Les responsabilités des quatre autres divisions régionales peuvent englober des éléments de plusieurs programmes scientifiques qui s'appliquent à leur région géographique, ou encore se concentrer sur un programme dont l'essentiel se déroule dans leur région (p. ex. la géologie marine).

Direction des minéraux et de la géologie régionale

La Direction des minéraux et de la géologie régionale regroupe la Division de la géologie du continent et la Division des ressources minérales, toutes deux situées à Ottawa, ainsi que la CGC Pacifique, qui a des bureaux à Sidney et à Vancouver (Colombie-Britannique) de même qu'à Ottawa.

Division de la géologie du continent

La Division de la géologie du continent fournit des connaissances exhaustives sur la géologie du substratum rocheux de la masse continentale du Canada, plus particulièrement du Bouclier canadien, de même que sur son architecture et son histoire tectonique. À cette fin, elle conjugue plusieurs activités : élaboration de cartes du substratum rocheux pour documenter la nature et les relations avec la géologie de surface; levés géophysiques pour mettre en évidence la nature de la croûte profonde de la Terre et ses propriétés lithologiques; études géochronologiques et autres pour reconstituer l'histoire temporelle et spatiale de la Terre. Elle contribue également à l'infrastructure géoscientifique nationale, en mettant au point des méthodes et des normes pour l'intégration numérique, l'analyse et la diffusion de bases de connaissances et d'ensembles de données de toutes sortes.

Division des ressources minérales

La Division des ressources minérales fournit des connaissances exhaustives sur les ressources minérales du Canada, développe et expérimente de nouvelles idées et méthodes en matière de prospection minérale et fournit une expertise et des services en minéralogie et en chimie. Elle exécute des levés géochimiques systématiques (Programme d'exploration géochimique préliminaire) de même que des levés géophysiques aériens multiparamétriques. En outre, elle offre de l'information sur la distribution naturelle des éléments qui ont une grande importance sur le plan environnemental.

CGC Pacifique

La CGC Pacifique est responsable des programmes nationaux d'observation sismologique, de l'établissement des zones de sismicité, de l'observation des variations du champ magnétique et de l'amélioration de l'infrastructure des connaissances sur la Cordillère et les régions côtières adjacentes. La croissance de l'activité tectonique sur la marge du Pacifique, attribuable à la convergence des plaques, est un phénomène unique au Canada et a des incidences sur les risques naturels et les richesses minérales et énergétiques.

Direction de la géologie marine et sédimentaire

La Direction de la géologie marine et sédimentaire réunit la Division de la science des terrains (Ottawa), la CGC Atlantique (Dartmouth), la CGC Québec (Sainte-Foy) et la CGC Calgary.

La Direction des services cartographiques s'est vu remettre une reproduction d'une carte historique rare par une des principales entreprises canadiennes de géomatique. Il s'agit d'un hommage rendu à la Direction pour l'effort et l'ingéniosité déployés pour aider cette société à satisfaire aux exigences d'un important contrat international.

Division de la science des terrains

La Division de la science des terrains fournit des connaissances exhaustives sur les formations en surface et la géomorphologie de la masse continentale du Canada. Ses travaux actuels englobent l'établissement de cartes géologiques des matériaux superficiels, des études hydrogéologiques sur d'importantes formations aquifères du Canada, la recherche sur le pergélisol, la conception de méthodes de prospection minérale et des études en géochimie environnementale. Elle offre de l'information géoscientifique sur des processus et des risques d'origine naturelle et anthropique qui pourraient menacer la santé et la sécurité du public, ainsi que le développement durable.

En outre, en observant les conditions environnementales actuelles et en reconstituant les changements environnementaux qui se sont produits par le passé, la Division recueille des données de référence qui permettent de modéliser, d'expliquer et d'évaluer les changements potentiels à l'échelle planétaire, y compris les changements climatiques.

CGC Atlantique

La CGC Atlantique exécute des levés géoscientifiques côtiers et extracôtiers et fournit de l'information géologique, géochimique et géophysique spécialisée sur la zone côtière, les fonds marins, les bassins sédimentaires extracôtiers et les processus géologiques dont ils sont le théâtre. Elle contribue également aux évaluations des ressources, des risques naturels et de la qualité de l'environnement dans les régions de la côte Est et de l'Arctique ainsi que dans les bassins océaniques adjacents. Les connaissances ainsi acquises ont récemment été mises à contribution pour déterminer les frontières extracôtrières du Canada sous le régime de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

CGC Québec

Le Centre géoscientifique de Québec a été fondé en 1988 par suite d'une entente conclue entre l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), qui relève de l'Université du Québec, et la CGC. Cet établissement réunit des scientifiques de la CGC Québec et de l'INRS Géoressources autour de divers projets qui couvrent les nombreuses disciplines des sciences de la Terre, et collabore avec des chercheurs des universités, des gouvernements provinciaux et du secteur privé. Cette collaboration entre des géoscientifiques issus de divers milieux permet d'obtenir une connaissance plus exhaustive des processus géologiques à l'étude. Pour sa part, la CGC Québec étudie de manière approfondie la géologie et la géochimie de la croûte terrestre, les minéralisations et les dépôts de surface, en se concentrant sur l'Est du Canada et, en particulier, sur les provinces des Appalaches et de Grenville.

CGC Calgary

La CGC Calgary fournit des connaissances exhaustives, des technologies et de l'expertise relatives à la géologie et au potentiel en ressources des bassins sédimentaires de l'ouest et du nord canadien, de l'archipel Arctique canadien et des régions extracôtrières adjacentes, ainsi que des évaluations nationales des ressources en pétrole, en gaz et en charbon. Elle sert également de centre national de recherche dans les domaines de la paléontologie, du charbon et de la géochimie organique. En outre, son directeur est à la tête du programme hydrogéologique de la CGC.

Mécanismes de financement de la Commission géologique du Canada

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Crédits parlementaires	59 122	57 794	58 111	58 233
Crédit net	1 800	2 051	2 028	2 028
Fonds renouvelable	-	-	-	-
Projets communs avec des parties de l'extérieur	4 000	4 400	4 800	5 200
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	1 300	1 400	1 500	1 500
Total (en milliers de dollars)	66 222	65 645	66 439	66 961

Étude du plateau continental polaire

L'Étude du plateau continental polaire (ÉPCP) coordonne des services de soutien logistique et fournit de l'aide sous d'autres formes. Elle contribue à faire progresser les connaissances scientifiques relatives à la région de l'Arctique et aide le Canada à exercer sa souveraineté dans cette région et dans les eaux adjacentes.

L'ÉPCP fournit des services complets de coordination, de transport, de communication et de soutien logistique qui assurent à ses clients une sécurité et une productivité scientifique maximales.

Les activités de recherche auxquelles l'ÉPCP apporte son concours ont permis au Canada de se constituer une base de connaissances qui couvre plus du tiers de son territoire et qui contribue au développement durable dans le Nord. Elles ont permis de découvrir des gîtes minéraux et des gisements d'hydrocarbures, et contribué à faire mieux comprendre les effets du développement sur les êtres humains et sur l'environnement, ainsi que les effets de l'environnement nordique sur le développement des infrastructures.

À l'heure où les organismes gouvernementaux s'emploient à élaborer une stratégie des sciences et de la technologie nordiques afin de coordonner plus efficacement les priorités et programmes de recherche, l'ÉPCP constitue un très bon exemple des gains d'efficacité et des économies pouvant découler d'une gestion horizontale de l'ensemble des programmes, entre ministères et organismes clients. Elle préside le sous-groupe chargé de la logistique du Groupe de travail interministériel sur les sciences et la technologie nordiques et travaille en partenariat avec d'autres organismes gouvernementaux, notamment le ministère de la Défense nationale (MDN) et la Garde côtière canadienne, afin d'optimiser l'utilisation des ressources et d'en faire profiter les collectivités scientifiques du Nord. Elle encourage les partenariats avec ses clients scientifiques par des activités conjointes officielles et officieuses, et cherche à accroître ses services en utilisant des formules de partage et de recouvrement des coûts avec ses partenaires et ses clients.

L'ÉPCP appuie non seulement la recherche gouvernementale et universitaire dans l'Arctique, mais aussi des études communautaires sur les connaissances traditionnelles et des programmes exécutés par des comités de cogestion des ressources établis aux termes des ententes portant règlement des revendications territoriales. Elle fournit également des services à des groupes de recherche non canadiens, selon une formule de recouvrement des coûts, et fait la promotion d'échanges entre les scientifiques qui travaillent dans l'Arctique et l'Antarctique grâce au Programme canadien d'échange Arctique-Antarctique.

L'appui qu'apporte l'ÉPCP à ses clients a été restreint considérablement en raison d'une réduction budgétaire de 47 p. 100 au cours des trois derniers exercices. Il totalisait 3,3 millions de dollars pour la campagne sur le terrain de 1997; en 1998, il ne sera plus que de 2,3 millions de dollars, et en 1999, il ne représentera qu'environ 1,3 million de dollars. Jusqu'à maintenant, l'ÉPCP a été

en mesure de compenser largement les répercussions de ces réductions pour ses clients, en gérant efficacement les fonds reportés, en retardant les acquisitions d'immobilisations et en limitant les campagnes à sa base de l'ouest de l'Arctique (ÉPCP Tuktoyaktuk n'ouvrira pas ses portes en 1998); elle voulait ainsi réduire ses coûts d'exploitation et salariaux, et, par conséquent, allouer la plus grande portion possible de ses ressources des services dont profitent directement ses clients. De plus, le transfert gratuit d'une grande quantité de carburant pour aéronefs du MDN à l'ÉPCP a réduit les coûts d'exploitation d'environ 750 000 \$ par année au cours des dernières années. Étant donné que les fonds reportés et les réserves de carburant sont épuisés, l'ÉPCP doit allouer davantage de ressources à des besoins opérationnels essentiels.

Les principaux clients qui partagent le coût des services offerts par l'ÉPCP sont les gouvernements fédéral et territoriaux. Dans l'ensemble, ils remboursent environ la moitié des coûts de logistique engagés par l'ÉPCP en leur nom. Les clients étrangers se voient facturer intégralement les coûts des services offerts.

Mécanismes de financement de l'Étude du plateau continental polaire

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Crédits parlementaires	3 675	3 581	3 607	3 615
Crédit net	-	-	-	-
Fonds renouvelable	-	-	-	-
Projets communs avec des parties de l'extérieur	-	-	-	-
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	-	-	-	-
Total (en milliers de dollars)	3 675	3 581	3 607	3 615
Dépenses recouvrées auprès des partenaires et des clients	2 000	1 500	1 000	500

Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services

Cette direction oriente et coordonne les fonctions administration, information, politiques et planification du Secteur. Elle assure des services de soutien aux programmes fonctionnels du Secteur, gère le Programme d'information géoscientifique, donne les orientations stratégiques et coordonne des politiques au nom du Secteur, supervise la gestion des ressources humaines et financières du Secteur et renseigne des publics internes et externes sur la valeur des programmes et des services du SST.

La Direction est une fenêtre importante sur les ressources informationnelles du SST. Elle publie et diffuse les résultats des activités scientifiques de la CGC, développe et gère des services de cartographie numérique, fournit des services de bibliothèque et d'information par l'entremise du Centre d'information sur les sciences de la Terre, et construit et gère l'infrastructure de la technologie de l'information. Elle assure des services d'administration générale au Secteur; notamment, elle fournit de l'aide logistique à des équipes sur le terrain par l'entremise des Services de soutien technique sur le terrain, et rend des services d'administration financière à Géomatique Canada et au groupe des services intégrés du SST. Elle est également chargée de mettre sur pied et d'implanter un nouveau système informatisé de gestion de projets pour le SST.



La Direction fournit des services communs au SST dans les domaines suivants : orientation stratégique, analyse et élaboration de politiques et coordination de programmes avec d'autres ordres de gouvernement et d'autres ministères fédéraux. Elle gère la liaison avec les clients du Secteur, notamment le Conseil consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre. En collaboration avec les gestionnaires de programmes, elle gère les relations fédérales-provinciales/territoriales pour les unités d'organisation géoscientifiques et géomatiques du Secteur.

La Direction voit à la mise en place des stratégies et des lignes directrices nécessaires à la communication interne des priorités et des initiatives gouvernementales; elle cible les publics externes qu'il convient de renseigner sur l'éventail et la valeur des programmes du SST et trouve des occasions pour le faire.

La Direction travaille en étroite collaboration avec le Bureau du conseiller financier et les Services de ressources humaines du Secteur à la mise en place des processus nécessaires pour établir et réaliser les priorités du SST, et circonscrire et régler les problèmes qui se posent en cours de route. À cette fin, le Secteur a créé des comités des finances et des ressources humaines, qui jouent un rôle important dans l'élaboration des plans stratégiques du SST, des profils de compétences du personnel ainsi que des plans de formation et de recrutement.

En plus des activités décrites dans les pages suivantes, la Direction s'emploiera, au cours de la période de planification :

- à mettre en œuvre le projet ministériel de réingénierie de la classification; et
- à s'assurer que l'établissement de priorités internes et l'attribution des ressources respectent les contraintes internes et externes de financement.

Expansion des affaires

Le SST a créé le groupe Expansion des affaires pour soutenir la prospection de la clientèle et le développement des entreprises canadiennes qui œuvrent dans le domaine des sciences de la Terre. À cette fin, le groupe établit un cadre commun qui, par l'uniformisation des pratiques d'affaires, assure la gestion efficiente et efficace des programmes du SST, et il s'efforce de faire connaître les ressources géoscientifiques du Canada sur la scène internationale.

Le groupe Expansion des affaires comporte trois équipes :

- L'équipe Planification des affaires planifie et coordonne l'élaboration des plans d'affaires et des rapports du SST de manière à ce qu'ils soient compatibles avec les plans des autres secteurs et ceux du Ministère, et dirige la gestion du Fonds renouvelable de Géomatique Canada.
- L'équipe Politique de gestion des affaires élabore et applique les politiques et lignes directrices du SST en matière de gestion des affaires, notamment celles qui concernent les normes de service, la concurrence, l'établissement des prix et la négociation d'ententes et de contrats.
- L'équipe Relations d'affaires planifie et met en œuvre des stratégies pour l'expansion des marchés intérieurs et internationaux; elle favorise et coordonne la prospection de la clientèle internationale. De plus, elle conseille l'industrie canadienne des sciences de la Terre sur l'accès aux marchés internationaux et sur les possibilités de commercialisation sur ces marchés, et coordonne les activités au chapitre des relations d'affaires au Canada.

En plus des principaux résultats présentés dans les pages suivantes, le groupe Expansion des affaires exécutera ces activités au cours de la période de planification :

- coordonner et préparer la liste des produits et des services du SST;
- gérer les normes de services et la propriété intellectuelle du SST, maintenir les protocoles d'entente et coordonner les projets de recherche concertés de la CGC;



- produire et diffuser le *Bulletin des occasions d'affaires* (autrefois le *Bulletin sur l'impartition des travaux au secteur privé*), que le Secteur publie chaque année;
- mettre en œuvre la Stratégie d'affaires pour le commerce international du SST;
- présider l'équipe sectorielle nationale chargée de la technologie de l'information et des télécommunications dans le cadre de la Stratégie canadienne pour le commerce international, et diriger la stratégie de géomatique;
- accueillir au moins 30 délégations commerciales étrangères dans le domaine des sciences de la Terre.

Conseiller en gestion de la qualité

À titre d'autorité, le conseiller en gestion de la qualité conseille le SST sur la gestion de la qualité et les activités d'amélioration des pratiques de gestion. Il se tient au courant des tendances et des développements relatifs aux pratiques de gestion de la qualité en cours dans le secteur privé, au gouvernement et de par le monde. Ainsi, il encourage et aide la direction du SST à déterminer, à planifier et à réaliser les projets d'amélioration des pratiques de gestion.

Le conseiller se sert du cadre de gestion du SST pour aider le Secteur à analyser ses activités de gestion en fonction d'un ensemble de critères préétablis, à élaborer des plans d'amélioration et à rendre compte de ses activités en fonction du cadre.

Ses responsabilités particulières comprennent l'organisation de la retraite annuelle des gestionnaires, au cours de laquelle les gestionnaires du Secteur évaluent le rendement du SST par rapport aux critères. Le SST analyse et utilise cette évaluation pour déterminer ses priorités et ses plans au chapitre de l'amélioration des pratiques de gestion pour la prochaine année. En 1998-1999, ces projets comprendront l'organisation d'ateliers pour recueillir le point de vue des clients des divisions de recherche, des évaluations en fonction du cadre de gestion et des démarches auprès des divisions pour les encourager à obtenir ou à élargir leur accréditation ISO 9000. Le conseiller informe le SST, le Ministère et le gouvernement des progrès accomplis en publiant sur Internet un rapport triennal sur les projets qualité.

Bureau du géoscientifique principal

À titre d'autorité, le géoscientifique principal conseille le SST en matière de qualité et d'intégrité des sciences; il est le principal lien entre les organisations scientifiques externes et les programmes scientifiques. Il se tient à l'affût des tendances et de l'évolution des sciences de la terre à l'échelle nationale et internationale, repère les problèmes, les occasions, les possibilités de synergie et de collaboration; et il représente les scientifiques du SST auprès de la direction.

Le géoscientifique principal élabore et applique un système d'examen des activités scientifiques du SST, pour en assurer l'excellence et la pertinence et confirmer l'ascendant national du SST. Les examens débiteront en 1998-1999 et seront effectués par des organismes externes agissant en vertu d'un mandat strict afin d'assurer la crédibilité et l'uniformité du processus. Ils seront effectués suivant un cycle régulier, à raison d'au moins un programme par année.

En 1998-1999, le géoscientifique principal collaborera avec les directeurs généraux des divisions à vocation scientifique de la Commission géologique du Canada et de Géomatique Canada pour mettre au point un programme de perfectionnement pour les scientifiques qui respecte les besoins stratégiques. Pour ce faire, il mettra à profit le partage des compétences scientifiques et les transferts de technologie entre le SST et les organisations externes. Grâce à un tel programme, les scientifiques du SST demeureront à l'avant-garde de la collectivité géoscientifique mondiale.

Le Bureau du géoscientifique principal continuera de collaborer avec les commissions géologiques provinciales et territoriales par l'intermédiaire du Comité national des commissions géologiques pour s'assurer que les programmes géoscientifiques du SST dans les provinces et les territoires sont planifiés et livrés conformément à l'Accord géoscientifique intergouvernemental. Dans ce contexte, le géoscientifique principal facilitera, en 1998-1999, l'élaboration d'un Réseau national de connaissances géoscientifiques (RCCG) complet en collaboration avec les commissions géologiques provinciales et territoriales, les universités et le secteur privé. Le RCCG utilisera l'infrastructure géospatiale du projet de l'ICDG, réalisé en partenariat avec Géomatique Canada.

Le géoscientifique principal continuera de rechercher de nouvelles façons d'accroître la synergie entre les programmes de la Commission géologique du Canada et de Géomatique Canada. On cherchera tout particulièrement à développer de nouvelles applications de la télédétection permettant d'observer et de comprendre divers processus géologiques, et à augmenter la collaboration entre les projets qui ont cours actuellement au Secteur dans le domaine de la géodynamique.

