



# Ressources naturelles Canada



Pour la période  
se terminant  
le 31 mars 1997



Présentation améliorée des rapports  
au Parlement – Document pilote

Canada

©Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada – 1997

En vente au Canada chez votre libraire local ou par la poste auprès des

Éditions du gouvernement du Canada – TPSGC

Ottawa, Canada K1A 0S9

N<sup>o</sup> de catalogue BT31-4/9-1997

ISBN 0-660-60295-4



## Avant-propos

Le 24 avril 1997, la Chambre des communes a adopté une proposition afin de répartir le document antérieurement désigné comme la *Partie III du Budget des dépenses principal* pour chaque ministère ou organisme en deux documents, soit le *Rapport sur les plans et les priorités* et le *Rapport ministériel sur le rendement*. Elle a également ordonné aux 78 ministères et organismes de présenter ces rapports dans le cadre d'un projet pilote.

Cette décision découle des travaux entrepris par le Secrétariat du Conseil du Trésor et 16 ministères pilotes pour donner suite aux engagements pris par le gouvernement d'améliorer l'information fournie au Parlement sur la gestion des dépenses et de moderniser la préparation de cette information. Ces démarches visant à mieux cibler les résultats et à rendre plus transparente l'information fournie au Parlement s'insère dans une initiative plus vaste intitulée " Repenser le rôle de l'État ".

Ce *Rapport ministériel sur le rendement* répond aux engagements du gouvernement et tient compte des objectifs fixés par le Parlement d'accroître la responsabilisation touchant les résultats. Il couvre la période se terminant le 31 mars 1997 et compare le rendement aux plans présentés par le ministère dans sa *Partie III du Budget des dépenses principal* de 1996-1997.

Gérer en fonction des résultats et en rendre compte nécessiteront un travail soutenu dans toute l'administration fédérale. S'acquitter des diverses exigences que comporte la gestion axée sur les résultats – préciser les résultats de programme prévus, élaborer des indicateurs pertinents pour démontrer le rendement, perfectionner la capacité de générer de l'information et faire rapport sur les réalisations – constitue une composante de base. Les programmes du gouvernement fonctionnent dans des environnements en évolution constante. Étant donné la vogue des partenariats, la prestation de services confiée à des tiers et d'autres alliances, il faudra relever les défis de savoir à qui imputer les responsabilités dans les rapports sur les résultats. Les rapports de rendement et leur préparation doivent faire l'objet de surveillance afin de garantir qu'ils demeurent crédibles et utiles.

Le présent rapport correspond à une étape supplémentaire de ce processus permanent. Le gouvernement entend perfectionner et mettre au point tant la gestion que la communication des résultats. Le perfectionnement découlera de l'expérience acquise au cours des prochaines années et des précisions que les utilisateurs fourniront au fur et à mesure sur leurs besoins en information. Par exemple, la capacité de communiquer les résultats par rapport aux coûts est limitée pour le moment, bien que cet objectif demeure intact.

Ce rapport peut être consulté par voie électronique sur le site Internet du Secrétariat du Conseil du Trésor à l'adresse suivante : <http://www.tbs-sct.gc.ca/tb/fkey.html>

Les observations ou les questions peuvent être adressées au gestionnaire du site Internet du SCT ou à l'organisme suivant :

Revue gouvernementale et services de qualité

Secrétariat du Conseil du Trésor

L'Esplanade Laurier

Ottawa (Ontario) Canada

K1A 0R5

Téléphone : (613) 957-7042 - Télécopieur : (613) 957-7044

# **Ressources naturelles Canada**

## **Rapport sur le rendement**

**Pour la période  
se terminant  
le 31 mars 1997**

---

Ralph Goodale  
*Ministre de Ressources naturelles Canada*

# Ressources naturelles Canada

## Notre mandat

Ressources naturelles Canada (RNCan) est un ministère fédéral qui oeuvre principalement dans les domaines de l'énergie, des minéraux et des métaux, des forêts et des sciences de la Terre. Il contribue, par son expertise scientifique et stratégique, de même que par son expérience de la situation nationale et internationale, à l'étude des questions qui touchent aux ressources naturelles et qui revêtent une grande importance pour le Canada.

## Notre vision

Par ses activités scientifiques de pointe, ses connaissances spécialisées et son expertise, Ressources naturelles Canada fera du Canada un chef de file mondial du développement durable dans la gestion des terres, de l'énergie, des forêts et des minéraux, et un producteur de biens, de technologies, de services et de recherches de grande valeur.

## Nos activités

Ressources naturelles Canada sert les Canadiens essentiellement de quatre façons :

- il exécute des recherches scientifiques de pointe qui assurent le développement et la diffusion des idées, des connaissances et des technologies dont le Canada a besoin pour utiliser ses ressources de façon judicieuse et efficace, réduire ses coûts, protéger l'environnement et aider les Canadiens à créer des produits et des services;
- il construit une infrastructure de connaissances d'envergure nationale qui permet aux Canadiens de consulter diverses sources d'information et d'avoir facilement accès aux données économiques, environnementales et scientifiques les plus récentes sur les terres et les ressources du Canada;
- il veille à ce que les politiques et la réglementation fédérales qui régissent, par exemple, l'environnement, le commerce, l'économie, les sciences et la technologie, les affaires autochtones et les terres du Canada augmentent la contribution des ressources naturelles à l'économie canadienne, tout en protégeant l'environnement, la santé et la sécurité des Canadiens;
- il fait valoir les intérêts internationaux du Canada en collaboration avec des organismes internationaux et d'autres pays, afin que le Canada puisse respecter ses engagements internationaux en matière de ressources naturelles, et que ses produits, ses technologies, ses recherches et ses services aient continuellement accès aux marchés mondiaux.

## Notre mode de fonctionnement

Notre philosophie de gestion nous engage à :

- demeurer intègres dans l'accomplissement de notre travail;
- servir les Canadiens avec dévouement et efficacité;
- voir à ce que nos programmes et nos priorités répondent aux besoins de nos clients;
- établir des partenariats avec des organismes provinciaux, territoriaux et fédéraux, des entreprises, des groupes autochtones, des universités, des organisations environnementales et d'autres pays;
- reconnaître et soutenir le perfectionnement de nos employés.



---

## I : Message du Ministre

---

Les ressources naturelles font partie intégrante du patrimoine et de la santé économique du Canada. À titre de ministre des Ressources naturelles, ma mission est de veiller à ce que ces richesses soient exploitées de la façon la plus avantageuse possible pour tous les Canadiens, dans une perspective de protection de l'environnement et de développement durable, qu'il s'agisse de ressources renouvelables ou non.

Je m'engage à consolider la réputation de leader que s'est taillée le Canada au chapitre du développement durable de ses ressources énergétiques, forestières et minérales et quant à la connaissance géographique et géoscientifique de sa masse continentale. Ressources naturelles Canada (RNCCan) entend donc soutenir les industries modernes de pointe qui sont sans danger pour l'environnement et économiquement viables, c'est-à-dire une exploitation axée sur des objectifs tant économiques et environnementaux que sociaux.

Pendant son premier mandat, le gouvernement s'est surtout employé à gérer l'économie et à jeter les bases des politiques qui guideront le développement économique et social à long terme. RNCCan, dans cet esprit, a effectué les changements qui lui permettront de contribuer de façon significative au programme d'action gouvernemental et au bien-être des Canadiens. Pour ce nouveau mandat du gouvernement, le Ministère, dont la vocation est désormais d'assumer les responsabilités du gouvernement en matière de développement durable, dispose d'une assise solide et il est prêt à agir dans tous ses secteurs de responsabilité. Il lui reste maintenant à trouver des moyens d'exploiter avec efficacité les ressources du Canada tout en protégeant l'environnement.

Le secteur des ressources naturelles reste un pilier de l'économie puisqu'il représente presque 14 p. cent du PIB et 38 p. cent des exportations du Canada. Il constitue l'une des premières sources d'emplois bien rémunérés : 750 000 Canadiens y travaillent directement et un million d'autres personnes, qui oeuvrent dans les industries connexes ou dérivées, en dépendent.

Les chercheurs et les scientifiques de RNCCan se sont fermement engagés sur la voie du *partenariat* avec d'autres gouvernements, des universités et le secteur privé dans le but de créer et de commercialiser des technologies et des procédés industriels. L'objectif visé est d'accroître la compétitivité du Canada et de continuer à contribuer de façon significative à l'excédent commercial du Canada ainsi qu'à la création d'emplois dans le domaine des ressources.

Rares sont les autres secteurs qui ont autant d'incidence réelle et potentielle sur l'environnement et peu contribuent davantage à l'économie et au bien-être de toutes les régions du pays. Nous sommes très conscients de l'importance du rôle que nous avons à jouer dans la *gérance environnementale*. Toutes nos actions doivent être guidées par les principes de protection de l'environnement.

Dans le domaine du développement durable, notre principale tâche est la lutte contre le changement climatique. RNCCan, de concert avec Environnement Canada, assure un leadership et incite les autres ministères à faire leur part pour réduire les émissions de gaz à effet de serre en optant pour l'efficacité énergétique et le recours aux énergies de remplacement. Le Ministère encourage l'exportation des technologies et des connaissances en environnement dans une perspective de développement durable. En outre, il soutient l'élaboration de critères et d'indicateurs nationaux et internationaux pour l'aménagement

durable des forêts et il se fait le champion de la négociation d'une convention internationale sur les forêts et d'une stratégie nationale sur les forêts.

Les compétences du Canada en matière de sciences et de technologie en font l'un des premiers au monde dans des domaines comme les sciences de la Terre, la télédétection, les minéraux et les métaux, les forêts et l'efficacité énergétique.

La technologie est présente dans la planification et l'exécution de toutes nos activités. Le Canada est en pleine transition vers une *société et une économie fondées sur la connaissance* et sa réussite dépend de la façon dont le gouvernement, les entreprises et les citoyens sauront gérer la connaissance. RNCan possède la connaissance et la technologie nécessaires pour concourir au développement durable, à la création d'emplois et à la croissance économique dans un contexte de protection de l'environnement. La tâche qui l'attend est de savoir gérer et rendre accessibles ses connaissances scientifiques, économiques, statistiques et autres.

Sur le plan social, RNCan soutient les groupes autochtones dans leur cheminement vers l'autonomie gouvernementale en apportant son concours au développement durable de leurs ressources. Il leur offre en outre certains services en effectuant, par exemple, des levés officiels pour les revendications territoriales.

Ressources naturelles Canada joue aussi un rôle de premier plan dans l'évolution économique de 500 collectivités rurales et éloignées directement touchées par le secteur des ressources. Ses interventions sont nombreuses : favoriser l'exploitation des possibilités dans le domaine des ressources naturelles, défendre le projet d'Atlas des communautés canadiennes dans le but d'informer davantage les membres de ces collectivités sur les décisions en matière de développement durable et conclure des ententes de partenariat portant sur 10 forêts modèles.

Le présent rapport sur le rendement fait état des mesures, initiatives, plans et réalisations du Ministère. Il s'inscrit dans le cadre de l'engagement du gouvernement à l'égard de la transparence et de l'obligation de rendre compte. RNCan est l'un des 16 ministères qui ont accepté de participer à un projet pilote visant à rationaliser et à améliorer l'obligation de rendre compte en 1996-1997. En s'inspirant de la réaction aux nouveaux rapports, tous les ministères préparent maintenant des rapports sur le rendement puisque le gouvernement a la ferme conviction que les Canadiens ont le droit de connaître et d'évaluer son rendement. Les rapports sont aussi un excellent outil d'évaluation interne. En examinant et en évaluant leurs réalisations, les ministères sont davantage en mesure de prendre des décisions éclairées.

Les activités prévues et en cours placent le portefeuille des ressources naturelles au coeur même des actions du gouvernement pour ce qui touche la création d'emplois, la croissance économique, la gestion environnementale, la connaissance et l'innovation ainsi que les collectivités rurales et autochtones.

Nous vivons une période fort stimulante et le portefeuille des ressources naturelles nous offre la souplesse et l'adaptabilité nécessaires pour assumer nos responsabilités sur les plans économique et environnemental.

C'est un temps propice à l'action.



---

## **II : Aperçu du Ministère**

---

### **Vision**

RNCan offre des connaissances et des compétences scientifiques de pointe pour assurer au Canada :

- une place de chef de file mondial pour ce qui est du développement durable de ses ressources terrestres, énergétiques, forestières et minérales et des métaux;
- une place d'excellent producteur de biens, de technologies, de recherches et de services liés aux ressources.

### **Principes directeurs**

La confiance, le respect, l'honnêteté, l'équité et l'intégrité sont à la base des rapports que nous entretenons avec nos clients et entre nous. Ces principes directeurs définissent les normes, les convictions et les valeurs de notre organisation et sont l'expression de ce à quoi nous aspirons.

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 de l'amélioration est un facteur déterminant de 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 continus, 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 nous efforçons de faire avancer les intérêts du public canadien dans tout ce que nous faisons. En veillant à optimiser les fonds qui nous sont confiés, nous contribuons au mieux-être économique, social et environnemental du 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 qui favorise l'échange d'informations à l'intérieur de l'organisation et avec nos clients et partenaires. Collectivement et individuellement, nous faisons connaître notre valeur 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.

## **Domaines d'activité de Ressources naturelles Canada**

Notre travail consiste à mettre notre expertise scientifique et stratégique au service du développement durable dans le secteur des ressources naturelles au Canada. Nous nous sommes engagés à pratiquer une saine gestion des affaires publiques, à offrir des services de grande qualité, à travailler avec d'autres organismes des secteurs public et privé, ainsi qu'à protéger la santé et la sécurité des Canadiens.

Les échanges et les investissements internationaux, les sciences et la technologie, les affaires autochtones, les terres fédérales, les statistiques nationales et certaines questions environnementales relèvent du gouvernement fédéral. Dans le domaine des ressources naturelles, c'est RNCan qui s'acquitte de ces responsabilités. La loi lui confie également la responsabilité de régler tous les levés officiels exécutés sur les terres fédérales, y compris sur les territoires visés par les revendications autochtones.

Nos activités se regroupent en quatre grands domaines :

- sciences et technologie;
- infrastructure de connaissances;
- élaboration de politiques et règlements fédéraux; et
- promotion des intérêts internationaux du Canada.

En outre, le Ministère oeuvre dans trois domaines spéciaux, à savoir :

- la gestion ministérielle et l'administration;
- le Fonds renouvelable de Géomatique Canada; et
- les programmes temporarisés/spéciaux.

### **Sciences et technologie**

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

Quelques réalisations :

- RNCan a établi des stratégies de lutte intégrée contre les ravageurs des forêts, qui prévoient notamment l'utilisation de moyens biologiques afin d'enrayer les insectes ravageurs et la végétation concurrente.
- Le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) permet à un certain nombre d'intervenants d'unir leurs efforts afin de développer des techniques de lutte contre l'acidification des exhaures. Ces techniques, comme d'autres méthodes d'exploitation et de déclassement des mines, auront des retombées importantes sur l'environnement et l'économie.
- En collaboration avec l'Agence spatiale canadienne, RNCan développe et transfère à l'industrie les techniques d'acquisition, de manipulation et de stockage des données de télédétection, comme celles que fournit le programme canadien RADARSAT.
- De concert avec 9 autres ministères et sociétés d'État, RNCan met en oeuvre le Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE) du gouvernement fédéral, qui soutient le développement scientifique et technologique afin d'aider le Canada à produire et à utiliser ses ressources énergétiques de manière rentable et respectueuse de l'environnement. Bon nombre des travaux de S-T relatifs à l'énergie mentionnés à la section 3 du rapport sont financés par le PRDE.
- Un Accord géoscientifique intergouvernemental a été conclu, sa signature par les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux étant prévue pour la Conférence de 1996 des ministres des Mines. Cet accord permettra d'améliorer la collaboration en sciences de la Terre au Canada.

### **Infrastructure de connaissances**

En collaboration avec les gouvernements provinciaux, les universités et le secteur privé, RNCan continue de travailler à l'établissement d'une infrastructure nationale de connaissances – une riche base de données techniques, scientifiques et économiques accessibles au public. Pour prendre des décisions éclairées, les Canadiens ont besoin de données précises et objectives sur leur territoire, les réseaux qui les relient et les ressources qui sont à leur disposition. Cette infrastructure intellectuelle est aussi importante que les infrastructures routières, ferroviaires et aériennes. Dans les connaissances réside la clé du progrès économique de toute nation. Notre objectif est d'établir au Canada une infrastructure de connaissances sur les ressources naturelles, afin d'améliorer nos perspectives de croissance économique et sociale dans une économie mondiale fondée sur les connaissances.

Voici quelques-unes de nos activités dans ce domaine :

- Le programme Science et technologie de l'exploration (EXTECH) développe des idées et des technologies nouvelles pour reconstituer les réserves de métaux communs du Canada.
- Le Programme national de cartographie géoscientifique (NATMAP) est un programme multidisciplinaire et multipartite qui nous permet d'améliorer notre base de données géologiques afin de répondre aux besoins de l'industrie des ressources et de résoudre les problèmes environnementaux.
- Le Service d'information de l'Atlas national (SIAN) diffuse par réseau informatique des données concernant la masse continentale du Canada.
- La Base nationale de données sur les forêts, constituée avec la collaboration des organismes forestiers provinciaux et territoriaux, renferme des statistiques nationales sur les forêts.
- La Base de données nationale sur la consommation d'énergie recueille et analyse des données nationales sur l'efficacité énergétique au niveau des utilisateurs, sur les caractéristiques des bâtiments et des équipements consommateurs d'énergie, sur l'attitude et le comportement des consommateurs canadiens à l'égard de l'utilisation de l'énergie et, enfin, sur l'adoption de technologies offrant une grande efficacité énergétique.

### **Politiques et règlements**

Au chapitre des politiques et de la réglementation, nous devons collaborer étroitement avec toutes les parties intéressées et avec les ministères qui ont des mandats apparentés au nôtre. Notre rôle consiste à augmenter la contribution des industries des ressources naturelles à l'économie canadienne, tout en protégeant l'environnement, la santé et la sécurité des Canadiens.

Voici des exemples de nos activités à cet égard :

- RNCan élabore des politiques et des cadres stratégiques en matière de ressources naturelles, comme une nouvelle politique fédérale des minéraux et des métaux, la Stratégie nationale sur les forêts, un cadre pour la gestion des déchets radioactifs, et le Cadre de gestion des sciences et de la technologie.
- RNCan collabore étroitement avec Environnement Canada à la révision de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE). Avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, il se penche sur de nouveaux éléments de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE).
- RNCan conseille le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien sur des questions concernant les ressources nordiques et les affaires autochtones, notamment les revendications territoriales.
- RNCan apporte une large contribution à la nouvelle stratégie fédérale pour les sciences et la technologie, dirigée par Industrie Canada.
- RNCan conseille le ministère des Finances, Revenu Canada et le ministère de la Justice sur des questions liées à la politique fiscale et aux régimes fiscaux appliqués aux ressources, notamment le régime des redevances minières dans les Territoires du Nord-Ouest.

### **Promotion des intérêts internationaux du Canada**

RNCan défend les intérêts du Canada à l'étranger, par sa participation aux travaux d'organismes internationaux. Son objectif est de permettre au Canada de respecter ses engagements internationaux et de faciliter la pénétration de ses projets, technologies et services sur le marché mondial. Notre participation est d'autant plus nécessaire que la concurrence augmente constamment sur ce marché et que les préoccupations suscitées par l'environnement exercent une influence grandissante sur les politiques en matière de ressources naturelles et sur l'accès aux marchés.

Voici des exemples de nos activités :

- RNCan a contribué à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la Convention cadre sur le changement climatique et de la Convention mondiale sur la biodiversité.
- RNCan apporte une large contribution aux travaux qui se font sur la scène internationale en vue de l'établissement d'une convention mondiale sur les forêts.
- RNCan participe activement à l'étude des questions touchant les déchets et le recyclage, tant au pays que sur la scène internationale, par exemple dans le cadre de la Convention de Bâle.
- RNCan a contribué à défendre la position du Canada à l'égard de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.
- RNCan a soutenu l'industrie canadienne de la géomatique en s'assurant d'importants projets internationaux, qui ont donné lieu à des contrats dépassant 20 millions de dollars en 1996-1997.

### **Gestion ministérielle et administration**

Ce domaine d'activité représente la gestion et l'administration du Ministère, qui comprennent les fonctions internes de RNCan : coordination et directives de gestion, administration des activités environnementales, communications, liaison avec le Cabinet et le Parlement, services financiers, ressources humaines, services administratifs, vérification interne, évaluation des programmes, gestion de l'information, technologie de l'information et d'autres services de soutien nécessaires aux activités du Ministère.

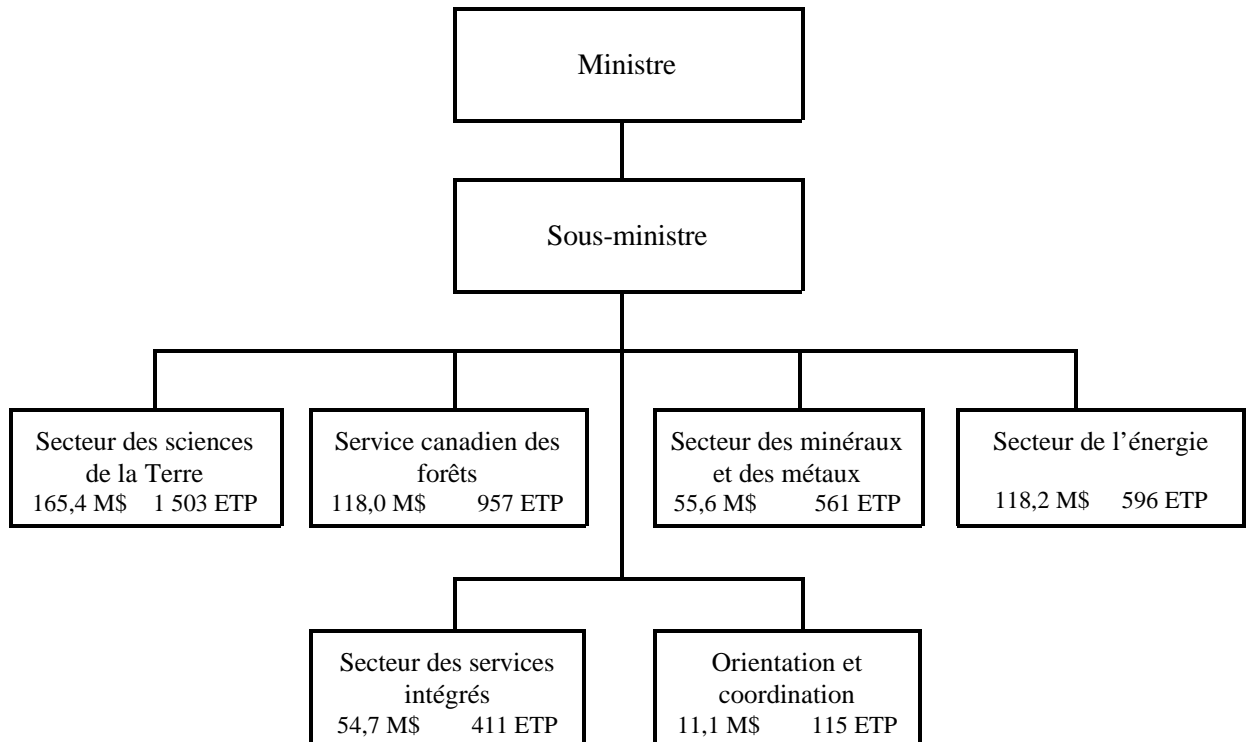
### **Fonds renouvelable de Géomatique Canada**

Le Fonds a été créé en vertu de la *Loi de crédits n° 3 pour 1993-1994* pour soutenir les activités productrices de recettes de Géomatique Canada. Ces activités sont de trois types : les produits (notamment les cartes et les produits numériques), les services et la consultation. Géomatique Canada fournit à une grande variété de clients une gamme de plus en plus vaste de produits et de services pouvant être distribués à l'industrie. Il offre en outre des services à valeur ajoutée et contribue à renforcer la position de l'industrie de la géomatique sur le marché international.