Services de ressources humaines

L'équipe des Services de ressources humaines (SRH) a pour mandat d'aider le Secteur à concrétiser sa vision stratégique et travaille en partenariat avec la Direction des ressources humaines du Secteur des services intégrés de RNCan. Elle offre des services dans les divers domaines des ressources humaines, notamment la classification, la dotation, les relations de travail et le réaménagement des effectifs, en plus d'aider à la planification des ressources humaines, à la formation, au rajeunissement des effectifs et aux programmes de perfectionnement.

L'équipe des SRH a pour objectif prioritaire d'aider les gestionnaires du SST à recruter, à diriger, à motiver, à perfectionner et à habiliter leurs employés de manière à exploiter tout leur potentiel dans le cadre de la prestation de services.

Au cours de la période de planification, le gestionnaire des SRH fera rapport régulièrement à l'équipe de gestion du SST sur l'état de certains dossiers stratégiques concernant les ressources humaines, à savoir :

- Gestion du rendement : aider la direction et les employés à mettre au point des mécanismes de rétroaction régulière pour continuellement améliorer le rendement; établir des stratégies d'apprentissage ainsi que des plans de formation et de perfectionnement pour maintenir la main-d'œuvre à la fine pointe des sciences et de la technologie.
- Perfectionnement des employés : aider la direction à déterminer les compétences dont l'organisation a besoin pour atteindre ses objectifs et perfectionner la main-d'œuvre de demain dans l'esprit de la philosophie de La Relève.
- Perfectionnement des cadres : aider la direction à établir des plans de perfectionnement à l'intention des gestionnaires actuels et futurs, ce qui comprend la planification de la relève.
- Soutien de la vision stratégique du SST : élaborer des stratégies pour répondre à des besoins prioritaires permanents ou ponctuels en matière de ressources humaines, en ayant recours à des mécanismes tels que la formation et le perfectionnement en sciences et technologie, le Programme de perfectionnement professionnel en géomatique (PPPG), et les nouveaux programmes de recrutement et de rajeunissement des effectifs.

D'autres projets comprendront le besoin d'améliorer :

- le perfectionnement des employés et des cadres dans l'esprit de la philosophie de La Relève en déterminant les compétences nécessaires, en établissant des plans d'apprentissage individuels et en implantant un plan de perfectionnement des cadres;
- la gestion du rendement en mettant au point des mécanismes de rétroaction régulière et en formant les gestionnaires et les employés pour qu'ils communiquent les résultats de rendement; et
- le recrutement et le rajeunissement de la main-d'œuvre en tirant profit des nouveaux programmes fédéraux, en améliorant les programmes de perfectionnement professionnel du SST et en mettant au point des stratégies innovatrices en matière de ressources humaines.

Bureau du conseiller financier du secteur

Détaché du Secteur des services intégrés de RNCan, le conseiller financier du Secteur (CFS) a pour fonction de faciliter la gestion financière du SST et d'aider le Secteur, par ses conseils et son expertise en matière financière, à concrétiser sa vision stratégique et à appliquer son cadre de gestion.

Le Bureau du CFS assure la cohérence des rapports financiers et de la gestion financière et apporte des services de soutien à l'équipe de gestion du Fonds renouvelable de GC. Il a aussi pour tâche de proposer une approche globale pour l'établissement des coûts au SST.

À titre de membre de l'équipe de gestion du SST, le conseiller financier a la responsabilité de mettre en œuvre le cadre de gestion du Secteur au Bureau du CFS, en ce qui concerne plus particulièrement la satisfaction de la clientèle, l'amélioration des processus et les ressources humaines.

Au cours de la période de planification, le Bureau du CFS s'emploiera particulièrement :

- à fournir conseils et aide relativement à la mise en œuvre de la nouvelle fonction de contrôleur au gouvernement fédéral;
- à communiquer des renseignements sur l'établissement des coûts relatifs aux normes de services du SST; et
- à mettre en œuvre une comptabilité par activités en ce qui concerne les activités du Fonds renouvelable.

Mécanismes de financement des services intégrés du Secteur des sciences de la Terre

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Crédits parlementaires	17 309	17 612	17 560	17 596
Crédit net	200	230	225	225
Fonds renouvelable	-	-	-	-
Projets communs avec des parties de l'extérieur	-	-	-	-
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	-	-	-	-
Total (en milliers de dollars)	17 509	17 842	17 785	17 821

(Les services intégrés comprennent le Bureau du SMA; la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services; Expansion des affaires; le Conseiller en gestion de la qualité; le Bureau du géoscientifique principal; la Conseillère en Ressources humaines, le Conseiller principal; et le Bureau du conseiller financier du Secteur.)

3 Secteur des sciences de la Terre : buts stratégiques, objectifs et résultats attendus

Le Plan d'affaires du SST décrit ce que le Secteur des sciences de la Terre entend accomplir au cours des trois années de la période de planification et comment il va évaluer son rendement.

Le SST s'est engagé à exécuter son programme et à exercer ses fonctions de réglementation en partenariat avec les provinces et territoires, le secteur privé et les universités. Pour faire en sorte que tous les besoins des clients soient pris en compte, il a formé le Conseil consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre, qui est chargé de conseiller le ministre des Ressources naturelles sur les orientations scientifiques et les programmes du Secteur.

Dans la section suivante, les objectifs, résultats attendus et indicateurs de rendement du SST sont corrélés avec les buts stratégiques, les objectifs et les domaines d'activité de RNCan.

But stratégique 1 de RNCan : Permettre aux canadiens de prendre des décisions équilibrées concernant les ressources naturelles.

Le développement durable revient, en fin de compte, à prendre des décisions plus judicieuses. Il exige donc que les impacts sociaux, économiques et environnementaux soient débattus ouvertement et à la lumière de tous les points de vue. Pour pouvoir juger en connaissance de cause, les gens doivent avoir accès aux meilleures données scientifiques et communautaires disponibles, et celles-ci doivent leur être communiquées sous une forme facile à comprendre. Le partage des connaissances et de l'expertise va améliorer le dialogue entre les parties et faire en sorte que les décisions soient plus judicieuses.

RNCan doit contribuer aux décisions que prennent les gouvernements fédéral et provinciaux, l'industrie et les consommateurs au sujet de la mise en valeur des ressources. À cette fin, il met à la disposition des Canadiens de l'information objective et les plus récentes données scientifiques, il préconise une approche basée sur le consensus pour régler les grandes questions qui se posent et prendre les mesures qui s'imposent, et met de l'avant des politiques novatrices qui stimulent vigoureusement le développement durable.

- Objectif 1.1 (connaissances) : Produire des connaissances intégrées et facilement accessibles sur l'état de la masse continentale et des ressources naturelles du Canada, et sur les dimensions économiques, environnementales et sociales de leur utilisation.
- Objectif 1.2 (coopération) : Promouvoir, sur les plans national et international, la collaboration accrue et la recherche de consensus en ce qui concerne les questions, les politiques, les buts et les programmes d'action relatifs au développement durable.



- Objectif 1.3 (politiques) : Mettre au point et promouvoir des approches fiscales, réglementaires et volontaires qui favorisent le développement durable dans le secteur des ressources naturelles. (*Le SST n'a aucune activité de programme à signaler pour l'instant en rapport avec cet objectif.*)

But stratégique 2 de RNCAN : Maintenir les retombées économiques et sociales des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.

Le secteur des ressources est un des piliers de l'économie; il joue un rôle essentiel dans la création d'emplois et le développement des collectivités. Pour préserver la santé économique tout en protégeant l'environnement, nous devons faire l'emploi le plus efficace possible des ressources naturelles. Le développement durable devrait permettre à l'industrie des ressources naturelles de moins solliciter l'environnement, d'ouvrir de nouvelles perspectives économiques et d'assurer une plus grande stabilité aux collectivités canadiennes. Il doit s'opérer sans compromettre notre capacité de soutenir la concurrence internationale ni priver les Canadiens des marchés mondiaux dont ils ont besoin pour continuer à jouir d'un haut niveau de vie.

- Objectif 2.1 (croissance et investissement) : Créer des débouchés économiques et encourager l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles.
- Objectif 2.2 (commerce et marchés) : Conserver et élargir l'accès aux marchés internationaux pour les produits, les connaissances, les technologies et les services canadiens associés aux ressources naturelles.
- Objectif 2.3 (collectivités) : Renforcer la capacité des collectivités autochtones, rurales et nordiques de générer une activité économique durable à partir des ressources naturelles.

But stratégique 3 de RNCAN : Réduire au minimum les répercussions de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles sur l'environnement.

L'environnement se transforme constamment, en partie à cause de processus naturels, en partie sous l'action des êtres humains. Nous savons qu'il peut s'adapter aux sollicitations humaines et naturelles, dans la mesure où celles-ci n'outrepassent pas les limites de la capacité d'adaptation et de renouvellement des écosystèmes. C'est à nous, par conséquent, de mettre en valeur les ressources naturelles d'une façon qui respecte et préserve l'intégrité des écosystèmes naturels.

- Objectif 3.1 (changement climatique) : Aider à limiter le changement climatique et à s'y adapter.
- Objectif 3.2 (atténuation des effets environnementaux) : Promouvoir des technologies et des pratiques de gestion qui réduisent les effets sur l'environnement, conservent la biodiversité et augmentent l'efficacité de l'exploitation et de l'utilisation des ressources.
- Objectif 3.3 (sécurité et mieux-être) : Protéger les Canadiens contre les dangers naturels et les risques associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.

But stratégique 4 de RNCAN : Exercer efficacement les responsabilités du gouvernement fédéral en ce qui concerne les levés, la cartographie et les explosifs.

Le SST a un rôle de premier plan à jouer dans l'acquisition, la gestion et la diffusion de l'information et des connaissances au sujet de la Terre. Cette information englobe les renseignements sur les frontières nationales et internationales, les systèmes d'arpentage et les levés géodésiques ainsi que l'élaboration des cartes aéronautiques qui permettent à l'industrie canadienne de l'aviation d'exercer ses activités de manière sécuritaire et efficace. Elle constitue un outil puissant pour le secteur canadien des ressources et joue également un rôle essentiel dans d'autres industries à base de connaissances de l'économie canadienne.

- Objectif 4.1 : Entretenir un cadre national concernant le géopositionnement, la cartographie et le maintien des frontières.
- Objectif 4.2 : Promouvoir l'utilisation sécuritaire des explosifs et des pièces pyrotechniques. *(Le SST n'a aucune activité de programme à signaler en rapport avec cet objectif.)*

But stratégique 5 de RNCan : Gérer le ministère de manière efficiente et efficace.

RNCan est déterminé à assurer la saine gestion et le développement durable des ressources naturelles du Canada. Pour y parvenir, nous devons faire de la souplesse la pierre angulaire de notre culture et de notre structure ministérielles. Nous vivons à une époque où les changements sont constants, ce qui pose des défis, du double point de vue de la gestion et de l'organisation. Nous devons en être bien conscient et bien les gérer. La souplesse exige également une bonne gestion et une culture ministérielles axées sur les employés. Nous devons continuer d'améliorer notre gestion du personnel, notre reddition de comptes et notre rendement.

- Objectif 5.1 : Gérer les ressources de manière responsable.
- Objectif 5.2 : Améliorer continuellement les produits, les services et les activités de RNCan.
- Objectif 5.3 : Renforcer les partenariats et assurer le transfert des connaissances.
- Objectif 5.4 : Améliorer continuellement la gestion de la S-T.
- Objectif 5.5 : Promouvoir une culture scientifique plus forte.
- Objectif 5.6 : Utiliser des outils et des méthodes de gestion environnementale de pointe dans le cadre des activités de RNCan.
- Objectif 5.7 : Réduire la quantité de déchets que génèrent les activités de RNCan.
- Objectif 5.8 : Rendre plus efficace l'utilisation de l'énergie et des autres ressources pour les activités de RNCan.
- Objectif 5.9 : Promouvoir l'utilisation de biens et de services éconergétiques.

(Le SST rend compte des activités en rapport avec les objectifs 5.6 à 5.9 dans le cadre de la Stratégie du développement durable de RNCan.)

Domaines d'activité

À titre d'un des principaux secteurs de RNCan, le SST a la responsabilité d'employer ses compétences en sciences, en technologies et en politiques à faire progresser le développement durable dans le secteur des ressources naturelles du Canada. En outre, il s'est engagé à pratiquer une saine gestion des affaires publiques, à livrer des produits et des services de qualité, à conclure des partenariats avec des organisations des secteurs public et privé, et à protéger la santé et la sécurité des Canadiens. La loi lui confie également la responsabilité de réglementer tous les levés officiels exécutés sur les terres fédérales, y compris les territoires faisant l'objet de revendications territoriales des Autochtones.

Les activités de RNCan et du SST se répartissent entre quatre grands domaines.

Sciences et technologie

Les sciences et la technologie ont un rôle essentiel à jouer pour que les industries des ressources du Canada soient en mesure de soutenir la concurrence sur un marché mondial de plus en plus difficile et sensible à la question environnementale. RNCan participe activement à des programmes de recherche scientifique et technologique et fait fonction de diffuseur d'information en transférant au secteur privé ses propres connaissances et celles d'autres organismes. Les découvertes et les nouvelles technologies aideront les Canadiens à créer des produits et des services. Notre objectif est de contribuer à l'utilisation judicieuse et efficace des ressources du

services. Notre objectif est de contribuer à l'utilisation judicieuse et efficace des ressources du Canada, de contribuer à l'innovation et de protéger l'environnement.

Voici des exemples d'activités de S-T réalisées par le Secteur.

- En collaboration avec l'Agence spatiale canadienne, le Secteur met au point et transfère à l'industrie canadienne des technologies servant à l'acquisition, à la manipulation et au stockage de données de télédétection, comme l'information recueillie dans le cadre du programme canadien RADARSAT, contribuant ainsi à soutenir une industrie promise à une forte croissance sur les marchés internationaux.
- Avec son Programme des sciences et de la technologie de l'exploration (EXTECH), le SST développe et applique de nouvelles idées et technologies pour aider le Canada à augmenter ses réserves de métaux communs.
- Le Programme national de cartographie géoscientifique (CARTNAT), programme multidisciplinaire auquel collaborent plusieurs organismes, a pour objectif d'améliorer la base de données géoscientifiques du Canada, tant pour alimenter les industries des ressources que pour régler les problèmes environnementaux.

Infrastructure de connaissances

Pour prendre des décisions judicieuses, les Canadiens ont besoin d'information sur leurs terres, les réseaux qui les relie et les ressources qui sont à leur disposition. En partenariat avec les gouvernements provinciaux, les universités et le secteur privé, RNCan continue de travailler à l'élaboration d'une infrastructure nationale de connaissances—une riche base de données techniques, scientifiques et économiques accessibles au public. Cette infrastructure intellectuelle est aussi importante que les infrastructures routière, ferroviaire et aérienne. Le savoir constitue la clé du progrès économique d'un pays. Notre objectif est d'édifier une infrastructure de connaissances sur les ressources naturelles au Canada afin d'améliorer nos perspectives de croissance économique et sociale dans l'économie mondiale du savoir.

Voici quelques-uns des programmes du Secteur des sciences de la Terre dans ce domaine :

- le Service d'information de l'Atlas national (SIAN), qui permet d'accéder en ligne à de l'information sur la masse continentale et la population du Canada;
- l'Accord géoscientifique intergouvernemental (AGI) établi à l'instigation du SST et signé par les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux lors de la Conférence des ministres des Mines de 1996, qui améliore la collaboration dans le domaine géoscientifique au Canada;
- le programme des cartes aéronautiques du Secteur, qui augmente la sécurité et l'efficacité dans l'industrie canadienne de l'aviation;
- le Système canadien de contrôle actif (CACS), infrastructure nationale de données à référence spatiale, qui s'emploie dans une foule de disciplines et qui contribue directement à l'étude géodynamique du changement planétaire; et
- le Réseau canadien de connaissances géoscientifiques, programme de partenariat qui vise à produire de l'information et des connaissances géoscientifiques dans un cadre national uniforme.

Élaboration de politiques et règlements fédéraux

Au chapitre des politiques et de la réglementation, RNCan doit collaborer étroitement avec toutes les parties intéressées et avec les ministères des autres ordres de gouvernement qui ont des mandats apparentés au sien. Son rôle consiste à amener les industries des ressources naturelles à contribuer davantage à l'économie canadienne, tout en protégeant l'environnement et la santé et la sécurité des Canadiens. Le SST joue un rôle actif à cet égard.

L'Étude du plateau continental polaire a injecté 1,5 million de dollars dans l'économie du Nord en adjuant des contrats d'acquisition de biens et de services à des entreprises nordiques ou autochtones. Elle a également coordonné l'aspect logistique de certaines études menées sur les connaissances traditionnelles communautaires auxquelles ont participé des jeunes et des moins jeunes d'un certain nombre de hameaux nordiques, notamment Igloodik et Resolute.

Par exemple, le Secteur :

- gère le Système d'arpentage des terres du Canada, par l'entremise de l'arpenteur général du Canada;
- conseille le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) sur les ressources nordiques, les risques environnementaux qui se posent dans le Nord et les questions autochtones, y compris le règlement des revendications territoriales; et
- contribue dans une large mesure à la stratégie fédérale des sciences et de la technologie que dirige Industrie Canada.

Promotion des intérêts internationaux du Canada

RNCan défend les intérêts du Canada à l'étranger en participant aux travaux des organismes internationaux. Son objectif est de permettre au Canada de respecter ses engagements internationaux et de faciliter la pénétration de ses produits, technologies et services sur le marché mondial. Son engagement est d'autant plus nécessaire que la concurrence augmente constamment sur ce marché et que les préoccupations écologiques exercent une influence grandissante sur les politiques nationales en matière de ressources et sur l'accès aux marchés.

Voici des exemples d'activités du SST dans ce domaine :

- par l'entremise de RNCan, le Secteur fournit des conseils stratégiques à la Commission des Nations Unies sur le développement durable au sujet de la technologie canadienne de développement durable dans le secteur des ressources, afin d'améliorer la collaboration internationale et le processus décisionnel intergouvernemental; et
- en collaboration avec l'Association canadienne des entreprises de géomatique (ACEG), le Secteur favorise une approche concertée de l'industrie canadienne à l'égard des grands projets internationaux, en participant à la création de GeoCan International Inc.

Financement du Secteur des sciences de la Terre par domaine d'activité

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001
Sciences et technologie	31 231	30 880	31 036	31 426
Infrastructure de connaissances	124 902	123 499	123 918	125 470
Politiques et règlements	21 063	20 827	20 963	21 229
Intérêts internationaux	2 290	2 266	2 277	2 305
Total (en milliers de dollars)	179 486	177 472	178 194	180 430

Unités responsables des résultats attendus

Dans les tableaux suivants, les chiffres entre parenthèses—par exemple (7)—indiquent les directions/centres/divisions du SST qui sont responsables des résultats attendus.