### **Programmes temporarisés/spéciaux**

Ce domaine d'activité comporte des programmes comme les mégaprojets, les ententes sur l'exploitation minérale et les ententes sur la recherche et le développement en foresterie qui prennent fin progressivement par suite de décisions gouvernementales. S'inscrit également dans ce domaine la délimitation des territoires pour les revendications territoriales globales des Autochtones qui doivent être réglées dans un laps de temps fixe.

## Organigramme et ressources de RNCan - 1996-1997



- Le **Secteur des sciences de la Terre** (SST) fournit l'infrastructure et la base de connaissances géoscientifiques et géomatiques servant à appuyer les décisions prises en matière de politique gouvernementale. Il met en outre à la disposition des clients de RNCan un soutien logistique en ce qui concerne les sciences polaires, l'information, l'expertise et la technologie dont ils ont besoin pour tirer profit des marchés intérieurs et étrangers.
- Le **Service canadien des forêts** (SCF) fait la promotion du développement durable des forêts canadiennes ainsi que de la compétitivité de ce secteur pour le bien-être des générations actuelles et futures au Canada. Il met en oeuvre son programme de S-T par l'intermédiaire de dix réseaux nationaux de recherche scientifique exploités à partir de cinq centres de recherche et bureaux régionaux.
- Le **Secteur des minéraux et des métaux** (SMM) fait la promotion du développement durable de l'industrie des ressources en minéraux et en métaux du Canada au moyen de l'intégration des objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Il offre des conseils en matière de politique, de S-T et fournit de l'information sur les produits ainsi que des statistiques afin d'appuyer la prise de décisions. Il constitue également la principale source de compétences du gouvernement fédéral en ce qui concerne la réglementation et la technologie des explosifs.

- Le **Secteur de l'énergie** (SE) fait la promotion du développement durable et de l'utilisation sûre et efficace des ressources énergétiques par des politiques, des programmes et des travaux de S-T. Il tient compte des répercussions économiques et environnementales potentielles de la production et de l'utilisation de l'énergie au Canada, à l'échelle régionale et internationale. Il fournit en outre des connaissances et des conseils techniques à l'industrie de l'énergie et au gouvernement. Sa base de connaissances aide le gouvernement canadien à formuler des politiques, à appliquer la réglementation, à favoriser la création d'emplois et de richesses et à respecter ses engagements internationaux.
- Le **Secteur des services intégrés** (SSI) offre des services centraux dans les domaines des finances, de l'administration, de la gestion de l'information et des ressources humaines. Il existe aussi, sous le volet Direction et coordination, une Direction de la planification stratégique et de la coordination, des Services juridiques ministériels, une Direction des communications et une Direction de la vérification et de l'évaluation qui contribuent à améliorer la mesure du rendement et la responsabilisation, et à accroître la compréhension du mandat et des programmes de RNCan parmi les Canadiens, les clients et les employés.

---

### III : Réalisations du Ministère

---

#### A. Sommaire des réalisations principales

<b>Ressources naturelles Canada avec un budget de 522 970 000 \$ pour 1996-1997</b>	
<b>fournit aux Canadiens :</b>	<b>comme en témoignent les activités suivantes :</b>
<p><b>Sciences et technologie :</b></p> <p><b>Recherche scientifique et transfert de technologies nouvelles pour contribuer à l'utilisation responsable et efficace de nos ressources, réduire les coûts et protéger l'environnement.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mise à l'essai dans des installations pilotes pour démontrer la possibilité de récupérer le cyanure utilisé pour extraire de l'or du minerai. Ce nouveau procédé de récupération, mis au point à RNCan, permettra de réduire les coûts associés au cyanure et d'améliorer la récupération du cuivre.</li><li>• Mise à l'essai d'une perforatrice de roches hydraulique pour le sondage à une profondeur de 5 000 mètres à la mine expérimentale de Val-d'Or. La conversion à l'énergie hydraulique pourrait permettre de réduire de plus de 30 p. cent la consommation totale d'énergie, de diminuer les frais associés au fonctionnement de l'équipement et d'accroître la productivité.</li><li>• Conception d'un système de surveillance de la santé des forêts.</li><li>• Évaluations du bilan du carbone effectuées en collaboration avec le ministère des Forêts de la C.-B. et du programme de la forêt modèle Foothills.</li><li>• Évaluation du Programme des forêts modèles.</li><li>• Mise en marche d'un système hybride photovoltaïque-éolien-diesel à Inuvik (T.N.-O.) pour réduire la dépendance des gens du Nord à l'égard des combustibles fossiles.</li><li>• Mise à l'essai réussie des hydrocyclones de RNCan pour le traitement des matières fluides extraites des sables bitumineux et des sites contenant du pétrole lourd en Alberta et en Saskatchewan.</li><li>• Mise en service d'un appareil de combustion vertical qui favorisera la mise au point de technologies pour la limitation des émissions de gaz à effet de serre.</li><li>• Création d'une nouvelle tâche, dans le cadre du Programme de recherche et de développement énergétiques, qui est axée sur la science du climat, l'élimination des gaz à effet de serre et l'incidence du changement climatique sur le secteur de l'énergie.</li><li>• Lancement d'un nouveau partenariat fédéral-provincial-territorial pour la mise au point du volet géographie de l'inforoute, qui facilitera l'accès aux utilisateurs de tout le Canada grâce à l'Infrastructure canadienne de données géospatiales.</li><li>• Collaboration entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux dans le domaine des sciences de la Terre.</li></ul>



fournit aux Canadiens :	comme en témoignent les activités suivantes :
<p><b>S-T : suite</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'applications en télédétection pour diverses utilisations (inondations au Saguenay, agriculture, foresterie, environnement, hydrologie, etc.).</li> <li>• Élaboration d'un modèle d'exploration pour repérer les aquifères.</li> <li>• Exécution de levés sur le banc de l'île de Sable pour mesurer le transport de sédiments et déterminer la stabilité du plancher océanique.</li> <li>• Extension des modèles géologiques et géochimiques en vue d'une intensification de l'exploration au large de la côte ouest de Terre-Neuve.</li> </ul>
<p><b>Infrastructure de connaissances :</b></p> <p><b>Infrastructure nationale de connaissances au sujet des terres et des ressources du Canada - une vaste base de données techniques, scientifiques et économiques à laquelle le public peut accéder pour prendre des décisions éclairées, fondée sur les compétences de RNCan.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissement de critères et d'indicateurs pour mesurer les progrès accomplis par le Canada dans le domaine du développement durable des forêts.</li> <li>• Réalisation de deux études sur les méthodes économiques classiques servant à évaluer les questions relatives aux forêts autochtones.</li> <li>• Exécution du Programme de base de données nationale sur les forêts conformément aux engagements pris à cet égard.</li> <li>• Compilation et diffusion de renseignements sur les tendances dans les domaines de l'efficacité énergétique et de la R-D au Canada, des programmes d'efficacité énergétique et des énergies de remplacement ainsi que de la consommation d'énergie dans les maisons, les véhicules privés et l'industrie.</li> <li>• Élaboration et alimentation d'une base de données sur les projets financés par le Programme de recherche et de développement énergétiques et évaluation permanente de l'incidence des projets.</li> <li>• Gestion de contrats d'arpentage des terres d'une valeur de 12,1 millions de dollars pour soutenir les revendications territoriales et le Système d'arpentage des terres du Canada.</li> <li>• Signature d'une entente historique visant à fournir au Manitoba, pendant cinq ans, des services d'arpentage relativement aux droits fonciers issus des traités, à la convention sur l'inondation des terres du nord et aux revendications particulières.</li> <li>• Étude sur les hydrates de gaz sur le talus continental de l'île de Vancouver.</li> <li>• Signature d'une entente quinquennale de 5 millions de dollars avec NavCan pour la production de cartes aéronautiques et de produits connexes.</li> </ul>

fournit aux Canadiens :	comme en témoignent les activités suivantes :
<p><b>Politiques et règlements :</b></p> <p><b>Politiques et règlements sensés dans les domaines de responsabilité fédérale, pour accroître la contribution des industries des ressources naturelles à l'économie du Canada tout en protégeant l'environnement et la santé des Canadiens et en assurant leur sécurité.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approbation de la politique fédérale des minéraux et des métaux; signature d'ententes de partenariat dans le contexte de développement durable.</li> <li>• Soutien permanent à d'autres ministères, comme Environnement Canada, pour la redéfinition des déchets.</li> <li>• Rédaction de l'ébauche d'un protocole d'entente entre la C.-B., Terre-Neuve, les T.N.-O., le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan au sujet de la collecte, du partage et de la diffusion des statistiques sur les minéraux.</li> <li>• Élaboration du cadre d'évaluation final qui permettra de déterminer les progrès réalisés, au Canada, quant à la gestion durable des forêts.</li> <li>• Établissement d'un réseau de recherche sur la biodiversité et de son plan d'activités.</li> <li>• Dévoilement de la stratégie sur les énergies renouvelables, qui met l'accent sur l'amélioration des conditions associées aux investissements et sur l'élaboration d'une initiative sur l'énergie verte.</li> <li>• Participation accrue au programme Défi-climat (de 475 participants en 1995 à 600).</li> <li>• Mise en oeuvre de plus de 100 projets dans des installations fédérales au Canada dans le cadre de l'Initiative des bâtiments fédéraux (IBF) et promesses d'investissements de la part du secteur privé dans l'IBF (total de 120 millions \$). Ces investissements devraient permettre des économies annuelles de 17 millions \$.</li> <li>• Compilation et transfert au MAINC des données géochimiques et géologiques régionales relatives au projet de parc (région 38, archipel Arctique) sur l'île Bathurst.</li> </ul>
<p><b>Scène internationale :</b></p> <p><b>Promotion des intérêts du Canada dans le domaine des ressources naturelles et des engagements internationaux.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution internationale du rapport intitulé : L'industrie minière canadienne — Une perspective mondiale.</li> <li>• Organisation de séminaires à Hong Kong, Londres, Genève, Paris, Miami, Porto, Washington (D.C.) et Manzanillo sur les possibilités d'investissement dans le secteur minier au Canada.</li> <li>• Participation, au cours des 5 dernières années, à des séminaires qui ont permis d'attirer des investissements importants de 4 pays étrangers (dépenses en capital initiales de 235,5 millions \$). Les sociétés québécoises qui ont participé à des séminaires de promotion des investissements en Europe en 1996-1997 ont récolté plus de 15 millions \$.</li> <li>• Rédaction, en collaboration avec le MAECI, d'un nouvel accord canado-américain sur le bois d'oeuvre résineux d'une période de cinq ans.</li> <li>• Résultats de l'évaluation du Programme international de partenariats en foresterie (PIPF).</li> </ul>

fournit aux Canadiens :	comme en témoignent les activités suivantes :
<p><b>Scène internationale : suite</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lancement de l'Initiative canadienne de mise en oeuvre conjointe et signature de déclarations d'intention en vue d'une coopération pour l'application de mesures par les États-Unis et le Mexique, la Chine, la Lettonie et la Corée.</li> <li>• Mise au point, avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international et celui des Finances, d'un système de provisionnement pour le financement des exportations de réacteurs CANDU.</li> <li>• Élaboration avec l'industrie de six propositions dans les domaines de la géomatique et des sciences de la Terre pour des travaux en Argentine, au Liban (2), en Russie, au Mexique (2), en Guinée, en Inde et en Malaisie.</li> <li>• Organisation de quatre missions techniques en géomatique avec l'industrie en Chine et au Vietnam, en Corée et en Inde, en Russie et au Mexique, en Argentine, au Chili et au Pérou.</li> <li>• Mise sur pied d'un programme canadien d'échange Arctique-Antarctique, y compris l'approbation de deux programmes de recherche scientifique visant à fournir un soutien logistique en 1997-1998.</li> <li>• Lancement d'un projet de trois ans d'une valeur de trois millions \$, financé par l'ACDI, pour étudier les pratiques et les préoccupations environnementales du secteur des mines en Guyane.</li> </ul>

## B. Réalisations en matière de rendement

### 1. Objectifs versus domaines d'activité

Le tableau qui suit présente les objectifs stratégiques et les domaines d'activité utilisés dans les documents internes et externes produits par le Ministère (Plan d'activités, Rapport sur le rendement, Rapport sur les plans et les priorités, Structure de planification, de rapport et de responsabilisation (SPRR) du Ministère). Chaque domaine d'activité couvre un ou plusieurs objectifs stratégiques.