1. CGC Atlantique
2. CGC Québec
3. CGC Calgary
4. CGC Pacifique
5. Science des terrains
6. Géologie du continent
7. Ressources minérales
8. Levés géodésiques
9. Levés officiels et Commission de la frontière internationale
10. Centre canadien de télédétection
11. Services cartographiques
12. Étude du plateau continental polaire
13. Expansion des affaires
14. Politique, planification, information et services (PPIS) (Politique)
15. PPIS (Division de l'information géoscientifique)
16. PPIS (Communications)
17. PPIS (directeur général)
18. Conseiller en gestion de la qualité



But stratégique 1 de RNCan :

Permettre aux Canadiens de prendre des décisions équilibrées concernant les ressources naturelles.

Stratégies :

- Créer des réseaux de connaissances
- Faciliter l'accès à l'information.
- Établir consensus et collaboration.
- Élaborer des politiques et règlements efficaces.
- Créer des programmes innovateurs misant sur le volontariat.
- Rendre compte des progrès accomplis.

Objectif 1.1 de RNCan : Produire des connaissances intégrées et facilement accessibles sur l'état de la masse continentale et des ressources naturelles du Canada, et sur les dimensions économiques, environnementales et sociales de leur utilisation.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Améliorer le Système canadien de référence spatiale (SCRS) et en faire un réseau-étalon national compatible avec le réseau international, au moyen de la technologie du contrôle actif, de la gravimétrie et des concepts géodésiques avancés.	<p>Améliorer l'exactitude et la qualité de prestation des services du Système canadien de contrôle actif (CACS), afin de faciliter les activités mondiales de géodésie et de cartographie, ainsi que le géopositionnement de précision en temps réel et la navigation sur le territoire canadien et dans les régions adjacentes. (8)</p> <p>Augmenter la couverture des bornes et des points de contrôle actif au Canada, afin de fournir de l'information de référence pour le positionnement de précision et les mesures gravimétriques liés à des normes internationales. (8)</p> <p>Améliorer le Système canadien d'information géodésique (SCIG) pour le rendre davantage accessible aux clients. (8)</p> <p>Faire l'essai et évaluer le rendement de l'équipement portable du Système canadien d'interférométrie géodésique à longue base (SCIGLB). (8)</p>	<p>Mettre en place des interfaces mondiales pour les opérations en temps réel. (8)</p> <p>Faire de la recherche-développement sur de nouvelles techniques et applications liées au positionnement satellitaire, à la modélisation géoïde et à l'interférométrie à très longue base (RILB), pour faire progresser la science et optimiser les avantages que la société retire de la géodésie. (8)</p> <p>Mettre en place des réseaux intégrés à la grandeur du Canada, pour des applications de précision. (8)</p>	<p>Positionnement tridimensionnel efficace sur tout le territoire canadien avec une précision inférieure à 1 m en temps réel et à 3 cm en post-traitement, d'ici la fin de 1998.</p> <p>Augmentation de l'exactitude des données et de la productivité dans le secteur privé.</p> <p>Intégration des réseaux de contrôle planimétriques, altimétriques et gravimétriques à 90 p. 100 achevée d'ici l'an 2000.</p> <p>Information sur les changements planimétriques, altimétriques et gravimétriques et sur leurs rapports avec la géodynamique et les risques naturels.</p> <p>L'amélioration des normes d'étalonnage et des spécifications des levés géodésiques et gravimétriques.</p> <p>Élément portable du SCIGLB prêt à entreprendre des observations sur le terrain en 1998.</p>

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Fournir des données fondamentales sur la composition, la structure et l'évolution du substratum rocheux au Canada, afin de favoriser l'exploitation durable des ressources énergétiques et minérales.	<p>Étudier la structure profonde et les propriétés lithologiques de la lithosphère dans certaines parties du Bouclier canadien (notamment, dans le cadre de partenariats Lithoprobe, dans la Province du lac Supérieur occidentale et la Province de Churchill occidentale) et de la Cordillère (SNORCLE). (3,4,6)</p> <p>Lancer un nouveau projet axé sur les clients dans le sud du Québec. (2)</p> <p>Publier des cartes, des rapports et des études de modélisation découlant d'études en cours sur la géologie du substratum rocheux, notamment les projets du CARTNAT réalisés dans les provinces de Grenville, du lac Supérieur, de Churchill occidentale et des Esclaves, dans le Bouclier canadien (2,6); dans les Appalaches et le bassin du Saint-Laurent dans l'est du Canada (1,2,3,6); dans le Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada (BSOC) (3) et la Cordillère de l'ouest du Canada (3,4); dans l'archipel Arctique et les bassins sédimentaires dans le nord du continent. (3,6)</p> <p>Publier des cartes et des rapports sur la géologie et la structure crustale de la partie nord-ouest de l'orogène trans-hudsonien, dans le nord de la Saskatchewan et du Manitoba. (6)</p>	<p>Étudier la structure profonde et les propriétés lithologiques de la lithosphère dans certaines parties du Bouclier canadien (notamment, dans le cadre de partenariats Lithoprobe, dans la Province du lac Supérieur occidentale et la Province de Churchill occidentale) et de la Cordillère (SNORCLE). (3,4,6)</p> <p>Poursuivre le projet thématique dans le sud du Québec. (2)</p> <p>Publier des cartes, des rapports et des dossiers publics découlant d'études en cours sur la géologie du substratum rocheux, notamment les projets du CARTNAT réalisés dans les provinces de Grenville, du lac Supérieur, de Churchill occidentale et des Esclaves, dans le Bouclier canadien (2,6); dans les Appalaches et le bassin du Saint-Laurent dans l'est du Canada (1,2,3,6); dans le Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada (BSOC) (3) et la Cordillère de l'ouest du Canada (3,4); dans l'archipel Arctique et les bassins sédimentaires dans le nord du continent. (3,6)</p> <p>Assurer le volet géochronologique-isotopique de grands projets de cartographie géoscientifique. (6)</p>	<p>Meilleure connaissance scientifique de l'évolution géologique du Canada.</p> <p>Augmentation de la prospection des ressources minérales et énergétiques sous l'impulsion des résultats de la recherche.</p> <p>Transfert de connaissances à la faveur des demandes d'information des clients/parties intéressées, dans le cadre d'ateliers, etc.</p> <p>Projets à frais partagés réalisés conjointement avec le secteur privé, promotion des activités d'exploration, émulation des méthodes de gestion des bases de données de la CGC par les universités et les organismes des provinces et territoires.</p>

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Augmenter la connaissance et la compréhension de l'hydrogéologie de la masse continentale du Canada, afin de favoriser le développement durable.	<p>Poursuivre les travaux de collecte de données et de modélisation relativement aux projets hydrogéologiques du piémont Laurentien et du sud du Manitoba. (2,3,5,7)</p> <p>Entreprendre une étude hydrogéologique dans le sud du Québec. (2)</p> <p>Achever le rapport sur le projet hydrogéologique de la grande agglomération de Toronto. (5)</p>	<p>Achever le rapport sur le projet du piémont Laurentien et poursuivre la collecte de données relativement au projet du sud du Manitoba. (2,3,5,7)</p> <p>Achever la mise au point de la méthode de cartographie des formations aquifères. (2,5)</p> <p>Poursuivre les travaux de collecte de données et de modélisation relativement au projet hydrogéologique du sud du Québec. (2)</p>	<p>Amélioration du processus décisionnel concernant le développement durable des aquifères.</p> <p>Succès des programmes de transfert technologique et d'information.</p> <p>Atténuation des effets néfastes des processus anthropiques et géologiques sur les formations aquifères.</p> <p>Impact sur les décideurs et les organismes de réglementation responsables des eaux souterraines.</p>
Augmenter la connaissance et la compréhension de la géologie de surface de la masse continentale du Canada, afin de favoriser le développement durable.	<p>Effectuer des études en géologie de surface dans le cadre de nouveaux projets du CARTNAT : sud du Québec, Province du lac Supérieur occidentale, Province de Churchill occidentale et Winnipeg; et concevoir des projets pour le Yukon et la frontière Alberta-Saskatchewan. (2,5)</p> <p>Évaluer les possibilités de projets de type CARTNAT réalisés conjointement par la CGC et la province en Nouvelle-Écosse (5) et dans les Prairies canadiennes. (3,5,6)</p> <p>Achever les interprétations pour un rapport final sur le projet du lac Winnipeg. (1,4,5)</p> <p>Achever les interprétations en vue de la production de cartes et de rapports de synthèse découlant de projets de cartographie de la géologie de surface et de projets CARTNAT réalisés dans le sud du Manitoba et le centre de la Colombie-Britannique, afin d'améliorer le processus décisionnel relatif au développement durable et aux ressources. (2,5)</p>	<p>Achever des cartes et des rapports de synthèse découlant de travaux de cartographie de la géologie de surface et de projets CARTNAT réalisés dans le sud du Québec, la Province du lac Supérieur occidentale, la Province de Churchill occidentale et la région de Winnipeg; concevoir des projets pour le Yukon et la frontière Alberta-Saskatchewan. (2,5)</p> <p>Publier des cartes et des rapports de synthèse découlant de travaux de cartographie de la géologie de surface à travers le Canada. (2,5)</p>	<p>Meilleure connaissance scientifique de l'évolution géologique de la masse continentale canadienne.</p> <p>Augmentation de la collaboration, de l'aide non financière et du partage des coûts avec l'industrie, les provinces, les universités et les autres ministères.</p> <p>Augmentation de la prospection minérale sous l'impulsion des résultats de la recherche.</p> <p>Amélioration du processus décisionnel concernant le développement durable des formations aquifères.</p> <p>Impact sur les décideurs et les organismes de réglementation responsables des eaux souterraines.</p> <p>Succès des programmes de transfert technologique et d'information.</p> <p>Augmentation de la demande de données sur la géologie de surface et de la collaboration.</p>

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Fournir une évaluation des ressources minérales et énergétiques potentielles à l'appui du processus ÉRMÉ et des projets de création d'aires marines nationales de conservation (AMNC) et de parcs nationaux.	Finaliser et publier une ÉRMÉ pour le projet de parc national sur l'île Bathurst. (3,7) Achever les évaluations pour les projets d'AMNC dans la région canadienne de l'Atlantique. (1,7)	Procéder à des évaluations des ressources minérales relativement à des projets de création de régions naturelles protégées. (3,7) Faire rapport sur l'évaluation des ressources extracôtières relativement au projet de Bonavista-Funk, à Terre-Neuve, et effectuer d'autres évaluations au besoin. (1)	Prise en compte des études ÉRMÉ sur les ressources minérales; impact sur les limites des parcs.
Développer des capacités de R-D pour diriger des projets en cartographie avec l'appui de parties intéressées de l'extérieur, ou y participer.	Établir une stratégie et élaborer un programme couvrant des domaines tels que l'imagerie à haute résolution pour la cartographie, la généralisation cartographique, la conservation des données et la cartographie automatique. (11)	Poursuivre la recherche-développement sur l'imagerie à haute résolution et d'autres projets de R-D, par exemple sur les modèles altimétriques numériques dans le Nord canadien et les chambres de prise de vues aériennes numériques. (11) Accroître la capacité interne de R-D, en augmentant le nombre d'ingénieurs au Centre d'information topographique (Ottawa). (11)	Intégration des résultats de la R-D dans les opérations. Développement de compétences additionnelles en recherche.



Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Faciliter l'accès et l'intégration des données concernant le territoire canadien, afin de favoriser l'application des principes du développement durable dans le secteur des ressources naturelles.	<p>À l'appui du protocole d'entente des quatre ministères responsables des ressources naturelles (4RN), aider les 4RN à travailler ensemble, à partager leurs données et à communiquer les sciences et la technologie au public. (10,15)</p> <p>Continuer à collaborer avec le Service canadien des forêts en vue de créer des couches de données thématiques contenant des critères et indicateurs utiles de la gestion durable des forêts canadiennes. (10)</p> <p>Harmoniser les principales bases de données géospatiales du gouvernement fédéral, de manière à pouvoir obtenir des produits et services sur le réseau. (10,11)</p> <p>Se doter d'outils pour mettre en ligne les métadonnées contenues dans le système Canada sous réseau de télécommunication électronique (CARTE). (10)</p> <p>Développer et implanter la couche d'alignement des données de l'ICDG ainsi que le système qui permettra de distribuer de l'information via l'inforoute. (11)</p> <p>Développer un système qui permettra de distribuer de l'information topographique numérique au nom d'autres organismes fédéraux. Commercialiser des produits de données matricielles de la Défense nationale, comme les représentations graphiques matricielle numérisées ARC (ARDG) et la Carte numérique du monde. (11)</p>	<p>Voir à ce que les composantes «recherches de données» et «accès» de l'ICDG soient opérationnelles. (10)</p> <p>Intégrer dans l'Atlas géologique du Canada des pans importants des bases de données constituées par le Secteur de l'énergie et la Direction de la statistique sur les minéraux et sur l'activité minière. (15)</p> <p>Ajouter de nouveaux outils à l'Atlas national du Canada, pour permettre de fusionner des données d'observation de la Terre avec d'autres données à référence spatiale. (10)</p> <p>Via l'ICDG, fournir un accès national à toute l'information géographique détenue par RNCan. (10,11)</p> <p>Mettre en ligne les archives de données brutes d'observation de la Terre que possède le CCT. (10)</p> <p>Aider d'autres organismes fédéraux, provinciaux et municipaux à transférer leurs données dans la couche d'alignement de données. (11)</p>	<p>Participation de tous les secteurs de RNCan et des autres ministères.</p> <p>Soutien de l'industrie des produits et services à valeur ajoutée.</p> <p>Connaissance accrue des problèmes liés aux ressources naturelles et meilleure participation à la recherche de solutions, mesurées d'après la réaction des clients.</p> <p>Augmentation des activités d'information menées par les quatre ministères responsables des ressources naturelles.</p> <p>Bases de données mises en ligne et utilisées.</p> <p>Recettes générées par la vente des données : objectifs dépassés.</p> <p>Volume de données téléchargées par les utilisateurs.</p> <p>Recettes générées par la vente de produits topographiques à d'autres ministères : objectifs dépassés.</p>

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Faciliter l'accès et l'intégration des données concernant le territoire canadien, afin de favoriser l'application des principes du développement durable dans le secteur des ressources naturelles. (suite)	<p>Conclure des ententes avec des organismes fédéraux, des provinces, des territoires et des collectivités, en vue de lancer deux ou trois projets pilotes dans le cadre de l'Initiative des collectivités durables. (15)</p> <p>Présenter les résultats d'un des projets pilotes réalisés dans le cadre de l'Initiative des collectivités durables lors de la conférence sur le développement durable dans le Nord, qui se tiendra en mai 1998 à Whitehorse, afin de démontrer les avantages que représente pour les collectivités nordiques, autochtones et rurales l'intégration des connaissances sur les ressources naturelles avec les autres données d'ordre économique, social et environnemental. (15)</p>	<p>Achever les deux ou trois projets initiaux et en commencer deux autres. À partir des leçons tirées de ces projets pilotes, amorcer des discussions sur le développement d'un programme national. (15)</p> <p>Selon le succès de la démonstration initiale, promouvoir les applications de la technologie et une approche des marchés intérieurs et internationaux. (15)</p>	<p>Utilisation accrue des données d'observation de la Terre au Canada.</p> <p>Augmentation de l'activité de l'industrie canadienne des produits et services à valeur ajoutée sur les marchés mondiaux.</p> <p>Rétroaction positive des clients.</p> <p>Action mieux coordonnée des ordres de gouvernement pour rendre l'information davantage accessible aux collectivités.</p> <p>Utilisation accrue du modèle du développement durable des collectivités au Canada et à l'étranger.</p>
Fournir aux utilisateurs la Base nationale de données topographiques sous forme de cartes numériques ou imprimées du Système national de référence cartographique (SNRC).	<p>De concert avec le Service canadien des forêts, produire les 500 modèles altimétriques numériques (MAN) qui restent. (11)</p> <p>Conclure de nouvelles ententes, et notamment s'entendre sur d'autres mécanismes de prestation des services avec les organismes des secteurs public et privé pour la détection des changements et l'acquisition des données. (11)</p> <p>Achever l'implantation du service d'impression de cartes en couleur sur demande. (11)</p> <p>Résultats attendus pour l'exercice 1998-1999 :</p> <p>250 cartes papier (11); 400 fichiers BNDT (11); Actualisation de 350 fichiers BNDT. (11)</p>	<p>Conclure de nouvelles ententes, et notamment s'entendre sur d'autres modes de prestation des services, avec des organismes des secteurs public et privé. (11)</p> <p>Augmenter la capacité de production de cartes imprimées sur demande. (11)</p> <p>Résultats attendus pour 1999-2000 :</p> <p>300 cartes papier (11); 300 fichiers BNDT (11); Actualisation de 400 fichiers BNDT (11).</p>	<p>Couverture complète du Canada disponible d'ici la fin 1998-1999.</p> <p>Nombre de signatures d'ententes nouvelles ou prorogées.</p> <p>Augmentation du nombre de revendeurs et de distributeurs de données.</p> <p>Acceptation des produits par les clients, mesurée d'après le volume des ventes.</p> <p>Réduction des coûts de production.</p> <p>Objectifs de production atteints.</p> <p>Traitement de toutes les demandes de nouvelles données de la part des clients.</p> <p>Exigences et délais du client respectés.</p>

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Améliorer le rendement en matière de réception, de traitement et d'archivage de données d'observation de la Terre fournies à des clients clés.	Acquérir, traiter et archiver des données RADARSAT, LANDSAT, SPOT, NOAA et ERS (Earth Resources Satellite) destinées à la recherche et au commerce, notamment pour l'étude du changement planétaire, la cartographie de la masse continentale, la surveillance des ressources pour des clients comme RADARSAT International, SICORP et l'Agence spatiale européenne (ASE). (10) Mettre en place des ententes avec des exploitants de satellites en vue de la réception d'images de capteurs optiques à la place du LANDSAT 5. (10)	Mettre au point et implanter un réseau et des processus de distribution des données d'observation de la Terre, afin de permettre aux utilisateurs d'avoir accès aux données plus rapidement et au moindre coût. (10)	Mesure de la satisfaction de la clientèle. Mesure du rendement des processus. Accroissement de la fourniture et de l'utilisation de données.
Augmenter la connaissance et la compréhension de la masse continentale du Canada, afin de favoriser le développement durable.	Publier des synthèses détaillées en géologie régionale à partir des résultats des études en cours et achevées concernant le Yukon (4), le Labrador (6), le projet de la Province de Grenville dans le cadre de l'Entente de développement du nord de l'Ontario (6), les Appalaches (2,5) et la Cordillère. (3) Exécuter un levé aéromagnétique en association avec le projet de cartographie géoscientifique du corridor de Mackenzie; publier une base de données contenant des paramètres magnétiques pour tout le Territoire du Yukon. (6) Publier la base de données géochronologiques concernant les régions de Rae-Hern et du lac Supérieur, dans le Bouclier canadien (6)	Publier des bases de données géoscientifiques numériques, à des échelles régionales et plus locales, concernant des régions prioritaires du Bouclier canadien, des Appalaches et de la Cordillère. (2,3,4,6) Exécuter des levés aéromagnétiques et gravimétriques de concert avec des projets majeurs de cartographie de la géologie du substratum rocheux et des matériaux de surface, et publier des cartes et des bases de données relatifs à des levés géophysiques aériens multiparamétriques dans le cadre d'études minières aux échelles régionale et locale. (6)	Augmentation de la collaboration, de l'aide non financière et du partage des coûts avec l'industrie, les provinces, les universités et les autres ministères. Augmentation de la prospection minérale et de la création d'emplois grâce au transfert de connaissances au secteur privé. Activités de prospection ciblées en fonction des résultats des recherches de la CGC.