Objectifs stratégiques	Domaines d'activité
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intégrer les facteurs économiques, environnementaux et sociaux dans les décisions concernant les ressources naturelles.</li> <li>2. Augmenter les possibilités de croissance économique et de création d'emplois sur fond de développement durable dans le secteur des ressources naturelles du Canada.</li> <li>3. Favoriser l'exploitation et l'utilisation efficaces des ressources et limiter le plus possible les répercussions environnementales.</li> <li>4. Aider les Canadiens à respecter les engagements pris auprès de la communauté internationale en matière de lutte contre le changement climatique.</li> <li>5. Maintenir et étendre l'accès aux marchés étrangers des produits, des technologies et des services relatifs aux ressources.</li> <li>6. Exercer les responsabilités du gouvernement fédéral en partenariat avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et avec d'autres parties intéressées.</li> <li>7. Aider les collectivités autochtones à gérer leurs ressources naturelles.</li> <li>8. Protéger la santé et assurer la sécurité des Canadiens.</li> <li>9. Fournir l'information dont les décideurs ont besoin au sujet des terres et des ressources du Canada pour être en mesure de prendre des décisions éclairées.</li> </ol>	<p><b>Sciences et technologie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réaliser des recherches scientifiques à l'appui de l'aménagement du territoire et de l'exploitation des ressources et favoriser l'essor économique du Canada en misant sur la technologie découlant de ces recherches.</li> </ol>
	<p><b>Infrastructure de connaissances</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Accumuler, tenir à jour et diffuser l'information provenant d'une infrastructure nationale de connaissances pour contribuer à la gestion et au développement durable de la masse continentale, des régions extracôtières et des ressources naturelles du Canada.</li> </ol>
	<p><b>Élaboration de politiques et règlements fédéraux</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Veiller à ce que les politiques et les règlements fédéraux favorisent la contribution des ressources naturelles à l'économie du Canada tout en protégeant l'environnement, la stabilité des collectivités rurales, ainsi que la santé et la sécurité des Canadiens.</li> </ol>
	<p><b>Promotion des intérêts internationaux du Canada</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Promouvoir des politiques et des ententes internationales dans les domaines du commerce, de l'environnement et des mesures sociales pour aider le Canada à atteindre ses objectifs en matière de gérance, de produits, de technologie et de services liés aux ressources naturelles.</li> </ol>
	<p><b>Gestion ministérielle et administration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Aider la haute direction et les gestionnaires des domaines d'activités à établir un ordre de priorité, à se fixer et à atteindre des buts, ainsi qu'à administrer efficacement les ressources publiques qui leur sont confiées.</li> </ol>
	<p><b>Fonds renouvelable de Géomatique Canada</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Favoriser les activités productrices de recettes de Géomatique Canada, grâce à une autorisation permanente de 8 millions \$.</li> </ol>
	<p><b>Programmes temporarisés/spéciaux</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mettre en oeuvre des programmes temporarisés comme les fonds de développement des régions extracôtières, les ententes sur l'exploitation minérale, les ententes de recherche et de développement sur les forêts, qui sont en voie d'élimination; mettre en oeuvre des programmes spéciaux comme ceux des levés de délimitation destinés aux revendications territoriales globales des Autochtones et d'autres programmes spéciaux dont l'échéance est fixée.</li> </ol>

## 2. Réalisations par objectif et domaine d'activité

### Objectif 1

**Intégrer les facteurs économiques, environnementaux et sociaux dans les décisions concernant les ressources naturelles**

#### Description

Le développement durable appelle une meilleure prise de décisions – des décisions qui intègrent les dimensions économique, environnementale et sociale de la mise en valeur des ressources. Par ses responsabilités en matière de réglementation et ses politiques environnementales et économiques, le gouvernement fédéral peut avoir une incidence considérable sur l'exploitation des ressources.

RNCan collabore avec d'autres ministères pour s'assurer que les politiques, les programmes et les règlements fédéraux, y compris les siens, tiennent compte des valeurs économiques, sociales et environnementales et favorisent le développement durable. RNCan met également au point une technologie pour permettre aux Canadiens de consulter facilement l'information scientifique, économique et sociale récente qui provient d'une gamme de sources.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- favoriser une compréhension des principes et des pratiques du développement durable;
- obtenir un consensus sur les objectifs et les plans dans des domaines précis;
- élaborer des cadres stratégiques qui soutiennent le développement durable;
- évaluer les progrès accomplis en matière de développement durable des ressources naturelles;
- créer une base de connaissances conviviale sur les facteurs économiques, environnementaux et sociaux, qui permettra la prise de décisions éclairées.

---

#### Engagements pour 1996-1997

#### Réalisations en 1996-1997

##### Domaine d'activité : Sciences et technologie

En 1996-1997 et par la suite, procéder au développement de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales, un réseau électronique national d'information géographique, avec la participation des fournisseurs de bases de données.

Le Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique (CMOIG) a joué un rôle de premier plan pour amener les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que le secteur commercial à créer l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG). Cinq groupes de travail ont pour mandat d'échanger de l'information sur les cinq principaux volets : l'accès, le cadre de données, les normes, les partenariats et des politiques favorables.

---

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Déposer à la Chambre des communes, en juin 1996, le sixième *Rapport annuel* au Parlement, qui abordera notamment les questions mondiales concernant la foresterie.

RNCan a produit et déposé le rapport en juin 1996. (Les dépenses pour 1996-1997 sont estimées à 250 000 \$.)

Entreprendre une démonstration commerciale en milieu réel de la technologie de compactage des résidus miniers (méthode de restauration des terrains par assèchement des résidus).

RNCan a collaboré avec Suncor au développement de la technologie de compactage des résidus miniers. Suncor a procédé à un essai commercial à l'échelle réelle de cette technologie à son site de Fort McMurray (Alberta), et en a intégré les résultats dans son nouveau projet de la mine Steepbank de 345 millions \$. RNCan a mis au point le modèle hydrochimique pour prévoir l'incidence à long terme de la chimie du recyclage de l'eau sur l'efficacité de l'extraction. (Contribution non financière de 100 000 \$ de RNCan; 100 000 \$ de Suncor.)

Effectuer l'étude hydrogéologique de la Moraine d'Oak Ridges, qui alimente la grande agglomération de Toronto.

En collaboration avec des partenaires provinciaux, un nouveau modèle de prospection efficace a été mis au point pour recenser les principaux réservoirs aquifères inexploités. On a relevé trois nouvelles sources potentielles d'approvisionnement en eau souterraine, et produit plusieurs cartes et documents ainsi qu'un guide d'excursions. La nouvelle technologie (p. ex. sondages par sismique-réflexion, cartographie détaillée des sédiments) a été transférée au secteur privé.

**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Recherche socio-économique :  
*Élaborer de nouvelles méthodes et approfondir les connaissances pour améliorer la prise des décisions concernant les ressources forestières au Canada.*

Évaluer les méthodes économiques traditionnelles employées pour évaluer des questions forestières autochtones.

Près de La Ronge, en Saskatchewan, RNCan a mené en collaboration avec l'Université de l'Alberta une étude faisant appel à des méthodes traditionnelles d'évaluation hors marché dans un contexte culturel autochtone. Une deuxième étude a été effectuée dans le nord-ouest de la Saskatchewan pour examiner la possibilité d'intégrer une exploitation de subsistance de la forêt à l'élaboration des modèles de base économiques traditionnels. De plus, une étude d'évaluation des pictogrammes autochtones en milieu récréationnel a été menée au Manitoba (RNCan a fourni 50 000 \$).

Mesurer les avantages des valeurs autres que celles liées au bois d'oeuvre, en élaborant des modèles de pointe et en procédant à des recherches.

Une étude des écosystèmes forestiers du Manitoba s'est penchée sur leur valeur récréative et sur le rôle des feux de forêt. En collaboration avec l'Université de l'Alberta, RNCan a perfectionné les méthodes de préférence déjà établies. Elles ont été appliquées à l'évaluation d'une espèce en péril (le caribou des forêts) (60 000 \$).

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Sonder les attentes et les attitudes du public à l'égard de la gestion des forêts du Canada.

Des études de cas effectuées à Hinton, en Alberta, et à Pine Falls, au Manitoba, ont permis d'évaluer les attitudes, l'état de santé et le degré de bien-être de collectivités dont l'existence est liée aux ressources forestières. Une autre étude s'est attachée à examiner des méthodes et des instruments de mesure devant permettre de recenser les attitudes à l'égard des ressources forestières et de la gestion des forêts (55 000 \$).

Établir un plan de mise en oeuvre des critères et des indicateurs servant à mesurer les progrès qu'accomplit le Canada vers l'aménagement durable des forêts, qu'examinera le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF).

Le groupe de travail national du CCMF sur les critères et indicateurs du développement durable des forêts a examiné le plan soumis, le 11 juin 1997. La version remaniée du plan sera soumise au CCMF au début de l'automne de 1997.

Rédiger un premier rapport sur les ressources en eau souterraine des environs de Portneuf, au Québec.

Des progrès substantiels ont été accomplis. Les plans des levés géophysiques sont achevés et une carte du secteur, de la série des dossiers publics, est en voie de réalisation.

Fournir des services de soutien logistique aux programmes de l'Arctique, notamment divers projets de cartographie géologique et d'évaluation des minéraux; soutenir une grande diversité de recherches menées par des organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux et des universités pour déterminer les incidences sur l'environnement de la mise en valeur économique des ressources renouvelables et non renouvelables du Nord.

Des services coordonnés de soutien logistique ont été fournis pour 166 programmes exécutés dans l'Arctique, notamment divers programmes de recherches associés à la cartographie géologique et à l'évaluation des ressources minières mis en oeuvre par le gouvernement fédéral, les gouvernements territoriaux et des universités. Divers programmes d'évaluation environnementale ont aussi bénéficié d'un appui logistique, notamment des travaux visant à déterminer l'incidence de l'appauvrissement de l'ozone et à identifier les sources et l'étendue de la contamination de la chaîne alimentaire de l'Arctique. Cette contribution représente 46 p. cent du coût total des services logistiques offerts à la clientèle, soit 2,6 millions \$.

**Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Mettre au point une stratégie de développement durable dans le secteur de l'énergie. Cette stratégie constituera un des éléments de la stratégie de développement durable qui sera adoptée pour l'ensemble du Ministère.