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Mettre à la disposition des clients les résultats des programmes scientifiques du SST.	<p>Gérer un vaste programme de publication comprenant : préparation de publications sectorielles (p. ex., Recherches en cours de la CGC); commercialisation de nos publications par le truchement du <i>Bulletin d'information</i> mensuel; publication de divers produits scientifiques sur support papier et numérique (cédéroms, HTML pour Internet, disquettes, etc.); publication d'une moyenne de 5 000 pages de données scientifiques dans 25 à 30 documents des différentes séries de la CGC; publication de 8 000 à 9 000 pages dans la série des dossiers publics, accompagnées de 800 à 1 000 feuilles de cartes. Un fait saillant de cette année sera l'achèvement du dernier volume (volume 7) de la série <i>Géologie du Canada</i> portant sur le Précambrien. (15)</p> <p>Gérer un vaste programme d'imagerie numérique de la CGC qui comprend : production de 72 cartes; 765 graphiques de présentation; 5 000 figures de publications; 3 100 imprimés de fichiers numériques; 13 500 tracés obtenus au moyen d'un traceur électrostatique en couleur; 1 100 cartes et affiches laminées; et 8 600 négatifs, diapositives et épreuves noir et blanc et couleur. (15)</p>	<p>Continuer à produire des publications selon les manuscrits reçus. (15)</p> <p>Continuer à adopter de nouvelles technologies pour augmenter la productivité et réduire les coûts. (15)</p> <p>Continuer à produire des cartes selon les manuscrits reçus. (15)</p> <p>Continuer à adopter des technologies numériques pour accroître la productivité et réduire les coûts. (15)</p>	<p>Production de publications : objectif atteint.</p> <p>Recettes de 230 000 \$: objectif atteint.</p> <p>Augmentation du volume des ventes effectuées électroniquement sur Internet, ce qui ouvrira de nouvelles avenues commerciales à nos produits.</p> <p>Le SST reconnu comme un service de production cartographique de calibre international par des organisations scientifiques et cartographiques du monde entier. Production rapide des cartes, pour stimuler la prospection minérale et d'autres activités des gouvernements et de l'industrie.</p>

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Accroître et améliorer les services d'information.	<p>Gérer efficacement la collection géoscientifique nationale. (15)</p> <p>Accroître la disponibilité des services d'information offerts au bureau du client. (15)</p> <p>Accentuer la présence du Secteur sur Internet. (15)</p>	Activité continue. (15)	<p>Économies d'argent.</p> <p>Rétroaction du client.</p> <p>Fonds Logan mieux connu et dons plus nombreux.</p> <p>Disponibilité accrue des publications électroniques.</p> <p>Amélioration des liens avec les principales ressources géoscientifiques présentes sur Internet.</p> <p>Utilisation accrue des ressources d'Internet.</p> <p>Satisfaction accrue de la clientèle.</p> <p>Page d'accueil du Secteur actualisée et améliorée.</p> <p>Amélioration de la gestion du site et de l'extraction de l'information.</p>
Contribuer à l'Infrastructure de connaissances (IC) du SST et de RNCan.	<p>Renforcer et influencer l'orientation de l'IC de RNCan, de manière à y intégrer des politiques claires et fermes en matière de gestion de l'information, en ce qui a trait particulièrement à la normalisation des métadonnées. (15)</p> <p>Contribuer, par son expertise et (ou) un apport de données, à l'inventaire des ressources en information et à la production d'un répertoire de compétences. (15)</p> <p>Contribuer à des initiatives du Secteur et du Ministère à l'appui de l'intégration des ressources et des services Internet des quatre ministères responsables des ressources naturelles. (15)</p> <p>Cogérer la mise en œuvre du Réseau canadien de connaissances géoscientifiques (RCCG). (15)</p>	Activité continue. (15)	<p>Infrastructure de connaissances applicable et acceptable à la grandeur du Secteur et du Ministère.</p> <p>Meilleur accès des clients internes et externes à l'information disponible au SST et à RNCan.</p> <p>Élaboration d'un cadre pour le développement de nouveaux produits et services au cours des années à venir.</p> <p>RCCG mis en œuvre avec succès et adopté par la CGC et les partenaires provinciaux.</p>

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Constituer une base de données géoscientifiques exhaustive et bien intégrée, donnant accès, par voie numérique, à l'infrastructure géoscientifique nationale.	<p>Élaborer des normes nationales pour la compilation et la publication, sous forme numérique, de données concernant la géologie des matériaux de surface et du substratum rocheux, la géochronologie, l'hydrogéologie et la géologie urbaine. (4,5,6,15)</p> <p>Mettre sur pied des projets du SST qui contribuent au Réseau canadien de connaissances géoscientifiques (RCCG). (1-7,15)</p> <p>Mettre en œuvre un plan d'affaires pour les laboratoires ainsi qu'un système de gestion de l'information des laboratoires (SGIL) aux fins de la gestion et de la distribution des données. (7)</p>	<p>Implanter et mettre à l'essai des normes nationales relatives aux données géoscientifiques numériques en collaboration avec des partenaires et clients canadiens et étrangers. (2,4,5,6)</p> <p>Continuer à mettre en œuvre et à établir des partenariats dans le cadre du projet du RCCG. (1-7)</p> <p>Évaluer le plan d'affaires des laboratoires et l'efficacité du SGIL pour la gestion et la distribution des données. (7)</p>	<p>Transfert et diffusion des technologies : bons résultats.</p> <p>Émulation des méthodes de gestion de bases de données de la CGC par les organismes provinciaux et territoriaux et les universités.</p> <p>Transfert du logiciel FieldLog, des SIG et des méthodes de gestion de données de la CGC à l'industrie ainsi qu'aux commissions géologiques provinciales, territoriales et étrangères : bons résultats.</p>



Objectif 1.2 de RNCan : Promouvoir, sur les plans nationaux et internationaux, la collaboration accrue et la recherche d'un consensus en ce qui concerne les questions, les politiques, les buts et les programmes d'action relatifs au développement durable.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Entretenir des relations avec des services internationaux et des organismes gouvernementaux étrangers œuvrant dans les domaines de la géomatique et de la géodynamique globales.	Participer aux activités de l'IGS, de l'TERS, de l'IGeS, du PGI et du GGP, pour actualiser et améliorer les normes internationales des systèmes de référence terrestres ainsi que la géodynamique globale. (8)	Continuer à participer activement aux activités des organismes internationaux et à améliorer les produits qui s'y rattachent. (8)	Acceptation, par les organismes internationaux, des données GPS, RILB et gravimétriques recueillies au Canada.

Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Favoriser la collaboration scientifique entre les chercheurs qui travaillent dans l'Arctique canadien et leurs confrères de l'Antarctique.	Gérer et faciliter, par du soutien logistique, le Programme canadien d'échange Arctique-Antarctique, en partenariat avec le Programme canadien de recherche dans l'Antarctique. (12)	Augmenter les échanges entre les chercheurs scientifiques qui travaillent dans l'Arctique canadien et leurs confrères de l'Antarctique. (12)	Nouvelles possibilités offertes aux scientifiques de l'Arctique canadien de faire des recherches dans l'Antarctique.
Accroître les recettes générées par les services de l'ÉPCP assurés à des équipes de recherche étrangères.	Services à des étrangers : au moins 15 p. 100 des recettes totales de l'ÉPCP. (12)	Activité continue. (12)	Recettes : objectifs atteints.

Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Répondre aux besoins géoscientifiques du Canada par une collaboration fédérale-provinciale efficace et efficiente.	Conclure des ententes officielles sur la coordination du programme géoscientifique avec l'Ontario, Terre-Neuve, l'Alberta, la Saskatchewan, les Territoires du Nord-Ouest et le MAINC. Élaborer des ententes spécifiques avec le Québec. (2,3,6)	Élaborer une entente officielle sur la coordination du programme géoscientifique avec le Yukon. (4)	Établissement de partenariats avec les provinces et les territoires dans le cadre d'accords géoscientifiques bilatéraux.
Fournir des données géoscientifiques à l'appui des décisions concernant les prétentions du Canada à la plate-forme continentale.	Élaborer un plan à long terme pour fixer les limites de la plate-forme continentale du Canada et étayer les prétentions du Canada sous le régime de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. (1)	Poursuivre les activités, sous réserve de la ratification de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer par le Canada. (1)	Extension de la compétence territoriale du Canada par suite de l'acceptation, par la Commission des Nations Unies, de la proposition canadienne.

But stratégique 2 de RNCan :

Maintenir les retombées économiques et sociales des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.

Stratégies :

- Favoriser la mise en valeur des ressources.
- Développer des produits et des processus novateurs.
- Promouvoir un commerce international à base de règles.
- Favoriser les exportations.
- Augmenter les possibilités économiques pour les collectivités rurales, autochtones et nordiques.

Objectif 2.1 de RNCan : Créer des débouchés économiques et encourager l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Développer des méthodes, des algorithmes et des applications pour le traitement des données d'observation de la Terre à haute résolution spatiale et en hyperspace spectral qui sont riches en information.	Démontrer l'emploi de données en hyperspace spectral pour la prospection minière dans l'Arctique canadien, en partenariat avec dix entreprises minières. (10) Transférer à l'industrie et à des utilisateurs professionnels des outils de généralisation, d'abstraction et de représentation à plusieurs échelles. (10)	Développer la capacité de l'industrie d'utiliser des données d'observation de la Terre pour la cartographie des variations de l'utilisation des terres, l'agriculture de précision et l'évaluation environnementale. (10)	Utilisation de données à haute résolution spatiale pour des applications cartographiques à grande échelle. Participation du CCT à de futurs programmes internationaux d'acquisition de données en hyperspace spectral. Utilisation de données satellitaires à haute résolution spatiale par l'industrie canadienne.
Mettre au point des systèmes pour extraire l'information des données d'observation de la Terre.	Mettre au point et produire un processeur de table pour permettre aux utilisateurs d'avoir rapidement accès à des données d'observation de la Terre corrigées. (10)	Mettre au point et produire un processeur de correction géométrique permettant de créer des images composites couvrant de larges superficies. (10)	Augmentation des ventes de données. Intégration du processeur dans les systèmes d'analyse d'images de l'industrie.
Améliorer les connaissances géoscientifiques sur les bassins sédimentaires du Canada et étudier la répartition et la qualité des ressources en hydrocarbures que renferment ces bassins.	Finaliser et publier une évaluation des ressources potentielles en pétrole classique dans le Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada. (3) Achever une évaluation approfondie des systèmes pétroliers du Dévonien dans le Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada et dans le sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest. Cette étude est réalisée en collaboration. (3)	Achever une analyse des bassins du golfe du Saint-Laurent, pour favoriser la relance de la prospection pétrolière et gazière dans cette région. (1,2,3)	Meilleure efficacité des activités d'exploration dans l'industrie pétrolière. Meilleure compréhension des roches sédimentaires déformées dans l'ouest et le nord du Canada, permettant d'augmenter la recherche des hydrocarbures dans ces régions et, lorsque les travaux sont reliés aux revendications territoriales des Autochtones, dans le Nunavut et l'ouest de l'Arctique.

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Améliorer les connaissances scientifiques sur les gîtes minéraux du Canada; développer de nouveaux concepts et élaborer des lignes directrices en matière d'exploration.	<p>Concevoir, réaliser et publier des études détaillées sur le gisement de sulfures massifs de Kidd Creek (Ont.) et des gisements de plomb-zinc de type Mississippi Valley (Nanisivik, Polaris). (2,7)</p> <p>Achever le projet EXTECH II dans le camp minier de Bathurst et publier des compilations et des interprétations de données. (6,7)</p> <p>Évaluer des zones prometteuses pour de nouveaux projets EXTECH. (7)</p>	<p>Définir et préciser des modèles de gisements pour différents types de gîtes de métaux communs. Achever l'étude du gisement de Sullivan (Colombie-Britannique). (7)</p> <p>Lancer le projet EXTECH III. (7)</p>	<p>Nouveaux concepts et nouvelles techniques de prospection minérale utilisés par l'industrie.</p> <p>Amélioration de la collaboration et du partage des coûts avec les autres ministères, les organismes provinciaux et territoriaux et l'industrie, pour de futurs projets EXTECH.</p>
Mettre au point, tester et utiliser de nouvelles techniques d'acquisition, de traitement et d'interprétation de données géoscientifiques, afin de favoriser l'exploitation durable de l'énergie et des ressources minérales.	Faire l'essai d'instruments d'imagerie sismique en puits et de sondes multiparamétriques dans des sites miniers fournis par des partenaires de l'industrie. (6,7)	Mettre au point et évaluer des instruments géophysiques novateurs et des techniques de traitement et d'interprétation de données pour déterminer la structure de la Terre et circonscrire des gîtes minéraux. (6,7)	<p>Transfert de technologies à l'industrie ainsi qu'aux gouvernements provinciaux et territoriaux.</p> <p>Reconnaissance de corps minéralisés à des profondeurs allant jusqu'à 3 km.</p>
Fournir de l'information fondamentale sur la nature et la distribution des dépôts superficiels et du substratum rocheux dans l'ensemble du Canada, pour favoriser l'exploration minérale.	<p>Achever les rapports sur la prospection glaciocédimentaire en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve, en Ontario, au Québec, en Colombie-Britannique et dans les Prairies. (2,5)</p> <p>Achever un rapport sur les méthodes d'exploration pour la recherche des diamants dans la Province des Esclaves. (5)</p> <p>Achever des rapports liés à des ententes sur l'exploitation minérale (EEM) de l'est du Canada. (5)</p>	<p>Publier un rapport de synthèse sur la prospection glaciocédimentaire. (2)</p> <p>Publier des rapports sur la mise au point et l'essai de nouvelles méthodes de prospection géochimique dans la zone d'argile d'Abitibi, en Ontario. (5,7)</p> <p>Publier les rapports sur les méthodes d'exploration pour la recherche des diamants près de Haileybury, en Ontario. (5,7)</p>	<p>Augmentation de la collaboration, de l'aide non financière et du partage des coûts avec l'industrie, les provinces, les universités et les autres ministères.</p> <p>Augmentation de l'exploration minérale et de la création d'emplois par le transfert de connaissances au secteur privé.</p>

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Assurer le transfert de technologies géoscientifiques à l'industrie.	<p>Transférer des techniques de cartographie numérique des océans et de caractérisation des fonds marins, au profit de l'industrie de la pêche et d'autres industries de la côte est. (1)</p> <p>Transférer à l'industrie pétrolière mondiale un système de prévision des attributs géologiques/géophysiques faisant appel à des techniques d'intelligence artificielle. (1)</p> <p>Transférer à des consultants canadiens dans le domaine marin des techniques et des stratégies servant à compiler de l'information à l'appui de l'article 76 de la Convention sur le droit de la mer. (1)</p> <p>En partenariat avec l'industrie, mettre au point des SIG réellement tridimensionnels et des logiciels de visualisation de données de sismique-réflexion. (6)</p> <p>Achever le système électromagnétique marin, en consultation avec les clients. (4)</p>	<p>Continuer à perfectionner les méthodes et techniques d'analyse; transférer à l'industrie canadienne des instruments améliorés pour le prélèvement d'échantillons sur le terrain et en milieu marin et pour les études en laboratoire. (1,4,6)</p>	<p>Clientèle satisfaite des produits de la CGC.</p> <p>Contrats accordés au secteur privé canadien.</p> <p>Produits livrés à temps et dans les limites des budgets. Réputation de RNCan améliorée.</p>
Améliorer la connaissance et la compréhension des hydrates de gaz, afin de favoriser la mise en valeur des ressources, l'atténuation des risques ainsi que l'évaluation de l'impact des changements climatiques.	<p>Produire un cédérom sur les résultats préliminaires des études sur le terrain et en laboratoire associés au puits d'hydrates de gaz foré en 1998 dans le delta du Mackenzie (projet réalisé conjointement par la CGC, le Japon, la United States Geological Survey et l'industrie). (5)</p> <p>Publier des rapports sur la distribution des hydrates de gaz sur la plate-forme continentale du Pacifique. (5)</p>	<p>Publier des rapports sur les contrôles géologiques de la formation et de la distribution des hydrates de gaz, en rapport avec l'exploitation des ressources énergétiques. (5)</p> <p>Achever des analyses et des rapports sur un puits d'essai des hydrates de gaz et poursuivre les études en laboratoire réalisées en collaboration. (5)</p>	<p>Reconnaissance du rôle et de l'expertise du Canada en matière d'exploitation durable des hydrates de gaz.</p> <p>Reconnaissance internationale du rôle et de l'expertise du Canada en matière d'exploitation durable des hydrates de gaz.</p>

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Fournir de l'information fondamentale sur la nature et la distribution du substratum rocheux et des dépôts superficiels dans l'ensemble du Canada, pour favoriser l'exploration minière.	<p>Publier des cartes métallogéniques régionales dans le cadre du projet CARTNAT de la Province des Esclaves. (7,15)</p> <p>Publier des compilation de données géochimiques sur les sédiments de ruisseau recueillies dans l'île Bathurst, l'île Victoria et le centre du Nouveau-Brunswick. (7)</p> <p>Exécuter des levés aériens gamma dans certaines régions qui revêtent une importance prioritaire pour des partenaires et des clients de l'industrie. (7)</p> <p>Publier des données de levés radiométriques aériens exécutés au Yukon. (7)</p>	<p>Publier des cartes métallogéniques régionales en association avec des projets de cartographie du substratum rocheux réalisés dans les Territoires du Nord-Ouest. (7)</p> <p>Publier des cartes et des rapports découlant d'études géochimiques régionales des lacs, des ruisseaux et de la végétation, afin de favoriser l'exploration minière. (7)</p> <p>Exécuter le programme national de levés gamma en partenariat avec l'industrie et les gouvernements. (7)</p>	Augmentation de la demande d'information géoscientifique.
Améliorer les connaissances géoscientifiques sur les bassins sédimentaires du Canada et étudier la répartition et la qualité des ressources en hydrocarbures que renferment ces bassins.	Publier des rapports sur la qualité de certains gisements de charbon et sur le potentiel en méthane des couches de charbon dans certains gisements souterrains. (3,15)	<p>Finaliser et publier la phase I de la base de données sur les ressources houillères du Canada. (3)</p> <p>Évaluer l'intérêt de certaines cibles de méthane des couches de charbon, en collaboration avec l'industrie, dans l'optique d'une utilisation du gaz dans les collectivités nordiques. (3)</p>	<p>Meilleure efficacité des travaux d'exploitation minière et meilleure gestion des émissions dans l'industrie du charbon.</p> <p>Diversification de l'utilisation du charbon au Canada.</p> <p>Meilleure connaissance des roches sédimentaires déformées dans l'ouest et le nord du Canada, débouchant sur une augmentation des activités d'exploration à la recherche d'hydrocarbures.</p>
Fournir de nouvelles technologies afin d'améliorer la visualisation et la manipulation des données géoscientifiques en trois dimensions et dans le temps.	Mettre au point des outils de visualisation tridimensionnelle et les employer à résoudre des problèmes structuraux dans des camps miniers (p. ex. la ceinture de nickel de Thompson). (6)	Mettre au point des outils de visualisation tridimensionnelle et les employer à résoudre des problèmes structuraux dans des camps miniers. (6)	Nouvelles technologies employées à l'étude d'autres problèmes géoscientifiques.