La stratégie a été établie. On s'en est servi dans le document de consultation ministériel sur le développement durable.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Poursuivre l'analyse des entraves fiscales qui pourraient avoir une incidence sur le développement durable, p. ex. l'étude sur l'égalité des règles.

L'étude sur l'égalité des règles a été publiée en septembre 1996. Les budgets fédéraux de 1996 et de 1997 abondaient dans le sens d'une amélioration du traitement fiscal. Les 60 millions \$ sur trois ans annoncés dans le budget de 1997 pour encourager l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables favoriseront l'examen de ces entraves fiscales.

Soumettre des mémoires aux audiences publiques relatives à l'approbation environnementale et réglementaire de trois nouveaux projets d'exploitation de mines d'uranium en Saskatchewan.

RNCan a présenté des mémoires dans le cadre des audiences publiques. Il a fait approuver par le Cabinet la réponse du gouvernement aux recommandations de la commission chargée d'étudier le projet de la mine d'uranium de la rivière McArthur, qui donne le feu vert au projet.

Élaborer une nouvelle politique fédérale des minéraux et des métaux qui respecte l'objectif du développement durable.

La Politique des minéraux et des métaux du gouvernement du Canada : Des partenariats pour un développement durable a été approuvée le 19 novembre 1996.

Aider le ministère de l'Environnement à redéfinir les déchets.

RNCan a offert une aide active à Environnement Canada dans le cadre des travaux du Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Les travaux devraient se terminer à l'automne de 1997.

Faire comprendre les principes et les approches du développement durable.

RNCan a fait du développement durable un élément clé de la planification des politiques et des programmes d'action, dans le cadre de l'initiative pancanadienne Canada 2005 et du processus d'élaboration des politiques du nouveau mandat.

---



## Objectif 2

### Augmenter les possibilités de croissance économique et de création d'emplois sur fond de développement durable dans le secteur des ressources naturelles du Canada

#### Description

L'industrie des ressources naturelles emploie près de 750 000 Canadiens et procure indirectement des emplois à plus d'un million de travailleurs. Dans cette industrie, les travailleurs hautement qualifiés et très bien payés constituent un groupe considérable.

Les entreprises canadiennes d'exploitation des ressources font partie d'une industrie mondiale caractérisée par une vive concurrence. Leur succès dépendra de leur capacité de commercialiser leurs produits et leurs services et d'attirer des investisseurs. La mondialisation accentuera les pressions concurrentielles (investissement et accès aux marchés) jusqu'au-delà de l'an 2000.

Les avantages économiques de l'exploitation des ressources minières, forestières et énergétiques sont particulièrement importants pour les régions rurales du Canada. En effet, le développement économique des régions rurales repose sur les ressources naturelles. Plus de 500 collectivités essentiellement rurales dépendent entièrement ou grandement de l'exploitation des ressources minières, forestières et énergétiques. Une part importante des activités de RNCan vise directement ou indirectement les collectivités rurales en favorisant l'investissement de sommes plus considérables dans la mise en valeur des ressources et en procurant une certaine stabilité aux collectivités qui dépendent des industries primaires.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- élaborer des cadres réglementaires et des plans d'action qui favorisent la compétitivité et attirent les investissements dans les industries d'exploitation des ressources naturelles;
- contribuer, en collaboration avec le ministère des Finances, à la création d'un régime fiscal efficace pour les ressources naturelles canadiennes;
- accroître les possibilités de développement économique pour les régions rurales du Canada;
- faire appel aux activités de S-T pour augmenter la productivité au sein de l'industrie des ressources naturelles et pour créer des produits et des procédés;
- concourir à la mise au point de technologies vertes;
- fournir les connaissances et l'information nécessaires pour favoriser la mise en valeur des ressources.

---

#### Engagements pour 1996-1997

#### Réalisations en 1996-1997

##### Domaine d'activité : Sciences et technologie

Établir une nouvelle infrastructure manufacturière parmi les petites et moyennes entreprises (PME) dans le secteur du traitement secondaire des matériaux nouveaux.

Quatre PME se sont dotées d'installations de traitement secondaire de matériaux nouveaux suite à l'interaction avec RNCan et à nos efforts.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Évaluer les ressources énergétiques en hydrates de gaz présentes sous les marges continentales du Canada

Avec l'Université de Victoria, RNCan a étudié les hydrates de gaz sur le talus continental de l'île de Vancouver. Le financement offert par le consortium industriel japonais a été renouvelé.

Compléter les levés géoscientifiques de la zone côtière aux emplacements clés pour le développement économique au Canada atlantique et dans le détroit de Georgia au sud de Nanaimo (C.-B.).

Des levés en milieu côtier ont été complétés :

- 1) à l'emplacement de la mine Phalen (au large de l'île du Cap-Breton) pour déterminer l'incidence environnementale sur le fond marin et faciliter la planification de la préparation de la mine;
- 2) au large de la partie ouest de Terre-Neuve, dans le cadre d'une recherche conjointe avec l'industrie pour déterminer le potentiel pétrolier de la région; et
- 3) dans le détroit de Georgia pour évaluer le transport et le dépôt des métaux provenant du delta du bas Fraser.

Continuer à fournir de nouvelles données d'exploration et de production pour les nouvelles initiatives pétrolières et gazières au large du Canada atlantique.

RNCan a complété des levés sur le banc de l'île de Sable afin de mesurer le transport des sédiments et de déterminer la stabilité du fond marin, levés qui serviront pour la conception technique et l'atténuation des risques aux champs de gaz sur la plate-forme Néo-Écossaise. RNCan a également mis au point des modèles de l'écoulement des hydrocarbures fluides afin d'éprouver l'accumulation des hydrocarbures dans les bassins sédimentaires. Intégration et extension de modèles géologiques et géochimiques visant à assurer un meilleur succès dans le cadre de l'exploration au large de la partie ouest de Terre-Neuve.

On s'attend à porter au stade de la maturité de 10 à 15 technologies géoscientifiques en moyenne par année. Au nombre des technologies dans ce domaine qui ont atteint ce stade en 1996-1997 figurent les suivantes : la technologie de la surveillance du positionnement, qui facilite la cartographie des fonds marins depuis des navires; un système d'information géographique permettant la description et facilitant la quantification des ressources charbonnières; et le PETRIMES, un système informatisé de modélisation des ressources en hydrocarbures.

La préparation de la diffusion du logiciel de modélisation des ressources charbonnières accuse un léger retard. Une entente de collaboration en matière de géologie du charbon a été conclue avec le United States Geological Survey. Six progiciels PETRIMES ont été vendus (montant total des ventes : 30 000 \$).

Poursuivre la modélisation des processus agissant sur les marges continentales qui sont fondamentaux pour la minéralisation et la formation des hydrocarbures.

Les modèles de l'évolution des marges continentales de type atlantique ont été perfectionnés de manière à englober les processus de minéralisation.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Poursuivre la gestion des projets de transfert de technologies en géomatique comme le projet de surveillance de la productivité agricole en Pologne et le projet de réforme agraire en Russie par l'entremise d'agents industriels et d'agents d'exécution canadiens.

Un projet de surveillance de la productivité agricole en est au stade de la mise au point en Pologne et une imagerie satellitaire a été reçue et traitée à Varsovie à l'aide de la technologie canadienne. Un projet de réforme agraire est également en cours en Russie et fait appel à la technologie canadienne de la cartographie numérique; plus de 2 millions \$ ont été investis jusqu'à maintenant.

Poursuivre le Programme de développement des systèmes d'information géographique (SIG) dans le cadre de partenariats de partage des coûts visant à améliorer la compétitivité de l'industrie canadienne de la géomatique par un appui à la mise au point d'applications pour les SIG et au transfert de technologies.

Dans le cadre du Programme de développement de la géomatique (PDG), antérieurement appelé le Programme de développement des systèmes d'information géographique, 198 000 \$ ont été consacrés à onze projets, réalisés à coûts partagés en parts égales avec l'industrie, en plus de huit autres projets financés par CEON, qui ont visé à développer des applications de la géomatique et des technologies connexes dans le secteur privé, dont le projet de mise au point d'une base de données forestières destinée aux communautés de la Première nation atimkamekw avec laquelle les coûts ont été partagés. Le PDG renforce et soutient la compétitivité de l'industrie canadienne de la géomatique en plus de faciliter le transfert de technologies et de données à des organismes clients, ce qui suscite la création d'emplois et la progression des connaissances.

Mise en oeuvre de plusieurs projets de développement et projets pilotes à l'appui de la diffusion et de l'utilisation par l'industrie de données RADARSAT destinées à une gamme étendue d'applications (glaces, océans, hydrologie, agriculture, foresterie, cartographie, géologie et environnement).

RNCAN a transféré des technologies à plusieurs entreprises afin d'en améliorer les capacités en matière de diffusion des données RADARSAT; mentionnons entre autres une liaison de données en temps quasi réel pour l'information sur les glaces de mer avec les provinces de l'Atlantique. Des systèmes d'information dans tous les domaines d'application (glaces, océans, hydrologie, agriculture, foresterie, cartographie, géologie et environnement) sont maintenant en place ou en voie de mise en oeuvre. Ces applications englobent des occasions sur le marché mondial comme la surveillance des rizières, la gestion des littoraux tropicaux ou la cartographie de la couverture végétale en Afrique.

En 1998-1999, retirer des avantages sous forme d'émissions réduites de CO<sub>2</sub> par les véhicules légers et d'un accroissement de l'emploi dans les petites et moyennes entreprises (PME), dont de nouvelles entreprises attirées au Canada.

RNCAN a généré des données sur la formabilité et la caractérisation qui ont permis de réduire les émissions délétères suite à la fabrication de refroidisseurs d'huile à moteur plus légers en aluminium.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Diffuser une masse imposante de données issues d'un levé géophysique aérien de la région de Bathurst (site du projet EXTECH II de l'Activité). On s'attend également à ce que cela stimule l'exploration. Le projet EXTECH II à Bathurst sera complété en 1998.

L'utilisation de nouvelles données obtenues lors d'un levé géophysique aérien exécuté au camp minier Bathurst (Nouveau-Brunswick) a permis la découverte d'un nouveau gisement de sulfures massifs. Le levé exécuté dans le cadre du projet EXTECH II indique qu'il peut exister d'autres gisements de sulfures massifs dans des régions qui n'ont pas été explorées avec succès par le passé au moyen des méthodes et des techniques classiques. Le levé a déclenché un accroissement important du jalonnement de claims et renouvelé l'intérêt pour le district minier de Bathurst.

Poursuivre le fructueux Programme des partenaires industriels de la Commission géologique du Canada (CGC) en prévoyant un budget annuel de 1,5 million \$ pour des projets à frais partagés présentant un intérêt direct et immédiat pour les clients.

La CGC a collaboré à 68 projets avec des partenaires industriels dans le cadre du Programme des partenaires industriels. La CGC a fourni plus de 1,4 million \$ à l'appui de ces projets alors que ses partenaires industriels y consacraient plus de 1,3 million \$. D'après la rétroaction des partenaires industriels, ces projets ont entraîné la création de nouveaux emplois dans le secteur privé en plus d'améliorer l'accès à l'expertise et aux installations du gouvernement.

D'ici à 1998-1999, générer 5 millions \$ par année en avantages découlant d'une productivité accrue et de la commercialisation d'une technologie améliorée des oxydants en cyanuration des minerais d'or.

RNCan a prouvé la faisabilité de l'utilisation d'un nouveau procédé de récupération du cyanure dans le cadre de projets pilotes. Le procédé devrait entraîner une diminution des coûts de récupération du cyanure et des avantages financiers associés à la récupération du cuivre.

Offrir aux petites entreprises canadiennes de modélisation de meilleures possibilités de pénétration du marché chinois par la formation de chercheurs chinois à l'utilisation d'un modèle canadien de la combustion et aux exigences connexes des méthodes cinétiques de mesure en laboratoire.

RNCan a offert à deux chercheurs chinois de l'institut Xian de recherche sur l'énergie électrique générée dans des centrales thermiques une formation sur la caractérisation des types de charbon et sur l'exploitation d'un modèle de combustion, le diagnostic des pannes et l'amélioration de l'exploitation et du rendement des centrales électriques alimentées au charbon.

Entreprendre des essais sur le terrain de la prochaine génération d'hydrocyclones utilisés pour le traitement des fluides extraits des sables bitumineux.

RNCan a entrepris des essais sur le terrain de son hydrocyclone au site Verlo de la Wascana et au site Lloydminster de la Husky en Saskatchewan, et au site Fort McMurray de la Suncor en Alberta. Dans tous les cas, les rendements obtenus se sont avérés supérieurs aux rapports coût-efficacité des technologies existantes de séparation de l'huile de l'eau. (400 000 \$ au total, dont 250 000 \$ fournis par des partenaires industriels.)

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Compléter l'Initiative des métaux communs par la publication de rapports importants visant à stimuler les travaux d'exploration nécessaires pour remplacer les réserves de minerai épuisées des mines Sullivan (C.-B.), Kidd Creek (Timmins, Ont.) et Snow Lake (Manitoba).

Le rapport de l'étude multidisciplinaire de quatre ans sur le gisement de Kidd Creek indique qu'il peut s'agir d'une venue unique. Cette information sera utilisée pour guider l'exploration future dans la région; le gisement de Kidd Creek a attiré plusieurs partenaires industriels, de même que le gouvernement de l'Ontario, qui aideront à étendre les études.

La publication (sous forme de cartes et sous forme numérique) de données aéromagnétiques et électromagnétiques provenant de levés aériens au camp minier Sullivan a aidé à raviver l'exploration de cette région en Colombie-Britannique.

Une publication dans laquelle on interprète l'anisotropie de la conductivité électrique des roches crustales de la région minière du lac Snow a suscité un intérêt considérable dans le secteur privé, du fait des possibilités de transfert technologique de cet outil géophysique, en plus de permettre une meilleure compréhension de la géologie structurale de cette région qui devrait contribuer à mieux cibler les activités courantes et futures d'exploration.

---

Déterminer quelle technologie et quelles caractéristiques des charbons sont nécessaires pour produire un supercoke qui permettra un remplacement accru du coke par l'injection de charbon dans les hauts-fourneaux.

RNCan a étudié les possibilités d'utilisation de charbons canadiens et étrangers dans les pratiques de fabrication du coke permettant la production d'un supercoke. Les charbons canadiens à moyenne teneur en matières volatiles et très inertes se sont avérés convenir particulièrement bien à la fabrication de supercoke et permettraient l'utilisation de proportions plus importantes de combustibles de remplacement. Les travaux se poursuivent afin de déterminer si plusieurs charbons peuvent être mélangés pour produire du supercoke. (En 1996-1997, environ 100 000 \$ ont été investis dans ce programme à frais partagés avec la Carbonization Research Association).

---

Compléter les projets de démonstration d'un séchoir à lit fluidisé du type pulsé.

RNCan a réussi à l'échelle du laboratoire la démonstration de la technologie du lit fluidisé avec giclage pour des particules inertes. Ce système permet le séchage des boues papetières secondaires, des boues d'usines d'équarrissage et des boues municipales. Les boues séchées peuvent ensuite être mises en marché. Si cette technologie s'avère un succès sur le plan commercial, elle permettrait d'éliminer l'équivalent de plus de 25 millions de tonnes par année d'émissions de CO<sub>2</sub> provenant de l'incinération, du compostage et de l'enfouissement de boues humides.

---

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Identifier les processus et les opérations permettant d'importantes économies d'énergie comme le moulage près de la cote désirée et le laminage direct, les pratiques de réchauffe des fours et l'élimination de certaines opérations.

Des travaux d'une durée de quinze ans par RNCAN concernant l'utilisation de cendres volantes dans le béton à hautes performances ont contribué à ouvrir une voie routière jusqu'à l'Île-du-Prince-Édouard. Les cendres volantes sont des cendres de houille, un sous-produit de la combustion du charbon dans les centrales électriques qui est normalement acheminé dans les sites d'enfouissement. Les cendres volantes constituent de 15 à 30 p. cent des 66 différents mélanges de béton utilisés pour la construction du pont de la Confédération inauguré en mai 1997. L'utilisation de matériaux cimentiers supplémentaires (MCS) plutôt que de ciments ordinaires réduit de 1 à 2 millions de tonnes les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> générées par la production du ciment en plus de permettre l'économie de 0,8 pétajoule d'énergie. L'utilisation de MCS a déjà permis d'économiser 5 millions \$ par année en coûts d'élimination de déchets.

RNCAN et la Barrick Gold ont entrepris des essais de ventilation automatisée d'une mine souterraine où l'utilisation d'équipement minier à moteurs diesels et les concentrations de polluants de l'air détermineront la répartition des apports d'air et les durées de ventilation. À mesure que la mine s'agrandit, cette initiative d'automatisation permettra, si elle est couronnée de succès, d'éliminer un accroissement de 50 p. cent du volume d'air nécessaire pour la ventilation et les coûts associés de chauffage au gaz naturel, tout en évitant un accroissement de 200 p. cent de la demande en énergie électrique.

---

Compléter les essais d'une petite turbine mise au point pour les marchés du Canada, d'Europe et d'Asie du Sud-Est.

RNCAN a organisé le transfert depuis la France de la technologie d'un aérogénérateur de 25 kW et a accordé un contrat de fabrication au Canada de ces machines à la Wenvor Technologies de Guelph. Les ailettes seront fabriquées par la Tacke Windpower de Huron Park (Ontario). Les coûts sont partagés entre RNCAN (193 000 \$), la Wenvor (150 000 \$) et la Tacke (43 000 \$).

---

Améliorer le rendement et les exigences environnementales en plus d'accroître l'expertise dans le domaine des matériaux destinés aux véhicules à faible taux d'émission.

RNCAN a substantiellement accru son expertise et ajouté à la base publique de connaissances dans le domaine des matériaux destinés aux véhicules à faible taux d'émission dans le cadre de son Programme des matériaux avancés. En général, les matériaux ont été étudiés à deux fins : réductions de poids permettant une meilleure efficacité énergétique et matériaux destinés aux piles rechargeables pour les véhicules électriques.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Mener une étude de synthèse sur la géologie et le potentiel en ressources de la région de Beaufort-MacKenzie

RNCan a fait une synthèse des connaissances géoscientifiques actuelles sur cette importante région pionnière et l'a publiée sous le titre *Atlas géologique de la région de Beaufort-Mackenzie*.

En 1996-1997 et pendant les années suivantes, s'assurer que les technologies de pointe (p. ex. pour les systèmes d'information géographique) sont utilisées dans toute la mesure du possible pour les levés aériens ainsi que pour l'accès aux données numériques et pour leur manipulation (incluant l'accès direct aux clients par voie électronique).

Le site Web du Centre des données géophysiques permet aux clients de déterminer la disponibilité des données par région géographique (SIG). Les clients abonnés peuvent télécharger des données dont les coûts sont portés au débit de leur compte.

L'utilisation du Fieldlog, une technologie de cartographie numérique, a réduit considérablement l'intervalle nécessaire entre les observations sur le terrain et la diffusion des cartes géologiques. La version 3 du Fieldlog, mise au point et améliorée par la CGC, peut être extraite du site Web de la Section de l'intégration géoscientifique par les clients.

Dans le cadre d'un projet pilote visant à évaluer la distribution future des cartes numériques, la CGC a offert sur son site Web la nouvelle carte des *Matériaux de surface du Canada* sous trois formats pour SIG. Ce site a accueilli plus de 300 clients pendant les six premiers mois.

**Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Compléter la réponse du gouvernement fédéral au Groupe de travail national sur les stratégies de mise en valeur des sables bitumineux.

Avec le ministère des Finances, RNCan a finalisé les dispositions législatives définissant quels sables bitumineux sont admissibles à la déduction pour amortissement accéléré.

Continuer la préparation d'un chapitre sur l'énergie à intégrer à l'Accord sur le commerce intérieur. La priorité est la conclusion d'une entente concernant les paramètres à utiliser pour l'accès aux fins de la transmission d'électricité et la préparation de recommandations à l'intention des ministres de l'énergie.

Les ministres fédéral et provinciaux de l'énergie ont conclu une entente quant à l'approche à retenir concernant les dispositions visant l'accès aux fins de la transmission dans le chapitre sur l'énergie de l'Accord sur le commerce intérieur.

Compléter les certifications de ressources minérales dont l'industrie a besoin pour se prévaloir des avantages prévus sous le régime de l'impôt fédéral sur le revenu et dans la *Loi sur la taxe d'accise*, et conseiller Revenu Canada sur l'interprétation technique des parties de ces lois qui concernent le secteur minier, de façon à ce que les décisions soient prévisibles et cohérentes.

RNCan a complété les certifications de ressources minérales pour les gisements de silice, de feldspath, d'allanite, d'apatite, de barite et de talc. Un communiqué de presse a été diffusé pour annoncer une modification de la *Loi de l'impôt sur le revenu* visant à conférer le statut de ressources minérales aux gisements d'ammonite de type gemme.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Négocier des ententes finales efficaces et équitables pour régler les cas en suspens dans le Programme de stimulation de l'exploration minière au Canada (PSEMC) et le Programme d'encouragement du secteur pétrolier (PESP).

Le règlement des revendications en suspens dans les programmes d'encouragement (PSEMC et PESP) a bien progressé pendant l'année. Les raisons du rejet d'une revendication dans le cadre du PESP (plus de 1 million \$) ont été communiquées en juin 1996 au demandeur qui n'en a pas appelé de la décision. Une deuxième revendication a été réglée par les tribunaux à l'avantage de la Couronne alors qu'un troisième demandeur s'est vu rembourser la somme revendiquée par RNCAN. Il reste une revendication majeure en suspens dans le cadre de laquelle le requérant poursuit le gouvernement pour une somme s'élevant à plus de 13 millions \$.

Aider le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et le ministère des Finances à mettre au point un régime fiscal compétitif au plan international pour l'exploitation minière en général, et celle des diamants en particulier, dans les Territoires du Nord-Ouest.

RNCAN a fourni au MAINC de l'information, des commentaires et un examen critique du document de travail intitulé «Projet de modification du régime de redevances minières dans les Territoires du Nord-Ouest prévu au Règlement sur l'exploitation minière au Canada». Notre rapport avait tout particulièrement traité à la compétitivité et à des questions techniques comme la définition des dépenses d'exploration admissibles, le calcul de l'allocation de traitement, etc. Le MAINC a accepté nos suggestions et a convenu de les mettre en oeuvre.

Identifier des améliorations des processus de réglementation en matière d'émission de permis avant production et des processus de prise de décision en matière d'utilisation des terres, et travailler avec les ministères responsables à la mise en oeuvre de ces améliorations.

RNCAN a coordonné les réponses du gouvernement à deux rapports du Comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes sur la rationalisation des règlements environnementaux en matière d'exploitation minière. Ces réponses, déposées en juin 1996 et en mars 1997, présentaient plus de 50 initiatives visant à améliorer les processus de prise de décisions en matière d'environnement et d'utilisation des terres. À titre d'exemples, mentionnons la publication, en 1996 par RNCAN, Parcs Canada et le MAINC, de concert avec les gouvernements des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon, d'un cadre de référence pour les évaluations des ressources minérales et des hydrocarbures (ERMH) entreprises dans le cadre du processus de création de nouveaux parcs nationaux.