Objectif 2.2 de RNCAN : Conserver et élargir l'accès aux marchés internationaux pour les produits, les connaissances, les technologies et les services canadiens associés aux ressources naturelles.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Apporter des contributions financières et techniques à des projets proposés par l'industrie canadienne de la géomatique qui satisfont aux critères du programme.	Consentir des fonds du Programme de perfectionnement professionnel en géomatique (PPPG) en faveur de cinq à sept projets proposés par l'industrie canadienne. (10)	Consentir des fonds du PPPG en faveur de 12 à 15 projets proposés par l'industrie canadienne. (10)	Succès commercial.
Favoriser le développement et l'application de la technologie et des infrastructures de référence spatiale, et aider l'industrie canadienne à utiliser et à commercialiser cette technologie au Canada et à l'étranger.	Transférer les technologies du contrôle actif et des levés gravimétriques à l'industrie et aux organismes gouvernementaux. (8) Créer des applications et des produits basés sur la technologie du contrôle actif. (8) Promouvoir des normes internationales sur le marché mondial. (8)	Poursuivre le transfert des technologies du contrôle actif et des levés gravimétriques ainsi que la promotion des normes internationales. (8)	Produits CACS acceptés et largement utilisés par l'industrie canadienne de la géomatique d'ici à 1999. Utilisation accrue du CACS pour la navigation et le géopositionnement de précision en dehors du milieu traditionnel de la géomatique. Développement d'applications CACS à l'appui de l'observation atmosphérique. Techniques de contrôle actif et de gravimétrie ajoutées aux produits actuels du secteur privé. Pénétration accrue des marchés étrangers et développement de produits et de services à valeur ajoutée dans l'industrie canadienne. Promotion de normes internationales.

Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Promouvoir efficacement l'industrie canadienne des sciences de la Terre sur la scène internationale.	Continuer à soutenir des projets internationaux de réforme cadastrale en réponse à des demandes d'organismes internationaux tels que la Banque mondiale. (9)	Continuer à soutenir les projets internationaux de réforme cadastrale en réponse à des demandes d'organismes internationaux tels que la Banque mondiale. (9)	RNCan davantage reconnu. Succès commercial des entreprises participantes.
	Fournir des services de gestion de projet au programme GlobeSAR 2 financé par l'Agence canadienne de développement international (ACDI), afin de développer des applications RADARSAT dans 10 pays d'Amérique latine. (10)	Fournir des services consultatifs à des pays d'Amérique latine, pour les aider à utiliser les données RADARSAT sur une base opérationnelle. (10)	
	Fournir des services d'assurance de la qualité dans le cadre de la production de cartes à grande échelle de la ville de Riyadh, en Arabie Saoudite (recettes projetées de 600 000 \$). (11)	Continuer à fournir des services d'assurance de la qualité pour un projet de cartographie à grande échelle de la ville de Riyadh (recettes projetées de 500 000 \$). (11)	Contrats accordés à des entreprises privées du Canada.
	Fournir des services de gestion de projet pour un projet de cartographie numérique et de transfert technologique financé par l'ACDI en Russie (recettes projetées de 111 000 \$). (11)	Continuer à gérer des projets internationaux en 1999-2000. (11)	
Gérer un contrat de révision de 47 cartes JOG (Joint Operations Graphic) pour la United States National Imagery and Mapping Agency (USNIMA) (recettes projetées de 500 000 \$). (11)			



Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Promouvoir efficacement les technologies, l'expertise et les industries du Canada en sciences de la Terre sur la scène internationale. (suite)	<p>En collaboration avec des entreprises canadiennes, conseiller les gouvernements du Brésil et de l'Argentine sur l'exécution de levés géologiques, géochimiques et géophysiques (aériens et au sol), de même que sur l'élaboration de cartes et de produits connexes). (6,7)</p> <p>Achever la phase I du projet <i>Assistencia Tecnica Para El Desanolle del Sector Minero Argentino (PASMA)</i>, avec le gouvernement de l'Argentine. (2,7)</p> <p>Établir des comparaisons entre les gîtes minéraux du Canada et des pays étrangers, par la publication de la Carte du monde de la CGC et de cédéroms. (7,15)</p> <p>Publier les résultats du projet de cartographie et de caractérisation des ressources réalisé conjointement par Alconsult et l'ACDI dans huit pays est-africains. (3)</p> <p>Continuer à collaborer avec des entreprises marocaines. (2)</p> <p>Réaliser des projets d'une valeur totale de 10 millions de dollars par des activités de marketing international réalisées en collaboration avec GeoCan International; soutenir cinq missions commerciales à l'étranger et 30 missions commerciales au Canada. (13)</p>	<p>En collaboration avec des entreprises canadiennes, fournir à des pays en développement des services de formation et de transfert technologique relativement à des techniques canadiennes d'exploration et de cartographie. (6,7)</p> <p>Mettre sur pied et lancer la phase II du projet <i>PASMA</i> en partenariat avec l'industrie canadienne et des gouvernements provinciaux. (2,7)</p> <p>Établir des comparaisons entre les gîtes minéraux du Canada et de pays étrangers, par la publication de la Carte du monde de la CGC et de cédéroms. (7)</p> <p>Réaliser des projets d'une valeur totale de 10 millions de dollars par des activités de marketing international réalisées en collaboration avec GeoCan International; soutenir cinq missions commerciales à l'étranger et 30 missions commerciales au Canada. (13)</p>	<p>Succès techniques de l'industrie canadienne dans des entreprises internationales.</p> <p>Amélioration de la réputation de RNCan. Capacités des entreprises canadiennes de télédétection mieux connues des pays sud-américains, d'où l'attribution d'autres contrats et une augmentation de la part du marché.</p> <p>Établissement de partenariats pour donner de l'expansion au projet de la Carte du monde.</p> <p>Nombre de délégations appuyées.</p>

Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Promouvoir efficacement les technologies, l'expertise et les industries du Canada en sciences de la Terre sur la scène internationale. <i>(suite)</i>	<p>Publier les résultats de levés bathymétriques à haute résolution combinés à des levés du champ potentiel, en vue de la détermination de la continuité structurale sur la terre ferme (dans l'ouest de Terre-Neuve) et au large des côtes (dans l'est du Canada). Démontrer le rôle multiple des techniques de cartographie océanique combinées à la géologie et à la géophysique pour reconstituer les variations du niveau de la mer, établir la distribution des agrégats, contrôler les rejets en mer et évaluer la distribution et la dynamique des sédiments. (1)</p> <p>Mettre en œuvre dix mesures découlant de la stratégie de commerce international du SST, dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • former une équipe de représentants des divisions pour coordonner les activités et établir des plans; • diffuser de l'information concernant le commerce international sur Internet et l'intranet; • présenter de l'information sur le commerce international à l'occasion de foires commerciales et de conférences; et • faire l'inventaire des capacités des centres et divisions du SST liées à des projets internationaux, notamment les ressources humaines, financières, techniques et gestionnelles. (13) 	<p>Appliquer des techniques de cartographie océanique et d'analyse du champ potentiel à des projets réalisés en milieu littoral, lorsque cela est possible. (1)</p> <p>Publier des rapports sur le potentiel minéral et des guides d'exploration. (2,7)</p> <p>Mettre en œuvre dix mesures choisies découlant de la stratégie de commerce international du SST. (13)</p>	<p>Clients satisfaits de la contribution de la CGC.</p> <p>Partenariats renouvelés/additionnels avec l'industrie canadienne dans des contrats internationaux.</p> <p>Entente sur la phase II du projet PASMA et mise sur pied du projet.</p> <p>Nombre de mesures découlant de la stratégie de commerce international du SST qui sont mises en œuvre.</p> <p>Valeur monétaire des contrats obtenus par GeoCan International.</p>

Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Accroître les capacités des organismes géoscientifiques dans des pays émergents.	<p>Transférer la technologie canadienne de cartographie au comité coordonnateur des programmes géoscientifiques côtiers et extracôtiers en Asie de l'Est et du Sud-Est dans le cadre du COASTPLAN; lancer une étude de cas, pour fin de démonstration, avec le concours de l'industrie canadienne et des pays membres. (1)</p> <p>Offrir des ateliers et des activités de formation dans les domaines de l'acquisition et de l'interprétation des données géoscientifiques aux gouvernements qui participent au Projet andin multinational (PAM). (4,6,7)</p> <p>Réaliser un projet en collaboration avec le Brésil pour doter ce pays de meilleurs outils de développement durable. (6,7)</p> <p>Poursuivre le programme d'échange avec la Chine par l'entremise de D&S Consultants, et donner de l'expansion au projet réalisé en collaboration avec la société pétrolière nationale de la Chine et des instituts œuvrant dans ce domaine pour améliorer les capacités de la Chine en géochimie organique. (3)</p> <p>Poursuivre les travaux dans le cadre d'un contrat international de la Banque mondiale, afin de fournir des conseils experts et de la formation au gouvernement de la Guinée dans le domaine de l'acquisition de données géoscientifiques. (2,3,5,6)</p>	<p>Continuer à faire valoir l'expertise du Canada dans le domaine de la géologie marine en participant à des projets de recherche internationaux avec des pays tels que le Sri Lanka, le Japon et l'Italie. (1)</p> <p>Offrir des ateliers et de la formation aux gouvernements qui participent au PAM dans les domaines de l'acquisition et de l'interprétation des données géoscientifiques. (4,6,7)</p> <p>Transférer des technologies à des organismes fédéraux, l'industrie et les universités du Brésil; réaliser de nouveaux projets après l'évaluation du programme initial. (7)</p> <p>Continuer à améliorer les capacités de la Chine en géochimie organique en participant à des projets en collaboration. (3)</p> <p>Fournir des conseils experts et de la formation au gouvernement de la Guinée dans le domaine de l'acquisition de données géoscientifiques. (2,3,5,6)</p>	<p>Technologie et expertise canadiennes transférées avec succès.</p> <p>Produits livrés à temps et dans les limites des budgets.</p> <p>Reconnaissance internationale du rôle et de l'expertise du Canada en matière de gestion de la zone côtière.</p> <p>Accroissement des débouchés de l'industrie canadienne en Chine.</p> <p>Reconnaissance internationale du rôle et de l'expertise du Canada en matière de gestion de la zone côtière.</p> <p>Adoption de quelques-unes des meilleures pratiques de la CGC par des organismes géoscientifiques étrangers.</p>

Objectif 2.3 de RNCAN : Renforcer la capacité des collectivités autochtones, rurales et nordiques de générer une activité économique durable à partir des ressources naturelles.

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Contribuer à l'économie du Nord en recherchant des occasions de contrat auprès des fournisseurs autochtones dans le Nord canadien.	Acheter des biens et des services à des entreprises du Nord, notamment des fournisseurs autochtones, conformément à la stratégie du gouvernement fédéral en la matière. (9,12)	Acheter des biens et des services à des entreprises du Nord, notamment des fournisseurs autochtones, conformément à la stratégie du gouvernement fédéral en la matière. (9,12)	Démonstration des avantages financiers obtenus par des fournisseurs du Nord, dont des entreprises autochtones.
Exercer les responsabilités de RNCAN en matière de levés officiels en vue de la mise en œuvre des règlements des revendications territoriales particulières et des droits issus de traités.	Adjuger et gérer des contrats de levés d'une valeur de 7 millions de dollars à l'appui des règlements des revendications particulières des Autochtones. (9)	Adjuger et gérer des contrats de levés d'une valeur de 10 millions de dollars à l'appui des règlements des revendications particulières des Autochtones. (9)	Responsabilités du gouvernement exercées telles que définies dans les ententes et les lois en vigueur. Saine gestion des ressources financières et des contrats. Objectifs intermédiaires atteints.
Transférer des technologies, créer des emplois et fournir des occasions de développement économique aux peuples autochtones du Nord canadien.	S'assurer qu'au moins 12 p. 100 de la valeur totale des contrats de levés accordés profitent directement aux entreprises et à la population autochtones. (9)	S'assurer qu'au moins 15 p. 100 de la valeur totale des contrats de levés accordés profitent directement aux entreprises et à la population autochtones. (9)	Démonstration de la création d'emplois et des avantages financiers obtenus par des fournisseurs du Nord, notamment des entreprises autochtones.
Faciliter la formation des étudiants autochtones en géomatique.	Fournir une formation sur le tas à au moins dix étudiants autochtones. (9)	Fournir une formation sur le tas à au moins dix étudiants autochtones. (9)	Satisfaction des parties intéressées.
Aider les collectivités autochtones à gérer leurs ressources naturelles.	Démontrer l'utilisation des données d'observation de la Terre et des SIG à l'intention des collectivités autochtones. (10) Contribuer à des projets du Ministère qui vont dans le sens des priorités du Ministre en matière de développement rural et autochtone. (14) Établir des relations de travail efficaces et des mécanismes de collaboration avec le nouveau territoire du Nunavut. (14)	Établir une infrastructure d'information sur la gestion des ressources naturelles dans certaines collectivités. (10,14,15)	Utilisation opérationnelle des données d'observation de la Terre adaptée pour la gestion des réserves.

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Contribuer à l'économie du Nord en fournissant aux Autochtones la base de connaissances dont ils ont besoin pour prendre des décisions judicieuses en matière d'exploration et de développement.	Publier des cartes, une base de données et un rapport final sur le projet du nord de Baffin. (5,6,7,15) Participer à des ateliers sur le développement du Nord, pour aider des groupes et collectivités autochtones à connaître et à mettre en valeur leurs ressources naturelles. (3,4,6,7)	Mettre sur pied de nouveaux projets de partenariats avec des collectivités du Nord, dans le domaine géoscientifique. (6) Participer à des ateliers sur le développement du Nord pour aider des groupes et collectivités autochtones à connaître et à mettre en valeur leurs ressources naturelles. (3,4,6,7)	Établissement de nouveaux partenariats géoscientifiques. Invitations à des ateliers sur le développement de l'économie du Nord et des Autochtones.
Améliorer les connaissances sur les ressources, l'environnement et les cultures de l'Arctique.	Fournir des services de soutien logistique d'une valeur estimée à 2,3 millions de dollars au profit d'environ 140 programmes de recherche réalisés par d'autres ministères (fédéraux, territoriaux) et des universités, qui comportent des évaluations des ressources; des recherches sur l'exploitation durable des ressources renouvelables et non renouvelables dans l'Arctique; et des recherches sur l'influence de l'environnement dans le développement des infrastructures sous un climat nordique. (12)	Fournir des services de soutien logistique d'une valeur de 1,3 million de dollars par année au profit de programmes de recherche liés à des programmes et politiques de développement durable et de protection de l'environnement. (12)	Projets à frais partagés avec des clients et des partenaires (prévision de recouvrement des coûts au cours de l'an 1 : plus de 1 million de dollars). Satisfaction des besoins des chercheurs clients en soutien logistique, afin d'aider les ministères et organismes clients à respecter leurs engagements et à atteindre leurs objectifs en matière de politiques et de programmes nationaux et internationaux.



But stratégique 3 de RNCan :

Réduire au minimum les répercussions de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles sur l'environnement.

Stratégies :

- Limiter les effets environnementaux.
- Comprendre le climat et lutter contre le changement climatique.
- Favoriser l'obtention d'un consensus international sur le changement climatique.
- Diffuser de l'information sur les risques naturels.
- Promouvoir l'utilisation sécuritaire des ressources.

Objectif 3.1 de RNCan : Aider à limiter le changement climatique et à s'y adapter.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Mettre au point de nouvelles approches permettant d'utiliser des données d'observation de la Terre spatiales à résolution moyenne pour l'exploitation durable des ressources naturelles et l'observation du changement climatique planétaire.	<p>Cartographier le mouvement des glaces et les variations côtières dans l'Antarctique au moyen de données RADARSAT, en collaboration avec la NASA, afin de mieux comprendre l'impact du changement climatique planétaire. (10)</p> <p>Exécuter des études fondamentales sur le rôle des nuages et des aérosols dans le climat terrestre. (10)</p> <p>Démontrer l'utilisation de données d'observation de la Terre dans les études sur le bilan radiatif. (10)</p>	<p>Démontrer l'utilisation de techniques de télédétection pour la modélisation du changement climatique et l'évaluation de son impact sur les écosystèmes. (10)</p> <p>Intégrer l'information sur le changement climatique fondée sur des données d'observation de la Terre dans l'ICDG et l'Atlas national. (10)</p> <p>Cartographier le potentiel d'absorption du carbone atmosphérique par les forêts canadiennes. (10)</p>	<p>Utilisation de l'information extraite des données d'observation de la Terre à titre d'indicateurs pour la gestion des terres forestières et la préparation des rapports nationaux à ce sujet, de même que pour l'amélioration des modèles de circulation générale.</p> <p>Utilisation de données d'observation de la Terre pour observer les cycles des gaz à effet de serre et les tendances des écosystèmes forestiers.</p>

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Prendre des décisions éclairées sur les questions soulevées par le changement climatique, à la lumière des résultats de l'évaluation des répercussions du réchauffement planétaire.	Contribuer à des rapports sur les variations du climat holocène dans l'inlet Saanich, reconstitué d'après l'analyse des carottes prélevées dans le cadre du Programme de sondage des fonds marins. (1,2,4,5)	Élaborer des modèles fins du climat holocène dans l'inlet Saanich, reconstitué d'après l'analyse des carottes prélevées dans le cadre du Programme de sondage des fonds marins. (1,4)	Influence, à l'intérieur comme à l'extérieur du Ministère, sur l'élaboration des politiques liées aux émissions de gaz à effet de serre.
	Continuer à observer des processus géologiques actuels dans des environnements terrestres et côtiers dans la région de la baie d'Hudson. (2)	Caractériser la dynamique spatiotemporelle de systèmes terrestres. (2)	Rôle de premier plan dans l'établissement des paramètres des études de suivi menées en collaboration avec des partenaires fédéraux et universitaires.
	Poursuivre l'étude sur l'histoire et la fréquence des événements catastrophiques (inondations et glissements de terrain) dans la région du Saguenay. (2)	Poursuivre l'étude sur l'histoire et la fréquence des événements catastrophiques (inondations et glissements de terrain) dans la région du Saguenay. (2)	Amélioration de la GIZL dans la région canadienne de l'Atlantique.
	Entreprendre des études sur l'ampleur et la fréquence des épisodes de sécheresse dans les Prairies et sur la stabilité des talus en milieu de pergélisol dans des conditions de changement climatique. (5)	Publier des cartes et des analyses de données sur les littoraux fragiles sur la côte nord de l'Île-du-Prince-Édouard. (1)	Influence, à l'intérieur comme à l'extérieur du Ministère, sur l'élaboration des politiques liées aux émissions de gaz à effet de serre.
	Entreprendre des études concernant les effets, sur l'infrastructure nordique, de la réaction du pergélisol au changement climatique. (5)	Collaborer à des compilations numériques de données géoclimatiques à l'échelle internationale. (5)	Rôle de premier plan dans l'établissement des paramètres des études de suivi menées en collaboration avec des partenaires fédéraux et universitaires.
	Étudier les mouvements des talus découlant d'une participation accrue aux vérifications du changement climatique de même que les effets qui en résultent sur l'infrastructure pétrolière et gazière dans le sud du Canada. (5)	Élaborer des modèles planétaires pour prévoir la vitesse des mouvements des talus liés au changement climatique de même que leurs effets sur l'infrastructure dans le sud du Canada. (5)	Amélioration de la GIZL dans la région canadienne de l'Atlantique.
	Continuer à observer les relations entre le pergélisol et le climat au moyen d'un réseau de sites d'observation dans la vallée du Mackenzie. (5)	Publier des rapports sur la distribution spatiale et temporelle des changements environnementaux et des polluants dans l'Arctique, basés sur l'analyse des carottes extraites des calottes glaciaires. (5)	Résultats utilisés pour vérifier les modèles de circulation générale et évaluer l'impact des futurs changements.
	Prélever des carottes de glace de la surface au substratum rocheux sur la calotte glaciaire Devon, afin de reconstituer les changements environnementaux survenus depuis 100 000 ans. En partager les coûts avec des organismes japonais, canadiens, américains et français. (5)		

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Prendre des décisions éclairées sur les questions soulevées par le changement climatique, à la lumière des connaissances géoscientifiques acquises et des résultats de l'évaluation des répercussions du réchauffement planétaire. <i>(suite)</i>	Achever des cartes des littoraux fragiles sur la côte nord de l'Île-du-Prince-Édouard. (1) Publier un rapport concernant les effets d'une augmentation de l'activité de tempête sur les littoraux de la région canadienne de l'Atlantique. (1) Achever un cédérom interactif et un bulletin sur les répercussions du changement climatique dans le Triangle de Palliser. (5,15)	Publier des rapports sur les effets de la montée du niveau marin à l'Île-du-Prince-Édouard et sur la côte de la mer de Beaufort. (1) Publier des rapports concernant les répercussions du changement climatique sur les processus géologiques. (5)	Influence, à l'intérieur comme à l'extérieur du Ministère, sur l'élaboration des politiques liées aux émissions de gaz à effet de serre. Production de connaissances géoscientifiques pour aider à élaborer des stratégies d'adaptation et d'atténuation.

Objectif 3.2 de RNCAN : Promouvoir des technologies et des pratiques de gestion qui réduisent les effets sur l'environnement, conservent la biodiversité et augmentent l'efficacité de l'exploitation et de l'utilisation des ressources.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Développer des applications et des systèmes pour extraire de l'information des données d'observation de la Terre, en particulier de données RADARSAT, en vue de favoriser le développement durable et la gestion de l'environnement.	Achever des projets pilotes en collaboration avec les utilisateurs, afin de démontrer l'utilité des données RADARSAT pour la cartographie et l'observation des ressources hydriques. (10) Démontrer l'utilité du RADARSAT pour des applications dans la forêt tropicale et assurer un transfert de techniques à l'industrie. (10) Démontrer un radar à synthèse d'ouverture (RSO) interférométrique pour l'extraction de données spatiales dynamiques et thématiques. (10)	Démontrer l'utilité de la technologie interférométrique pour l'observation de la culture du riz et l'atténuation des effets des désastres naturels. (10) Commencer à mettre en œuvre des systèmes d'information opérationnels avec des données RADARSAT et des données de satellites d'observation de la Terre. (10)	Exemples d'applications RADARSAT diffusés sur le site Web du CCT. Transfert de nouvelles techniques sophistiquées à l'industrie canadienne. Meilleures compétences et ressources en formation industrielle dans le domaine du radar.
Augmenter l'utilisation des données géoscientifiques dans les examens des répercussions environnementales.	Achever les examens des répercussions environnementales pour RNCAN au besoin. (1-7)	Achever les examens des répercussions environnementales pour RNCAN au besoin. (1-7)	Expertise du SST recherchée par le Bureau des affaires environnementales et d'autres ministères et mise à contribution pour améliorer la conception technique et l'atténuation des effets environnementaux.

Objectif 3.3 de RNCan : Protéger les Canadiens contre les dangers naturels et les risques associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.

Domaine d'activité : Sciences et technologie

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Analyser des techniques géodésiques de précision (interférométrie à très longue base, GPS, gravimétrie) et les appliquer à l'étude de la dynamique globale et crustale, pour faire progresser la connaissance des interactions et de l'évolution de l'environnement et des systèmes terrestres.	<p>Publier de l'information sur le mouvement et la déformation de la croûte, de même que sur leurs relations avec l'activité séismique et volcanique et les risques naturels connexes. (4,8)</p> <p>Publier de l'information sur les mouvements verticaux postglaciaires et les variations du niveau moyen de la mer, pour les études environnementales de la zone côtière et la recherche sur les changements climatiques. (4,8)</p>	Améliorer l'information sur le mouvement de la croûte, le relèvement postglaciaire et les variations du niveau marin. (4,8)	Intégration des données sur l'accumulation des déformations dans la détermination du risque sismique.
Soutenir des projets liés à l'étude des substances toxiques et à la compréhension des sources et des processus naturels.	Mettre en œuvre le Programme des métaux dans l'environnement, qui comprend des études ponctuelles, une comparaison avec les données de l'Arctique, le recyclage du mercure, ainsi que l'étude de sources naturelles et de la dispersion des métaux. (7)	Achever les études sur la répartition des sources de mercure dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, à l'appui des stratégies de gestion des risques auxquels sont exposés les écosystèmes. (7)	<p>Meilleure connaissance des rôles des sources naturelles et anthropiques de substances toxiques et de contaminants.</p> <p>Mesures appropriées pour préserver la biodiversité tout en assurant l'exploitation durable des ressources naturelles.</p>
Produire des données fiables en matière géoscientifique et au sujet de l'utilisation des terres, afin de réduire les risques et de limiter l'impact des processus géologiques et des désastres naturels.	<p>Publier des rapports sur les risques géomagnétiques auxquels sont exposés les pipelines et les réseaux hydroélectriques. (4)</p> <p>Analyser les données sur la stabilité et publier des rapports découlant d'études dans le détroit de Georgia, le delta du Fraser et l'inlet Saanich, en vue du développement d'infrastructures. (4,5)</p> <p>Contribuer à la prévision des risques naturels par la modélisation tridimensionnelle des risques de glissement de terrain. (7)</p> <p>Analyser des études de faisabilité sur le stockage des déchets nucléaires pour le compte d'Énergie atomique du Canada Limitée (ÉACL). (7)</p>	<p>Poursuivre l'étude régionale des risques géologiques dans le détroit de Georgia. (4)</p> <p>Contribuer à la prévision des risques naturels par la modélisation tridimensionnelle des risques de glissement de terrain. (7)</p> <p>Analyser des études de faisabilité sur le stockage des déchets nucléaires pour le compte d'ÉACL. (7)</p>	<p>Production de connaissances géoscientifiques pour aider à élaborer des stratégies d'adaptation et d'atténuation.</p> <p>Influence, à l'intérieur comme à l'extérieur du Ministère, sur l'élaboration des politiques liées aux émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Rôle de premier plan dans l'établissement des paramètres d'études de suivi menées en collaboration avec des partenaires fédéraux et universitaires.</p> <p>Résultats utilisés pour vérifier des modèles de circulation générale et évaluer les impacts des futurs changements.</p>

Domaine d'activité : Sciences et technologie (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Produire des données fiables en matière géoscientifique et au sujet de l'utilisation des terres, afin de réduire les risques et de limiter l'impact des processus géologiques et des désastres naturels. (suite)	Poursuivre les études et les rapports sur la caractérisation du pergélisol dans des régions qui sont le théâtre de travaux d'exploration et d'exploitation minérales ou pétrolières. (5)	Achever les études sur les interactions entre le gélisol et les pipelines de même que sur la répartition du pergélisol dans certaines zones du Bouclier. (5)	Élaboration de modèles appropriés en temps opportun.
	Poursuivre les études et publier des rapports sur les risques de glissement de terrain dans l'est et l'ouest du Canada. (2,5)	Élaborer des modèles servant à quantifier les risques que présentent la dégradation du pergélisol et le mouvement des talus pour les infrastructures pétrolières et gazières. (5)	
	Poursuivre les travaux dans le cadre du Plan d'action environnemental du gouvernement fédéral, par suite des inondations survenues en 1996 au Saguenay. (2,5,10)	Poursuivre les études et les rapports sur les risques de glissement de terrain dans l'est et l'ouest du Canada. (2,5)	Intégration des résultats dans le Plan d'action.
	En collaboration avec le MTQ, constituer une base de données sur les glissements de terrain dans le sud du Québec et au Saguenay. (2)	Contribuer au Plan d'action environnemental du gouvernement fédéral, par suite des inondations survenues en 1996 au Saguenay. (2,5,10)	
	Collaborer avec des organismes canadiens, américains et mexicains à l'élaboration d'une carte nord-américaine des risques géologiques à publier dans le <i>National Geographic</i> . (5)	Achever l' <i>Atlas des risques géologiques au Canada</i> . (5)	Prise en compte des résultats du rapport.
	Mesurer en laboratoire et sur le terrain les mouvements des contaminants dans le pergélisol. (5)	Publier un rapport sur les mécanismes de transport des contaminants à partir des sites de déchets industriels dans le pergélisol. (5)	
	Observer et prévoir les orages magnétiques dans le cadre d'un programme de recherche mené en collaboration avec l'industrie. (4)	En collaboration avec des partenaires de l'industrie, élaborer des mesures d'atténuation au moyen de l'information issue des prévisions magnétiques. (4)	Utilisation de l'information par les clients pour atténuer les dommages pouvant être causés aux services essentiels et aux infrastructures.

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Produire des données fiables en matière géoscientifique et au sujet de l'utilisation des terres, afin de réduire les risques et de limiter l'impact des processus géologiques et des désastres naturels. <i>(suite)</i>	Achever un guide de terrain complet portant sur le pergélisol à Yellowknife. (5) Publier des rapports sur les risques géologiques auxquels sont exposées les infrastructures extracôtières, notamment le processus d'affouillement glaciaire sur les Grands Bancs et le transport des sédiments sur la plate-forme Néo-Écossaise. (1)	Publier des cartes et des rapports sur les glissements de terrain en milieu marin, le transport des sédiments, l'érosion côtière et l'affouillement glaciaire qui affecte les structures extracôtiers. (1)	Meilleure connaissance et meilleure prévision des processus d'érosion côtière et de glissement de terrain. Meilleure connaissance et meilleure compréhension des risques géologiques de la part des décideurs, des organismes de réglementation et de l'industrie. Influence sur les programmes nordiques et sur la protection de l'environnement.
	Publier des rapports sur les risques géologiques. (2,5) Continuer à fournir des conseils d'expert sur les risques géologiques et les désastres naturels aux organismes fédéraux et provinciaux de même qu'aux organismes de réglementation (p. ex. l'Office national de l'énergie, Protection civile Canada, le Bureau de la sécurité des transports du Canada). (4,5)	Continuer à fournir des conseils d'expert sur les risques géologiques et les désastres naturels aux organismes fédéraux et provinciaux de même qu'aux organismes de réglementation (p. ex. l'Office national de l'énergie, Protection civile Canada, le Bureau de la sécurité des transports du Canada). (4,5)	Meilleures procédures de conception et d'atténuation pour les infrastructures nordiques. Fidélité des médias d'information aux sources canadiennes pour obtenir à temps de l'information exacte sur les désastres naturels.
	Déterminer l'épicentre et l'ampleur des tremblements de terre qui se produisent au Canada et communiquer rapidement aux clients l'information pertinente. (4)	Déterminer l'épicentre et l'ampleur des tremblements de terre qui se produisent au Canada et communiquer rapidement aux clients l'information pertinente. (4)	Maintien du niveau d'utilisation des données magnétiques par les clients.
	Observer les variations quotidiennes et à plus long terme du champ magnétique terrestre, afin de fournir de l'information sur la déclinaison magnétique et l'intensité du champ magnétique dans tout le Canada. (4)	Observer les variations quotidiennes et à plus long terme du champ magnétique terrestre, afin de fournir de l'information sur la déclinaison magnétique et l'intensité du champ magnétique dans tout le Canada. (4)	

Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Produire des données fiables en matière géoscientifique et au sujet de l'utilisation des terres, afin de réduire le risque d'investissement et d'atténuer les répercussions des désastres naturels.	Intégrer les résultats des essais techniques de données sismiques, afin d'améliorer les évaluations des risques. (4)	Établir des évaluations des risques sismiques à intégrer dans l'édition 2001 du Code national du bâtiment. (4)	Résultats acceptés par la collectivité des ingénieurs et adoptés dans le Code national du bâtiment. Programmes de partenariat avec l'industrie des assurances.
Soutenir des projets qui ont trait aux substances toxiques pour comprendre leur importance dans l'élaboration des politiques fédérales.	Fournir des conseils d'expert et de l'information dans le domaine de la géochimie environnementale. (1,2,3,5,7) Apporter une contribution géoscientifique, dans le cadre du Programme des métaux dans l'environnement, au Plan d'action nord-américain concernant le mercure. (7)	Produire un rapport sur le cycle biogéochimique des métaux, dans le cadre du Programme des métaux dans l'environnement, pour comprendre son importance dans l'élaboration des politiques fédérales. (1,2,3,5,7)	Conseils et information utilisés dans l'élaboration des politiques. Résultats géoscientifiques acceptés par les décideurs.
Produire des données géoscientifiques fiables pour aider le Canada à respecter les engagements pris dans le cadre du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires.	Développer des capacités de détection hydroacoustique et de détection d'infrasons de concert avec l'observation sismique des explosions nucléaires souterraines. (4)	Analyser les données sismiques, hydroacoustiques et infrasonores pour permettre au Canada de respecter les engagements pris dans le cadre du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires. (4)	Activité cofinancée par le Conseil du Trésor. Rôle majeur dans les systèmes de surveillance internationaux pour l'application du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires.



But stratégique 4 de RNCan :

Exercer efficacement les responsabilités du gouvernement fédéral en ce qui concern les levés, la cartographie et les explosifs.

Stratégies :

- Maintenir l'intégrité des frontières internationales, provinciales et territoriales, et celle des droits fonciers.
- Maintenir un cadre national de données géospatiales et aéronautiques.

Objectif 4.1 de RNCan : *Entretenir un cadre national concernant le géopositionnement, la cartographie et le maintien des frontières.*

Domaine d'activité : *Infrastructure de connaissances*

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Construire et exploiter le Système canadien de référence spatiale (SCRS) en partenariat avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et les parties intéressées.	Continuer à conclure des ententes bilatérales avec les provinces sur l'établissement et la gestion du Système canadien de contrôle actif (CACS) et du Réseau de base canadien (RBC) pour les levés géodésiques, et sur leur utilisation par le secteur privé. (8) Entretenir un cadre national de référence spatiale qui soit facilement accessible, exact et cohérent. (8)	Continuer à conclure des ententes de collaboration. (8) Améliorer le géoïde afin de faciliter l'utilisation du GPS pour la détermination des altitudes, en particulier dans les régions éloignées du Canada. (8)	Étroite collaboration avec les provinces et les parties intéressées dans l'exploitation et l'entretien du CACS et du RBC. GPS adopté et de plus en plus utilisé pour la détermination des altitudes.
Fournir des cartes et publications aéronautiques pour répondre aux besoins de l'industrie de l'aviation et aider à assurer la sécurité et l'efficacité des opérations aériennes au Canada.	Livrer des cartes et publications révisées ou modifiées à des clients civils et militaires selon un cycle internationalement reconnu de 56 jours. (11) Réviser les règles de vol à vue (VFR) et d'autres cartes aéronautiques dans les quatre mois suivant un changement qui touche l'aviation. (11)	Livrer des cartes et publications révisées ou modifiées à des clients civils et militaires selon un cycle internationalement reconnu de 56 jours. (11) Réviser d'autres cartes aéronautiques dans les quatre mois suivant un changement qui touche l'aviation. (11)	Délais respectés 100 p. 100 du temps.

Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Assurer l'entretien, en partenariat avec le gouvernement des États-Unis, d'une frontière efficace entre le Canada et les États-Unis, conformément aux traités internationaux.	Assurer l'inspection et l'entretien de la frontière, ce qui signifie notamment dégager une percée sur une distance de 27 km, inspecter 450 bornes, inspecter 15 stations de contrôle, établir 5 nouvelles stations de contrôle et déterminer 70 points de contrôle au moyen du GPS. (9)	Assurer l'inspection et l'entretien de la frontière, ce qui signifie dégager une percée sur une distance de 70 km, inspecter 200 bornes, inspecter 20 stations de contrôle, établir 10 nouvelles stations de contrôle et déterminer 50 points de contrôle au moyen du GPS. (9)	Satisfaction des parties intéressées. Objectifs annuels atteints. Règlement des différends concernant la frontière.

Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Maintenir l'intégrité du canevas géodésique à un niveau acceptable sur les terres du Canada.	Adjuger des contrats pour la réparation du canevas géodésique, selon l'ampleur des ressources disponibles. (9)	Adjuger des contrats pour la réparation du canevas géodésique, selon l'ampleur des ressources disponibles. (9)	Levés effectués en temps opportun et au moindre coût.
Établir et gérer les Archives d'arpentage des terres du Canada (AATC).	Assurer de façon continue la gestion, la consultation et la conservation des AATC. (9)	Assurer de façon continue la gestion, la consultation et la conservation des AATC. (9)	Intégrité de la gestion des archives. Réponses aux demandes fournies avec précision et en temps opportun.



But stratégique 5 de RNCan :*Gérer le Ministère de manière efficiente et efficace.***Stratégies :**

- Élaborer des politiques et des plans d'affaires cohérents.
- Travailler en partenariat avec des parties intéressées et les principaux groupes clients.
- Améliorer et rationaliser la prestation des services administratifs et des services d'information pour répondre aux besoins des clients.

Objectif 5.1 de RNCan : Gérer les ressources de manière responsable.**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Gérer les ressources du Secteur de manière responsable.	Doter le Secteur d'un nouveau système de gestion de projets, afin de faciliter la gestion des projets et la production des rapports. (14,15)	Contrôler et rajuster les systèmes au besoin. (14,15)	Système accepté et utilisé par les utilisateurs.

Objectif 5.2 de RNCan : Améliorer continuellement les produits, les services et les activités de RNCan.**Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Améliorer continuellement les produits, les services et les activités de la Division des levés géodésiques (DLG).	Coparrainer une série de séminaires offerts à l'échelle du pays en collaboration avec l'Association canadienne des entreprises de géomatique (ACEG), l'Association canadienne des sciences géomatiques (ACSG) et les provinces, et portant principalement sur le CACS et d'autres produits et services de la DLG. (8)	Lancer des programmes pour expliquer le rôle de la DLG à des auditoires de l'extérieur. (8)	Augmentation de l'utilisation des produits et services de la DLG.