Des données géochimiques et géologiques ont été complétées et intégrées à la publication du MAINC sur le processus des ERMH pour le parc proposé dans la région 38 (archipel Arctique) sur l'île Bathurst. Des rapports d'ERMH ont été publiés pour les aires marines nationales de conservation proposées des monts Torngat septentrionaux et de Bonavista/Funk.



---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Évaluer les incidences des régimes fiscaux pétroliers sur l'attractivité du Canada pour les investissements de pays étrangers.

Cette question est maintenant traitée en collaboration avec le ministère des Finances dans le contexte de l'examen plus étendu du système d'imposition sur le revenu des sociétés par le Comité technique sur la fiscalité des sociétés.

Fournir un appui à la commission d'examen du banc de Georges et établir avec Environnement Canada les commissions d'étude environnementale pour les projets menés dans le cadre du Programme des gisements extracôtiers de Terra Nova et de l'île de Sable.

Le secrétariat d'examen du banc de Georges a été créé et aide la commission en matière de planification, d'échéanciers et de mise en oeuvre de réunions avec les partenaires intéressés. Des commissions d'examen conjointes ont été créées pour les projets menés dans le cadre du Programme des gisements extracôtiers de Terra Nova et de l'île de Sable.

**Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Fournir des rapports annuels sur les réserves canadiennes de minerais.

RNCan a analysé les réserves canadiennes pour les principaux métaux et a présenté des rapports.

Compléter un rapport sur la compétitivité du Canada au niveau international en matière de production minérale.

RNCan a complété un rapport intitulé «L'industrie minière canadienne : une perspective mondiale» qui a été distribué à des personnes clés dans le monde.

Tenir des séminaires sur l'investissement dans de grands centres financiers/miniers étrangers, et représenter les intérêts du gouvernement fédéral dans des forums internationaux (comme la conférence «Investing in the Americas») et dans des missions commerciales qui intéressent le secteur minier; à ces occasions, communiquer aux investisseurs potentiels de l'information exacte sur la réglementation et les conditions économiques en vigueur au Canada, pour les inciter à investir dans l'industrie minière canadienne, et les informer aussi sur les gisements prometteurs et les potentialités géologiques du Canada; faciliter les contacts entre les entreprises.

RNCan a tenu des séminaires à Hong Kong, à Londres, à Genève, à Paris, à Miami, à Porto, à Washington et à Manzanillo.

Les séminaires tenus au cours des cinq dernières années ont aidé à attirer quatre investissements majeurs au Canada et des dépenses initiales en capital de plus de 235,5 millions \$. Suite aux séminaires de promotion des investissements tenus en Europe en 1996-1997, les entreprises québécoises participantes ont réuni plus de 15 millions \$.

Compléter un rapport sur l'aptitude du Canada à maintenir sa production minérale aux niveaux actuels.

Un rapport a été présenté lors de la Conférence de 1997 des ministres des Mines et un document soumis pour le numéro de la *Revue de l'industrie minière* de l'automne de 1997 indique qu'il y aura un accroissement important de la production minérale du Canada lorsque le stade de la production sera atteint au gisement de Voisey's Bay et aux gisements diamantifères des T.N.-O.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Fournir un appui à l'industrie de la géomatique en matière de développement de marchés à l'exportation suscitant des occasions d'affaires.

RNCan a collaboré avec l'industrie pour mettre au point six propositions concernant des travaux géomatiques et géoscientifiques à exécuter à contrat en Argentine, au Liban (2), en Russie, au Mexique (2), en Guinée, en Inde et en Malaisie. Les ventes à l'exportation en géomatique en 1996 ont été estimées à 550 millions \$. RNCan a travaillé en étroite collaboration avec des entreprises ayant exporté pour plus de 20 millions \$. Les contrats ont été exécutés en Russie, en Chine, en Arabie saoudite et en Inde.

RNCan a également organisé quatre missions techniques en géomatique auxquelles l'industrie a participé en Chine et au Vietnam, en Corée et en Inde, en Russie, au Mexique, en Argentine, au Chili et au Pérou.

---

Compléter l'analyse technique et d'autres travaux de soutien essentiels pour l'information de la communauté internationale de l'investissement dans le secteur minier quant à la compétitivité relative du régime fiscal canadien en matière d'exploitation minière et d'exploration minérale.

RNCan a fourni une analyse et des données portant en particulier sur les aspects internationaux de l'impôt canadien sur le revenu. Cette information a été intégrée à des séminaires tenus à Hong Kong, à Londres, à Genève et à Paris. L'analyse constituait également une partie essentielle d'une publication abondamment diffusée, *«Lessons from Canadian Mining Taxation, an International Context»*.

---

### Objectif 3

**Favoriser l'exploitation et l'utilisation efficaces des ressources et limiter le plus possible les répercussions environnementales**

#### Description

On peut faire progresser l'application des principes du développement durable à l'aide de politiques, de programmes et de technologies qui devraient favoriser une exploitation, un traitement et une utilisation efficaces des ressources, la réutilisation et le recyclage ainsi que la découverte de solutions de rechange écologiques. Il nous faut trouver et promouvoir des processus, des pratiques, des matériaux, des sources d'énergie et des produits nouveaux qui polluent moins, qui donnent moins de déchets et qui mettent moins en péril la santé ou l'environnement.

En réduisant les coûts, en créant des possibilités de commercialisation de technologies, de produits et de services verts et en contribuant à la création de nouveaux emplois, ces mesures peuvent non seulement réduire les risques pour l'environnement et contribuer à la conservation des ressources, mais encore avoir de véritables retombées économiques.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCAN pour atteindre cet objectif consiste à se doter de politiques, de programmes, de règlements et de technologies :

- qui augmenteront l'utilisation efficace et le recyclage des ressources;
- qui réduiront le plus possible les répercussions de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources sur l'environnement;
- qui mettront en valeur les sources d'énergie renouvelables et qui en feront la promotion.

Engagements pour 1996-1997	Réalisations en 1996-1997
<b>Domaine d'activité : Sciences et technologie</b>	
En 1997-1998, établir une installation de démonstration pour l'enlèvement des sulfosels.  (Les sulfosels, formés durant la concentration des minerais sulfurés, peuvent avoir un effet positif ou négatif sur la récupération des métaux. Libérés dans l'environnement, ils peuvent subir une oxydation et produire de l'acide sulfurique qui risque d'acidifier les eaux réceptrices.)	En juin 1996, RNCAN a tenu un atelier avec l'industrie, afin de définir les problèmes et d'élaborer un plan d'action. Un consortium de six membres a par la suite été constitué pour la phase II du programme, et des travaux ont été entrepris pour mieux comprendre, mesurer et contrôler les sulfosels.
D'ici à 1998-1999, produire des rapports sur les méthodes les plus efficaces et les moins coûteuses pour déterminer les impacts biologiques et non biologiques des influents miniers sur les lacs et les cours d'eau du Canada.	RNCAN a produit un rapport sur la toxicité aiguë (avril 1996), le rapport d'une étude pilote sur le terrain (septembre 1996 à l'aide de données de 1995), ainsi que des rapports d'études préliminaires pour sept autres sites (janvier 1997).

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Aider à la gestion d'un projet comportant la réalisation d'une étude de faisabilité, l'élaboration d'un plan de mise en oeuvre et la sélection d'un entrepreneur pour un système de chauffage à distance pour Windsor (Ontario). Ce système rehausserait la production et l'utilisation intégrées de l'énergie.

RNCan a fourni des services complets de gestion de projet, qui ont permis d'attribuer un contrat de 26 millions \$ pour la conception, la construction et l'exploitation de l'installation de chauffage et de climatisation en question. La ville de Windsor fournit les canalisations. Toute la capacité de la première phase du projet a déjà été vendue. La mise de fonds initiale a été partagée entre la ville de Windsor (100 000 \$) et RNCan (100 000 \$), et ce dernier a été remboursé intégralement après que le projet a démarré.

Mettre en oeuvre le programme canadien d'échange Arctique-Antarctique, en partenariat avec le Programme canadien de recherche dans l'Antarctique.

Le programme canadien d'échange Arctique-Antarctique a été mis sur pied, et deux programmes auxquels participent des chercheurs canadiens et des confrères de l'Antarctique ont été admis à recevoir des services de soutien logistique en 1997-1998. Le programme encourage la recherche arctique-antarctique conjointe, aide le Canada à raffermir sa réputation et ses engagements scientifiques internationaux, et favorise les partenariats scientifiques.

D'ici à 1998-1999, réaliser des gains de 60 millions \$ par année grâce à l'augmentation de l'efficacité énergétique, à l'amélioration des procédés de production et à la réduction du gaspillage, et réduire les émissions de CO<sub>2</sub> grâce aux économies d'énergie.

Le Laboratoire de fonderie mobile a effectué 18 visites, à la suite desquelles des recommandations ont été formulées en vue d'accroître la productivité et la compétitivité des fonderies.

CANMET a effectué des tests sur une version d'une foreuse hydraulique dans un sondage de 5 000 m à la mine-laboratoire de Val-d'Or. La conversion à l'énergie hydraulique pourrait permettre à la mine de réduire sa consommation totale d'énergie de plus de 30 p. cent, de réduire le coût d'utilisation de l'équipement et d'accroître la productivité.

Processus des écosystèmes forestiers :

*Comprendre le comportement des écosystèmes forestiers et l'influence de la nature et des êtres humains sur ces écosystèmes.*

Des recherches de base sur la nutrition et le cycle de carbone dans les écosystèmes forestiers ont été effectuées dans les écorégions pacifique, maritime, boréale et acadienne du Canada.

Lancer, en partenariat avec les universités, l'industrie et les ministères provinciaux, des programmes nationaux de recherches dans les domaines suivants liés aux forêts : dynamique des substances nutritives et du carbone, productivité, succession, écophysologie et écologie entomologique, mycosique et microbienne.

RNCan a effectué des études sur la succession pour les écosystèmes à Douglas taxifolié-pruche, à peuplement mixte boréal, à épinette noire-pin gris et à sapin baumier, afin de documenter les effets des perturbations d'origine naturelle et anthropique (aménagement des forêts) et d'élaborer des modèles de succession.

RNCan élabore une orientation stratégique sur la productivité durable de la forêt canadienne, à l'aide des connaissances acquises au cours d'un atelier national tenu

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

(suite)

à Sault Ste. Marie en février 1997. Les résultats sont publiés dans la Revue canadienne de la science du sol.

RNCan élabore également une orientation stratégique sur l'écophysiologie de la productivité forestière, à l'aide des connaissances acquises au cours d'un atelier national tenu à Québec en mars 1997. Les résultats ont été publiés et affichés sur Internet.

Un programme de recherches a été mis sur pied pour étudier le rôle écologique des insectes et des pathogènes dans le renouvellement et le dépérissement des forêts, en mettant l'accent sur les principaux insectes ravageurs du Canada.

On a créé le projet de recherches ECOLEAP (étude des relations entre l'écophysiologie et la productivité des forêts), afin de mieux comprendre les mécanismes qui régissent la productivité des écosystèmes forestiers. Dans le cadre de ce projet, on mettra au point des outils (p. ex. SIG et télédétection) en vue de l'observation temporelle de la productivité forestière à l'échelle des paysages. (Environ 6,2 millions \$ ont été dépensés par RNCan pour ses recherches sur l'écosystème des forêts. Les partenaires industriels et provinciaux ont fourni près de 500 000 \$, et les contributions non financières à l'étude des sites forestiers expérimentaux ont représenté environ 1 million \$.)

Définir un réseau national de forêts expérimentales représentatives qui sont exposées aux mêmes facteurs écologiques dans toutes les régions forestières du Canada.

RNCan a sélectionné des sites en collaboration avec le Réseau sur les incidences des pratiques forestières (50 000 \$).