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Implanter, sur le plan des affaires, des pratiques cohérentes et équitables qui cadrent avec les politiques de RNCan et du gouvernement fédéral.	Procéder à une vérification pour déterminer le niveau de conformité avec les normes de services externes du SST. (13)	Élaborer des stratégies pour augmenter le degré de conformité. (13)	Le personnel connaît mieux les normes de services externes et s'y conforme davantage.
	De concert avec le Bureau du conseiller financier du SST, réviser et mettre en œuvre un modèle d'établissement des coûts de la CGC. (13)	Réviser le modèle au besoin. (13)	Le personnel de la CGC utilise le nouveau modèle d'établissement des coûts dans le cadre des projets à frais partagés.
	Coordonner la préparation du plan d'affaires annuel du SST. (13)	Coordonner la préparation du plan d'affaires annuel du SST. (13)	Plan d'affaires publié à temps et réactions positives des clients.
	Gérer le fonds renouvelable de Géomatique Canada. (13)	Activité continue. (13)	Recettes : objectif atteint.
	Examiner les pratiques de gestion du SST à la lumière du cadre de gestion du SST; mettre sur pied et réaliser des projets d'amélioration des pratiques de gestion. (18)	Activité continue. (18)	Satisfaction accrue des employés et des clients; candidature retenue pour un prix en gestion de la qualité.
Obtenir une accréditation ISO 9000 pour les activités des bureaux d'Ottawa.	Franchir les niveaux III et IV du processus ISO 9001 et documenter tous les processus au Centre d'information topographique (Ottawa). (11) Obtenir le renouvellement annuel de l'accréditation ISO 9001 au Centre d'information topographique (Sherbrooke) et aux Services aéronautiques et techniques (SAT). (11)	Franchir les étapes de la vérification externe et de la certification dans le processus ISO 9001; obtenir le renouvellement annuel de l'accréditation ISO 9001 au Centre d'information topographique (Sherbrooke) et aux SAT. (11)	Système de gestion de la qualité en place au Centre d'information topographique (Ottawa) d'ici la fin de 1998-1999. Certification obtenue au Centre d'information topographique (Ottawa) d'ici la fin de 1999-2000; processus de renouvellement annuel mené à terme au Centre d'information topographique (Sherbrooke) et aux SAT.

Objectif 5.3 de RNCAN : Renforcer les partenariats et assurer le transfert des connaissances.**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Coordonner les activités de toponymie au Canada.	Continuer à fournir des services de secrétariat au Comité permanent canadien des noms géographiques (CPCNG). (11)	Activité continue. (11)	CPCNG mieux connu du public et données de la BDTC davantage utilisées, d'après le nombre de visites sur le site Internet. Tenue de réunions annuelles fructueuses du CPCNG et de ses comités consultatifs et obtention d'un soutien actif des organismes de toponymie provinciaux et territoriaux.
Assurer des services de soutien logistique à des clients, en partenariat avec d'autres organismes de services.	Conclure des ententes officielles avec d'autres organismes pour assurer la prestation, en collaboration, de services de soutien logistique aux scientifiques qui poursuivent des recherches dans l'Arctique. (12)	Assurer la prestation coordonnée d'une gamme complète de services de soutien logistique à des clients, en partenariat avec d'autres fournisseurs de services. (12)	Prestation démontrée de services de soutien logistique coordonnés avec d'autres organismes.
Renforcer les projets de Géomatique Canada en collaborant avec les universités.	Participer, avec les universités, à des ateliers sur l'élaboration du modèle du géoïde. (8) Aider les universités à créer le Réseau de centres d'excellence (RCE) en géomatique. (8,10)	Continuer à collaborer à l'élaboration du modèle du géoïde et au développement d'un réseau de recherche en géomatique à l'intérieur du nœud « géodésie » du RCE, si celui-ci est mis en place. (8,10)	Total des ressources financières et non financières obtenues par le SST dans le cadre de projets de S-T à frais partagés.
Améliorer la façon de satisfaire les besoins cartographiques du gouvernement fédéral, en intégrant les services.	Offrir des services d'impression axés sur le client qui sont rentables. (11) Mettre en œuvre un plan de partage des services spécialisés d'imagerie et d'impression cartographiques avec d'autres organismes gouvernementaux. (11)	Continuer à offrir des services d'impression axés sur le client qui sont rentables. (11)	Utilisation accrue des services d'imagerie par d'autres organismes fédéraux.
Livrer des photographies aériennes du gouvernement fédéral à des clients.	Développer la phase II d'un service de recherche informatisé avec accès à Internet, pour permettre aux clients de commander des photographies aériennes en ligne. (11)	Conclure des ententes de partage de données avec des organismes provinciaux. (11)	Achèvement de la phase II d'ici la fin de 1998-1999. Signature d'une entente de partage des données avec au moins un organisme provincial d'ici la fin de 1998-1999.

Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Exercer les fonctions du gouvernement fédéral en partenariat avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et les parties intéressées.	Tenir compte des conseils du Conseil consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre dans la planification et l'établissement des priorités du Secteur. (14)	Activité continue. (14)	Meilleure coordination dans l'exécution des programmes géoscientifiques. Amélioration du processus décisionnel fédéral.
Améliorer la collaboration fédérale-provinciale en sciences de la Terre et en géomatique, en cernant les domaines de collaboration.	Mettre sur pied et réaliser des projets en collaboration avec des organismes géoscientifiques provinciaux, conformément aux ententes de planification conjointe. (1-7,14) En collaboration avec le ministre ontarien des Richesses naturelles, prolonger le protocole d'entente Canada-Ontario pour tirer partie des synergies entre l'ICDG et les services d'information foncière de l'Ontario. (14) Tenir des ateliers réunissant des parties intéressées, afin de développer un CEONet commercialement viable dans le cadre de l'ICDG. (11) Coordonner les projets de géomatique réalisés conjointement avec le gouvernement du Québec. (14)	Mettre en œuvre les ententes de collaboration prolongées. (1-7,14) Activité continue. (14)	Augmentation de la collaboration avec les homologues provinciaux. Identification des lacunes et des points faibles des programmes fédéraux et provinciaux, et solutions trouvées. Satisfaction des partenaires et rétroaction de la clientèle attestant l'efficacité de la collaboration. Succès commercial des entreprises fournissant les données et intégrant les systèmes. Augmentation de la collaboration avec les homologues provinciaux.
Faire du Conseil canadien de la géomatique (COCG) un forum efficace de collaboration fédérale-provinciale en géomatique.	Fournir un service de secrétariat au COCG et contribuer aux travaux menés conjointement pour donner suite aux résolutions du COCG. Produire un rapport à mi-parcours sur les résultats de la réunion de 1997 à Regina, et aider le président à planifier la réunion de 1998 qui se tiendra à Calgary. (14) En collaboration avec l'Ontario, donner suite à la résolution de 1997 qui vise à renforcer les partenariats et la fonction gouvernementale. (14)	Activité continue. (14)	Collaboration plus étroite avec les provinces dans la planification et la livraison de produits et de services coordonnés. Amélioration de la fonction gouvernementale sur une plus grande échelle.
Contribuer à la construction de l'ICDG.	Participer aux démarches pour obtenir l'approbation du Cabinet et des ressources financières. (11,14) Aider à l'élaboration de la Base de connaissances géoscientifiques et diriger la réalisation de l'Initiative des collectivités durables pour en faire une composante essentielle de l'ICDG. (11,14)	Activité continue. (11,14)	Approbation du financement. Contribution à l'amélioration de la fonction gouvernementale sur une plus grande échelle.

Objectif 5.4 de RNCan : Améliorer continuellement la gestion de la S-T.**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Aligner les produits et services du Secteur sur les priorités du gouvernement et les besoins des clients.	Achever l'Aperçu de la stratégie et la mise à jour de mi-exercice. (14) Coordonner l'examen annuel des priorités du SST dans le contexte des priorités du gouvernement et de RNCan. (14)	Activité continue. (14)	Utilisation de l'Aperçu de la stratégie dans l'exercice de planification du Secteur. Confirmation des priorités par l'équipe de gestion du Secteur.
Améliorer les liens horizontaux entre le Secteur et d'autres organismes fédéraux.	En se basant sur une stratégie approuvée, renforcer les relations entre le SST avec d'autres ministères fédéraux qui ont des rôles importants à jouer dans les réunions de haut niveau sur les questions d'intérêt commun. (14)	Activité continue. (14)	Services du Secteur mieux connus. Amélioration du processus décisionnel fédéral.
Améliorer les liens entre les sciences et la technologie d'une part, et la prestation des programmes et services de RNCan d'autre part.	Diriger l'examen de la capacité scientifique du Secteur de résoudre les problèmes relevés dans un délai de dix ans (17) Coordonner cette activité avec des initiatives semblables menées dans les quatre ministères responsables des ressources naturelles. (17)	Élaborer des stratégies pour combler les lacunes ou corriger les points faibles. (17)	Reconnaissance, par le Ministre, de la nécessité et de l'importance de la capacité scientifique du Secteur.
Fournir l'infrastructure technique nécessaire pour appuyer les programmes du Secteur.	Fournir des services aux clients conformément aux indications données dans le cadre de prestation des services TI du SST. Coordonner les services du Secteur conformément à l'entente sur les niveaux de services concernant le Milieu de bureautique commun (MBC). (15) Négocier et coordonner la mise en œuvre de nouveaux services ministériels de TI au SST, y compris toute amélioration apportée au MBC. (15) Améliorer les présentations et l'utilisation de la technologie sur Internet et l'intranet du Secteur. (15) Gérer et assurer des services sectoriels fiables sur réseau électronique. (15) Définir et mettre en œuvre en collaboration les systèmes intégrés du Secteur et des améliorations technologiques. (15)	Activité continue. (15)	Prestation des services décrits dans le cadre; rapports sur le recours au bureau de dépannage. Plans négociés réalisés avec succès. Meilleure accessibilité des systèmes et services du Secteur sur Internet et l'intranet. Statistiques sur la disponibilité et rapports de rétroaction de la clientèle. Valeur des changements mis en œuvre. Satisfaction des clients. Capacité de fonctionner avec des ressources réduites.

Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances. (suite)

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Rajeunir et améliorer les ressources humaines du Secteur pour se doter d'un effectif souple et motivé.	Achever le programme de formation générale au CIT(0) pour aider le personnel à acquérir les compétences en géomatique et en informatique et ainsi à satisfaire aux exigences du travail. (11)	Continuer à offrir la formation particulière nécessaire pour augmenter les compétences dans des domaines comme l'acquisition des données et les services aux clients. (11)	Employés ayant des compétences proportionnées aux exigences opérationnelles.
	Augmenter le nombre de professionnels de trois au CIT(0) par des affectations, le maintien en poste des diplômés du Programme de perfectionnement professionnel en géomatique, des congés pour étude consentis à des technologues et la réinstallation de professionnels qui se trouvent actuellement à Sherbrooke. (11)	Augmenter le nombre de professionnels de deux par année pendant deux ans. (11)	Ajout de sept professionnels sans dépasser les limites budgétaires.
	Créer une meilleure synergie entre les bureaux d'Ottawa et de Sherbrooke, par la réalisation de projets communs et un nouveau partage des responsabilités. (11)	Maintenir le système commun (Ottawa/Sherbrooke) pour la réalisation des projets et le soutien entre divisions. (11)	Accroissement de la base de connaissances sur les processus et produits du CIT.
Exercer les activités dans un environnement caractérisé par l'amélioration continue de la qualité.	Mettre en œuvre un plan d'action établi à partir des commentaires formulés par les employés lors de la deuxième ronde de l'exercice annuel d'évaluation de la qualité effectué par l'Institut national de la qualité à la Direction des services cartographiques (DSC). (11)	Poursuivre le processus annuel de sondage des employés, l'analyse de leurs commentaires et la mise en œuvre des plans d'action. (11)	Commentaires formulés par les employés au cours des entrevues et indiquant une amélioration continue dans la gestion de la DSC.
Former la prochaine génération de cadres supérieurs.	Parrainer un programme de formation des cadres. (10)	Parrainer un programme à long terme pour former de nouveaux cadres d'ici 2000. (10)	Nombre de personnes formées qui accèdent à des postes de gestion et de leadership.

Objectif 5.5 de RNCan : Promouvoir la culture scientifique plus forte.**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Objectif du SST	Résultats attendus 1 ^{re} année	Résultats attendus 2 ^e et 3 ^e années	Indicateurs de rendement
Continuer à diriger et à gérer le Comité des expositions du SST.	Soutenir jusqu'à dix conférences avec des expositions du SST. (13)	Soutenir jusqu'à dix conférences avec des expositions du SST. (13)	Nombre de conférences soutenues.
Faire connaître et faire valoir les activités du SST en matière de sciences et de technologie.	<p>Coordonner et préparer les examens annuels de Géomatique Canada et de la Commission géologique du Canada. (16)</p> <p>Élaborer une stratégie de communication exhaustive pour le SST. (16)</p> <p>Gérer et coordonner la contribution du Secteur à la Semaine des sciences et de la technologie. (16)</p>	<p>Activité continue. (16)</p> <p>Mettre en œuvre la stratégie de communication. (16)</p> <p>Activité continue. (16)</p>	Programmes du SST mieux connus des médias et du public.



4 Plan de gestion du Secteur des sciences de la Terre

Le Secteur des sciences de la Terre a adopté une philosophie de gestion axée sur la qualité afin de rester un organisme efficace, cherchant continuellement à fournir d'excellents services à ses clients et un meilleur milieu de travail à tous ses employés, de même qu'à optimiser l'utilisation des ressources que les contribuables canadiens mettent à sa disposition. Conformément à cette philosophie, le Secteur a adopté les principes ci-après.

- La focalisation des efforts sur le client.
- Le leadership par l'engagement et l'exemple.
- La collaboration, le travail d'équipe et le partenariat.
- Le respect de la personne et l'encouragement au développement du plein potentiel de chacun.
- La reconnaissance de l'importance de la contribution de chacun.
- Une stratégie axée sur le processus et basée sur la prévention.
- L'amélioration continue des méthodes et des résultats.
- Une approche de la prise de décision axée sur les faits.
- Une responsabilité envers les parties intéressées et la société.

Cadre de gestion

Le Secteur a élaboré un cadre de gestion qui l'aidera à maintenir et à développer les outils et les pratiques nécessaires pour se gérer conformément à ses principes de gestion. Le cadre comporte six éléments principaux et les objectifs qui s'y rattachent.

- leadership et planification
- clients et parties intéressées
- amélioration des processus
- ressources humaines
- fournisseurs et partenaires
- résultats pour le Secteur et rendement du Secteur

Processus d'amélioration des pratiques de gestion

Le cadre de gestion du SST guide l'élaboration du plan annuel d'amélioration des pratiques de gestion du Secteur. Pour surveiller les progrès accomplis et assurer la pertinence de ces plans, on a mis au point les processus décrits ci-après.

- Retraite annuelle des gestionnaires, durant laquelle les données obtenues de nombreuses sources, dont l'aperçu de la stratégie, les priorités ministérielles, le sondage auprès des employés, l'exercice de rétroaction ascendante, le processus ministériel de vérification et d'évaluation, l'auto-évaluation de l'organisation et la consultation des clients, seront analysées et utilisées pour évaluer dans quelle mesure le Secteur a mis en œuvre son cadre de gestion et pour déterminer les aspects qui devront être améliorés.

Échéances : automne 1998, 1999 et 2000

- Présentation, par chaque membre de l'équipe de gestion du Secteur (ÉGS), d'un rapport semestriel sur les progrès accomplis dans son domaine.

Échéances : Examens de mi-exercice et de fin d'exercice en 1998-1999, 1999-2000 et 2000-2001.

- Trois fois par année, on place sur Internet des rapports sur les projets relatifs à la qualité réalisés dans chaque division.

Échéances : avril, août et décembre 1998.

- Forum annuel d'encouragement à l'échange des meilleures pratiques de gestion entre les divisions et les directions.

Échéances : printemps 1998, 1999 et 2000.

- Auto-évaluation de l'organisation afin de valider les progrès accomplis et d'identifier les améliorations possibles, avec la participation des employés du Secteur à tous les niveaux.

Échéances : mars-avril 1998 et 1999.

- Auto-évaluations du Secteur, avec la participation des employés à tous les niveaux.

Échéance : au cours de 1999-2000.

Initiatives dans le cadre du plan d'amélioration des pratiques de gestion pour 1998-1999

Vision et orientation stratégique

Les récents sondages réalisés auprès du personnel du Secteur montrent que des améliorations s'imposent au chapitre de la vision et de l'orientation stratégique. La direction du Secteur continuera de déployer des efforts afin de mieux articuler la vision et de la transmettre aux employés. Le projet de compétences en S-T du SST, dont il a été fait mention dans le plan d'affaires, contribuera à l'atteinte de cet objectif.

Responsables : Tous les membres de l'ÉGS.

Communications internes

Il existe un lien direct entre les communications internes, la vision et l'orientation stratégique. La direction continuera de tenir des réunions du personnel pour informer les employés des points saillants des réunions du comité de gestion du Ministère et du comité de gestion du Secteur. Il y aura au cours de l'année deux réunions du personnel de gestion du Secteur et un forum des meilleures pratiques. Au cours de 1998-1999, le sous-ministre adjoint rencontrera les employés de tous les bureaux régionaux de toutes les divisions.

Responsables : Tous les membres de l'ÉGS.

Normes de service

Au cours de l'exercice 1997-1998, on a consacré beaucoup d'énergie à étudier les mécanismes d'évaluation de la satisfaction de la clientèle du Secteur. En 1998-1999, le Secteur analysera les recommandations découlant de cette étude et les mettra en œuvre au besoin.

Au cours de 1997-1998, les normes de service externe du SST étaient en vigueur dans tout le Secteur. Il y aura une vérification du respect de ces normes au cours de l'exercice 1998-1999, puis le Secteur se donnera une stratégie pour mettre à jour ses normes de service externe. Le Secteur continuera à établir les coûts des services rendus à ses clients externes.

Au cours de 1998-1999, le SST verra à élaborer des normes de service interne, d'une façon et selon un calendrier compatibles avec la démarche de tout le Ministère. Le SST continuera de jouer un rôle de leader au sein du Comité des normes de service de RNCan.

Responsable : Directeur exécutif, Expansion des affaires.

Examen et évaluation externes des programmes scientifiques

Le SST établira un processus et un calendrier pour faire examiner et évaluer à l'externe ses programmes scientifiques.

Responsables : Géoscientifique principal et directeur général du CCT.

Le SST continuera la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité ISO 9000 à la Direction des services cartographiques et à la Division des levés géodésiques.

Responsables : Directeur général de la DSC et directeur de la DLG.

Perfectionnement des compétences en gestion

Le SST continuera d'offrir du perfectionnement en gestion aux gestionnaires et aux gestionnaires potentiels. Le Secteur examinera les cours que peuvent suivre les gestionnaires pour traiter des cas de mauvais rendement et il appuiera le projet gouvernemental et ministériel de La Relève.

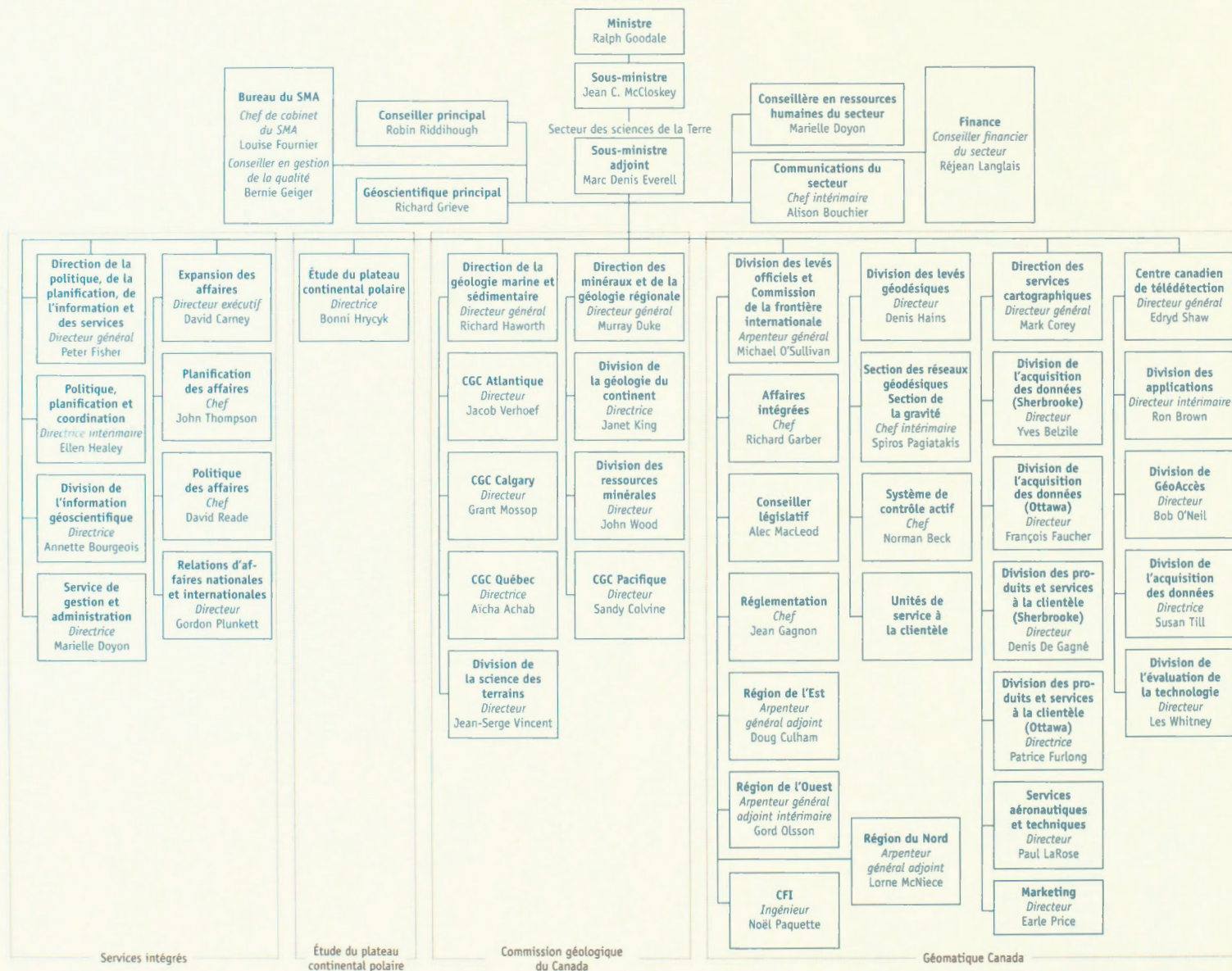
Responsables : Membres de l'ÉGS.



Annexe A :

Organigramme du Secteur des sciences de la Terre

Ressources naturelles Canada



Annexe B : Annuaire du Secteur des sciences de la Terre Géomatique Canada

Géomatique Canada

Division des levés géodésiques

615, rue Booth, 4^e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-4282
Télécopieur : (613) 947-3602

Levés officiels et Commission de la frontière internationale

Division des levés officiels

615, rue Booth, 5^e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-4341
Télécopieur : (613) 992-1122

Commission de la frontière internationale

615, rue Booth, 5^e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0E9
Téléphone : (613) 992-1294
Télécopieur : (613) 947-1337

Centre des opérations régionales de l'Est (CORE)

615, rue Booth, 5^e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-2604
Télécopieur : (613) 995-2612
Cellulaire : (613) 851-7116
Salle de conférences : (613) 995-2612

Service des relations avec la clientèle de l'Atlantique (SRC)

136 Victoria Street East
Amherst (Nouvelle-Écosse)
B4H 1Y1
Téléphone : (902) 661-6766
Télécopieur : (902) 661-6769
Cellulaire : (902) 664-8482

**Centre des opérations régionales
de l'Est (CORE) (suite)****Service des relations avec la clientèle
de l'Ontario (SRC)**

55 St. Clair Avenue East, Suite 606
Toronto (Ontario)
M4T 1M2
Téléphone : (416) 973-1006
Télécopieur : (416) 973-6043
Cellulaire : (416) 575-9418

**Centre des opérations régionales
des Territoires du Nord-Ouest**

52nd Street, Suite 4920
Box 668
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
X1A 2N5
Téléphone : (867) 669-3949
Télécopieur : (867) 873-9949
Modem : (867) 669-3915
Salle de conférences : (867) 669-3905

**Centre des opérations régionales de l'Ouest
(CORO)**

9700 Jasper Avenue, Suite 605
Edmonton (Alberta)
T5J 4C3
Téléphone : (403) 495-2138
Télécopieur : 403) 495-4052

**Service des relations avec la
clientèle de l'Alberta (SRC)**

9700 Jasper Avenue, Suite 605
Edmonton (Alberta)
T5J 4C3
Téléphone : (403) 495-2138
Télécopieur : (403) 495-4052

**Service des relations avec la clientèle
de la Saskatchewan (SRC)**

2221 Cornwall Street, Suite 202
Regina (Saskatchewan)
S4P 2L1
Téléphone : (306) 780-5402
Télécopieur : (306) 780-5191
Comp./ébauche/enregistrements :
(306) 780-6992

Bureau régional de la Colombie-Britannique

1550 Alberni Street, Suite 800
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6G 3C6
Téléphone : (604) 666-5326
Télécopieur : (604) 666-0522

**Service des relations avec la clientèle
du Québec (SRC)**

320, rue Saint-Joseph est
C.P. 51127 - G. Roy
Québec (Québec)
G1K 8Z7
Téléphone : (418) 648-5725
Télécopieur : (418) 648-5728
Cellulaire : (418) 655-4656

Bureau régional du Yukon

300 Main Street, Room 225
Whitehorse (Yukon)
Y1A 2B5
Téléphone : (867) 667-3957
Télécopieur : (867) 393-6709

**Service des relations avec la clientèle
du Manitoba (SRC)**

275, avenue Portage, pièce 501
Winnipeg (Manitoba)
R3B 2B3
Téléphone : (204) 983-3793
Télécopieur : (204) 983-0157

**Revendications territoriales, AINC, Manitoba
Service des relations avec la clientèle (SRC)**

275, avenue Portage, pièce 501
Winnipeg (Manitoba)
R3B 2B3
Téléphone : (204) 983-3623
Télécopieur : (204) 983-0157

Centre canadien de télédétection

588, rue Booth, 3^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0Y7
 Téléphone : (613) 947-1222
 Télécopieur : (613) 947-1382

Division Géoaccès

615, rue Booth, 6^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 947-1245
 Télécopieur : (613) 947-2410

Division de l'évaluation de la technologie

588, rue Booth, 3^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0Y7
 Téléphone : (613) 947-1211
 Télécopieur : (613) 947-3125

Direction des services cartographiques**Centre canadien d'information topographique (Sherbrooke)**

2144, rue King ouest, pièce 010
 Sherbrooke (Québec)
 J1J 2E8
 Téléphone : (819) 564-4801
 Télécopieur : (819) 564-5698
 Sans frais : (800) 230-6275

Services aériens et techniques

615, rue Booth, rez-de-chaussée
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 995-4560
 Télécopieur : (613) 947-4568
 Sans frais : (800) 230-6275

Photothèque nationale de l'air

615, rue Booth, rez-de-chaussée
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 992-4456
 Télécopieur : (613) 943-8959

Division des applications

588, rue Booth, 3^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0Y7
 Téléphone : (613) 947-1356
 Télécopieur : (613) 947-1385

Division de l'acquisition des données

588, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0Y7
 Téléphone : (613) 947-1217
 Télécopieur : (613) 943-8201

Centre canadien d'information topographique (Ottawa)

615, rue Booth, 7^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 995-4921
 Télécopieur : (613) 947-7948

Bureau des cartes du Canada

615, rue Booth, rez-de-chaussée
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 952-7000
 Sans frais : (800) 465-6277
 Télécopieur : (613) 957-8861
 Sans frais : (800) 661-6277

Commission géologique du Canada

601, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 996-3919
 Télécopieur : (613) 996- 9990
 C.É. : library@gsc.nrcan.gc.ca

Direction de la géologie marine et sédimentaire

601, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 995-2340
 Télécopieur : (613) 996-6575

Direction des minéraux et de la géologie régionale

601, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 995-4093
 Télécopieur : (613) 996-6575

Division de la science des terrains

601, rue Booth, 3^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 995-4938
 Télécopieur : (613) 992-0190

Division de la géologie du continent

601, rue Booth, 4^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 995-4314
 Télécopieur : (613) 995-7322

CGC Atlantique

Commission géologique du Canada (Atlantique)
 Institut océanographique de Bedford
 Box 1006, Challenger Drive
 Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
 B2Y 4A2
 Téléphone : (902) 426-3225
 Télécopieur : (902) 426-1466
 C.É. : agc@agc.bio.ns.ca

Division des ressources minérales

Téléphone : (613) 996-9223
 Télécopieur : (613) 992-5694

CGC Pacifique

Commission géologique du Canada (Pacifique)
 9860 West Saanich Road
 Sidney (Colombie-Britannique)
 V8L 4B2
 Téléphone : (250) 363-6438
 Télécopieur : (250) 363-6500

CGC Calgary

Geological Survey of Canada (Calgary)
 3303-33rd Street N.W.
 Calgary (Alberta)
 T2L 2A7
 Téléphone : (403) 292-7000
 Télécopieur : (403) 292-5377
 C.É. : gsc_calgary@gsc.nrcan.gc.ca

CGC Québec

Commission géologique du Canada (Québec)
 2535, boul. Laurier
 C.P. 7500
 Sainte-Foy (Québec)
 G1V 4C7
 Téléphone : (418) 654-2604
 Télécopieur : (418) 654-2615

Étude du plateau continental polaire

615, rue Booth, 4^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 947-1601
 Télécopieur : (613) 947-1611

Administration centrale et services intégrés du SST

Bureau du sous-ministre adjoint

580, rue Booth, 14^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E4
 Téléphone : (613) 992-9983
 Télécopieur : (613) 992-8874

Géoscientifique principal

601, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 995-4482
 Télécopieur : (613) 996-8059

Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services

601, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 996-9551
 Télécopieur : (613) 943-8296

Conseiller principal

580, rue Booth, 14^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E4
 Téléphone : (613) 947-2789
 Télécopieur : (613) 992-8874

Gestionnaire principal des Communications

601, rue Booth, 2^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 943-8885
 Télécopieur : (613) 995-3082

Conseillère en Ressources humaines

601, rue Booth, rez-de-chaussée
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 995-4215
 Télécopieur : (613) 947-0146

Bureau du conseiller financier du Secteur

615, rue Booth, 4^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 995-0842
 Télécopieur : (613) 992-3657

Conseiller en gestion de la qualité

580, rue Booth, 14^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E4
 Téléphone : (613) 947-7353
 Télécopieur : (613) 992-8874

Expansion des affaires

615, rue Booth, 5^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E9
 Téléphone : (613) 996-0441
 Télécopieur : (613) 995-8737

Centre d'information sur les sciences de la Terre

601, rue Booth, 3^e étage
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0E8
 Téléphone : (613) 996-3919
 Télécopieur : (613) 943-8742
 C.É. : library@nrcan.gc.ca

Annexe C :

Liste des acronymes

4RN	Quatre ministères responsables des ressources naturelles
AATC	Archives d'arpentage des terres du Canada
ACDI	Agence canadienne de développement international
ACEG	Association canadienne des entreprises de géomatique
ACSG	Association canadienne des sciences géomatiques
AGC	Association géologique du Canada
AINC	Affaires indiennes et du Nord canadien
AMNC	Aires marines nationales de conservation
AS	Aperçu de la stratégie
ASE	Agence spatiale européenne
BCFS	Bureau du conseiller financier du Secteur
BDBC	Base de données toponymiques du Canada
BNDT	Base nationale de données topographiques
BSOC	Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada
CACS	Système canadien de contrôle actif
CARTNAT	Programme national de cartographie géoscientifique
CCPC	Comité de coordination des programmes géoscientifiques côtiers et extracôtiers en Asie de l'Est et du Sud-Est
CCT	Centre canadien de télédétection
CEONet	Réseau canadien d'observation de la Terre
CGC	Commission géologique du Canada
CGC	Conseil géoscientifique canadien
CIT(O)	Centre d'information topographique (Ottawa)
CIT(S)	Centre d'information topographique (Sherbrooke)
CMOIG	Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique
COCG	Conseil canadien de géomatique
CPCNG	Comité permanent canadien des noms géographiques
DIG	Division de l'information géoscientifique
DLG	Division des levés géodésiques
DLG	Division des levés géodésiques
DPPIS	Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services
DSC	Direction des services cartographiques

EACL	Énergie atomique du Canada Limitée
EEM	Entente sur l'exploitation minière
ÉGS	Équipe de gestion du secteur
ÉPCP	Étude du plateau continental polaire
ÉRMÉ	Évaluation des ressources minérales et énergétiques
ERS	Earth Resources Satellite
EXTECH	Programme des sciences et de la technologie de l'exploration I
FR	Fonds renouvelable
GES	Gaz à effet de serre
GGP	Global Geodynamics Project
GIZL	Gestion intégrée de la zone littorale
GPS	Système de positionnement global
IC	Infrastructure de connaissances
ICDG	Infrastructure canadienne de données géospatiales
IERS	International Earth Rotation Service
IGeS	Service international du géoïde
IGS	Service international de GPS pour la géodynamique
INRS	Institut national de la recherche scientifique
MDN	Ministère de la Défense nationale
MTQ	Ministère des Transports, Québec
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NOAA	National Oceanographic and Atmospheric Agency
OT	Observation de la Terre
PAM	Projet andin multinational
PARNA	Plans d'action régionaux nord-américains
PASMA	Asistencia Técnica Para El Desanolle del Sector Minero Argentino
PE	Protocole d'entente
PPPG	Programme de perfectionnement professionnel en géomatique
R-D	Recherche et développement
RBC	Réseau de base canadien
RCCG	Réseau canadien de connaissances géoscientifiques
RCE	Réseau de centres d'excellence
RILB	Radiointerférométrie à très longue base
RNCan	Ressources naturelles Canada
RSO	Radar à synthèse d'ouverture

S-T	Sciences et technologie
SAT	Services aéronautiques et techniques
SCIG	Système canadien d'information géodésique
SCIGLB	Système canadien d'interférométrie géodésique à longue base
SCRS	Système canadien de référence spatiale
SGIL	Système de gestion de l'information des laboratoires
SIAN	Service d'information de l'Atlas national
SICORP	SPOT Image Corporation
SMA	Sous-ministre adjoint
SNORCLE	Slave-Northern Cordillera Lithosphere Evolution
SNRC	Série nationale de référence cartographique
SPOT	Satellite pour observation de la Terre
SRC	Service des relations avec la clientèle
SRH	Services de ressources humaines
SST	Secteur des sciences de la Terre
T. N.-O.	Territoires du Nord-Ouest
TI	Technologie de l'information
USNIMA	United States National Imagery and Mapping Agency
VFR	Règles de vol à vue



Réalisations *(suite)*

- Les géoscientifiques du bureau du Pacifique de la CGC Vancouver ont repensé la façon de transmettre de l'information géologique à des profanes. Ils ont produit «Géopanorama Vancouver», une attrayante affiche émaillée de données et de photographies saisissantes, dénuée de jargon technique et résumant l'essentiel de la morphologie du paysage des Vancouverois.
- Dans le cadre d'un projet mené en collaboration, la CGC et le Programme géologique du Yukon ont dressé la carte géologique du territoire du Yukon à l'échelle de 1/50 000. Disponible sur support papier, le document grandeur murale permet de consulter pour la première fois, d'un seul coup d'oeil, un tableau détaillé et complet de la géologie du Yukon. Aussi disponible sous forme numérique, la carte devrait connaître un succès retentissant et se retrouver au mur des salles de réunion des prospecteurs qui exercent au Yukon.
- Dans le cadre du programme canadien Lithoprobe, la CGC a pu obtenir des images sismiques d'une résolution jamais atteinte de la lithosphère profonde dans la province archéenne des Esclaves, à partir des environs de Yellowknife à l'ouest jusqu'au front oriental de la Cordillère du Mésozoïque. La collaboration entre la CGC et l'industrie à ce projet s'est accrue au fil des ans; les deux parties ont financé conjointement le premier levé sismique tridimensionnel (3-D) effectué au Canada, qui a eu lieu récemment. L'application de techniques sismiques tridimensionnelles ayant permis subséquemment à l'industrie de repérer de nouveaux gîtes de minéraux, l'utilisation de cette technologie sera intégrée aux travaux de prospection de l'industrie.
- Les Services aéronautiques et techniques ont obtenu leur accréditation ISO 9001 pour la production de cartes aéronautiques numériques. Ils poursuivent les démarches pour faire certifier également les services d'imagerie et d'impression.
- La Division de l'expansion des affaires a créé un nouveau débouché pour l'industrie canadienne de la géomatique, en Arabie saoudite, en mettant au point un plan stratégique pour le ministère des Affaires municipales et rurales de ce pays. Mené en partenariat avec l'une des principales sociétés de géomatique canadiennes, le projet a pavé la voie à l'obtention d'un contrat de cartographie de l'ordre de 10 millions de dollars.
- Les inondations et la tempête de verglas qui ont respectivement affligé le Manitoba et l'Est du Canada ont encore été l'occasion, pour la Direction des services cartographiques, de démontrer sa capacité à appuyer les opérations nationales de secours d'urgence. À l'occasion de ces deux catastrophes naturelles de grande envergure, elle a publié pour les besoins de la Défense nationale 43 cartes différentes, dont bon nombre en moins de 24 heures, pour un total de plus de 46 000 exemplaires.
- La publication, en janvier 1998, de trois cartes couleur de la région d'Iqaluit-Kimmirut est l'aboutissement du projet de cartographie de la géologie des dépôts meubles et du substratum rocheux que la CGC a mis trois ans à réaliser dans la péninsule Meta Incognita, dans le sud de l'île de Baffin. Les cartes couvrent à l'échelle de 1/100 000 les 28 000 km² de cette région auparavant mal connue. Les travaux de prospection minière qui se déroulent depuis peu et sans relâche dans le sud de l'île de Baffin sont directement liés aux cartes publiées en 1995 et en 1996 par suite des deux premières années de travaux, qui documentent l'architecture à l'échelle crustale de la zone présentement à l'étude et qui signalent de nombreuses nouvelles régions à potentiel de minéralisation de nickel-cuivre.