---

Pratiques forestières :

*Élaborer et évaluer de nouvelles approches en matière de pratiques d'exploitation et de régénération forestières, grâce auxquelles il sera possible d'adopter d'autres modes de fonctionnement qui sont davantage respectueux de l'environnement et plus rentables.*

Un certain nombre d'approches ont été analysées pour les coupes rases aux latitudes tempérées et polaires dans les forêts de la Colombie-Britannique. Les résultats ont été communiqués à des clients provinciaux, industriels et gouvernementaux au moyen d'excursions sur le terrain, de véhicules médiatiques et de rapports scientifiques et techniques.

Fournir une analyse des autres systèmes forestiers qu'il serait possible d'utiliser dans les forêts des latitudes tempérées et polaires.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

*(suite)*

Établir et documenter un ensemble national de terrains expérimentaux permettant de faire l'essai des pratiques de foresterie dans des écotypes forestiers de toutes les régions du Canada.

Le Réseau de sites pour la recherche sur les écosystèmes forestiers a été mis sur pied pour effectuer des recherches à long terme sur la gestion forestière et favoriser l'établissement de liens entre des sites du Canada gérés par plusieurs intervenants et organismes. On compte actuellement dix sites nationaux.

---

Génétique de pointe et biotechnologie des arbres :

*Augmenter la productivité des forêts au moyen de la biotechnologie et de la génétique de pointe.*

RNCan a établi un programme de recherches pour augmenter les connaissances et développer des technologies de pointe en génétique et en amélioration des arbres.

Favoriser la croissance et la productivité par l'amélioration génétique des arbres en adoptant des méthodes rentables et respectueuses de l'environnement.

Une stratégie d'amélioration des arbres applicable à l'épinette blanche a été publiée et communiquée à la province de Québec. Le transfert du programme et du matériel d'amélioration a été amorcé et s'achèvera en 1998-1999.

Augmenter la résistance des forêts aux parasites par l'amélioration génétique.

RNCan a entrepris un programme de recherche pour améliorer les arbres en ayant recours à la génétique traditionnelle et à la biotechnologie des arbres. Des chercheurs ont introduit dans des arbres des gènes aux propriétés antifongiques et insecticides, pour vérifier leur capacité de lutter contre les maladies.

Trouver des moyens de préserver les traits génétiques des essences forestières.

Un programme de recherches a été établi pour accroître nos connaissances sur la diversité génétique des espèces d'arbres des forêts canadiennes et formuler des recommandations en vue de la préservation de cette ressource.

Étudier l'architecture des marqueurs génétiques de l'épinette blanche.

Des chercheurs ont découvert des marqueurs d'ADN pour la qualité du bois et une réponse au problème de l'embryogenèse somatique de l'épinette blanche et noire. Des travaux sont en cours pour déterminer si ces marqueurs peuvent s'appliquer universellement à toute la gamme des génotypes des espèces.

(RNCan a dépensé environ 3,1 millions \$ en frais salariaux et en frais d'exploitation et d'entretien connexes pour ses travaux en génétique de pointe et en biotechnologie des arbres. En outre, 500 000 \$ ont été dépensés à même le budget de la Stratégie nationale en matière de biotechnologie.)

## Domaine d'activité : Sciences et technologie

(suite)

Parvenir à la caractérisation du gène qui intervient dans la croissance et la floraison et en démontrer les fonctions dans des plantes soumises à des modifications génétiques.

RNCan a isolé et enregistré une série de gènes qui pourraient intervenir dans la floraison de l'épinette noire. Des travaux sont en cours actuellement pour en vérifier l'efficacité et les effets.

Stratégies et méthodes de lutte dirigée :

*Trouver des produits de remplacement pour les pesticides chimiques afin de réduire les dommages et les pertes causés par les parasites forestiers et la végétation concurrente.*

Le parasitoïde *Ceranthia samarensis* a été lâché en Ontario contre des populations ciblées de spongieuses.

Évaluer des mesures biologiques (parasites et nématodes) utilisées pour réprimer les parasites forestiers (p. ex. la spongieuse).

Les chercheurs ont fait des progrès importants dans l'évaluation des parasitoïdes lâchés contre des insectes ravageurs, comme le charançon du pin blanc, la petite mineuse du bouleau, le pamphile à tête rouge, la tenthrède à tête jaune de l'épinette, la tordeuse des bourgeons de l'épinette, ainsi que les insectes ravageurs des cônes et des graines. (RNCan a dépensé approximativement 350 000 \$, et une contribution équivalente — financière ou non financière — a été apportée par les organismes collaborateurs.)

Mettre au point des technologies visant la production commerciale et l'évaluation de bactéries, virus et micromycètes d'origine naturelle et bio-manipulés servant à la lutte antiparasitaire.

RNCan a mis au point des virus recombinants pour la tordeuse de l'épinette. Des partenaires commerciaux l'aident à faire breveter le produit et à procéder à d'autres évaluations. En outre, des troupes d'échantillonnage moléculaire ont été mises au point pour l'identification efficace des organismes responsables des maladies des arbres forestiers.

On a mis au point des pathogènes fongiques (p. ex. *C. purpureum*) et trouvé des partenaires commerciaux pour le développement de produits de lutte contre les maladies de la végétation. Les chercheurs ont fait des progrès importants dans l'identification de microbes antifongiques pouvant contribuer à la réduction des maladies des arbres forestiers. Des progrès ont aussi été enregistrés dans la production et l'essai de virus existant à l'état naturel pour la lutte contre les insectes ravageurs, notamment le T<sub>3</sub>NPV. (RNCan a dépensé environ 600 000 \$. Des fonds d'un montant équivalent ou supérieur proviennent de sources de financement extérieures ainsi que des budgets de la Stratégie nationale en matière de biotechnologie et du Plan vert [dernière année].)

**Domaine d'activité : Sciences et technologie**

*(suite)*

Isoler et évaluer des composés naturels pouvant servir à la répression des parasites (p. ex. les phéromones employées contre la tordeuse des pousses de pin).

RNCan a fait des progrès considérables dans ses travaux visant à confirmer que le produit Neem est un insecticide naturel efficace contre plusieurs insectes ravageurs des forêts.

Les chercheurs ont identifié d'autres produits naturels provenant de plantes indigènes et exotiques et entrepris des bio-essais pour évaluer leur efficacité dans la lutte contre les insectes.

Des phéromones servant au contrôle ont été identifiées et/ou étudiées sur un certain nombre d'insectes ravageurs, notamment la tordeuse des pousses de pin, dans le cadre d'une collaboration internationale entre RNCan, l'industrie et des entreprises forestières chiliennes.

(RNCan a consacré approximativement 200 000 \$ à ce travail. Des partenaires de l'extérieur ont apporté une contribution équivalente.)

Évaluer les risques et les avantages d'autres produits de lutte contre les insectes ravageurs dans les écosystèmes forestiers.

Les travaux de RNCan en vue d'établir des protocoles pour l'évaluation des risques associés à l'emploi de virus recombinants pour la lutte contre les insectes ravageurs ont beaucoup progressé. Ils ont confirmé l'efficacité et l'acceptabilité environnementale de l'insecticide Mimic (un régulateur de croissance), ainsi que l'acceptabilité de l'insecticide Neem. (RNCan a dépensé environ 200 000 \$ en frais d'exploitation et d'entretien, en plus de l'aide extérieure.)

---

Promouvoir l'utilisation des technologies liées à l'énergie renouvelable dans les collectivités canadiennes éloignées.

On a mis sur pied un programme des énergies renouvelables dans les collectivités éloignées et on a lancé deux programmes, dont un consiste à mettre au point un logiciel permettant d'évaluer la faisabilité de systèmes à énergie renouvelable dans les collectivités éloignées. L'autre programme favorise l'installation de systèmes de chauffage efficaces utilisant la biomasse dans des bâtiments commerciaux, afin d'augmenter l'autonomie des collectivités éloignées.



---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Aider à mener à terme le processus des options stratégiques (POS), programme interministériel qui a pour but de gérer l'utilisation des substances toxiques utilisées dans les industries de la fonte des métaux communs et du finissage des métaux.

À titre de membre du POS - fonte des métaux communs et du POS - finissage des métaux, RNCan soumet depuis le début du processus des commentaires constructifs détaillés qui visent à améliorer l'exactitude et l'équilibre des rapports. Les documents seront finalisés d'ici l'automne de 1997.

Apporter une contribution substantielle à la réglementation environnementale fédérale qui concerne les minéraux et les métaux de même que la réduction des émissions et des effluents.

Au cours de la dernière année, RNCan a participé à l'élaboration de nombreux règlements fédéraux de nature environnementale en application de plusieurs lois : loi sur la gestion des ressources dans la vallée du Mackenzie, *Loi sur l'extraction du quartz dans le Yukon*, *Loi sur l'extraction de l'or dans le Yukon*, loi sur les eaux du Nunavut et politique de rétablissement des sites miniers dans les Territoires du Nord-Ouest (MAINC), *Loi sur les océans* (Pêches et Océans); finalement, il a contribué à la rédaction de projets de loi modifiant la *Loi sur les pêches* (Pêches et Océans).

Une approche réglementaire équilibrée qui protège à la fois le public et le milieu naturel.

Depuis trois ans, RNCan collabore avec Environnement Canada à l'élaboration de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* et à la *Loi sur la protection des espèces en péril au Canada*.

Mettre en oeuvre la stratégie sur les énergies renouvelables en organisant une table ronde sur les connaissances, la formation et l'éducation en matière d'énergie renouvelable; étendre l'Initiative des bâtiments fédéraux afin d'y intégrer l'énergie renouvelable.

En octobre 1996, le gouvernement a rendu publique sa Stratégie sur les énergies renouvelables, qui a été bien accueillie par l'industrie et les autres parties intéressées. Le travail effectué en 1996-1997 au plan des politiques a porté en majeure partie sur l'amélioration des conditions d'investissement ou sur la mise sur pied d'un programme des énergies vertes. Dans ses budgets de 1996 et de 1997, le gouvernement a annoncé des mesures pour promouvoir l'investissement dans l'exploitation des sources d'énergie renouvelables. En outre, des consultations ont eu lieu à l'automne de 1996 au sujet des options qui s'offrent pour améliorer le traitement des investissements dans des projets de chauffage et de climatisation à partir de sources renouvelables. Une lettre d'intention a été signée avec Ontario Hydro à l'automne de 1996, et une demande de propositions concernant l'énergie verte a été lancée en Alberta en février 1997.

## **Objectif 4**

### **Aider les Canadiens à respecter les engagements pris auprès de la communauté internationale en matière de lutte contre le changement climatique**

#### **Description**

Pour RNCan, le changement climatique est un phénomène important. On estime que 87 p. 100 des gaz à effet de serre émis au Canada découlent de la production et de l'utilisation d'énergie. Les forêts jouent un rôle primordial dans la stabilisation du climat, en retirant le dioxyde de carbone de l'air et en le stockant dans la végétation et le sol.

À l'instar de 150 autres pays, le Canada a signé la convention internationale sur le changement climatique, par laquelle il s'engage, comme d'autres pays développés, à s'efforcer de stabiliser, d'ici l'an 2000, ses émissions de gaz à effet de serre (comme le dioxyde de carbone) aux niveaux de 1990. D'après les dernières estimations, il semblerait que les émissions au Canada en l'an 2000 dépasseront d'environ 13 p. 100 le niveau de 1990.

Le Canada doit collaborer activement avec d'autres pays pour trouver des solutions internationales et coordonnées aux problèmes posés par le changement climatique. Des négociations en cours au niveau international visent à modifier la convention pour qu'elle comporte d'autres engagements applicables après l'an 2000.

Au Canada, les mesures de stabilisation du climat nécessitent la participation des gouvernements fédéral et provinciaux, des administrations municipales, du secteur privé, des groupes écologistes et du grand public. C'est aux ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement que revient la tâche de coordonner les mesures de lutte. En s'appuyant sur un partenariat, le Canada a élaboré le Programme d'action national concernant les changements climatiques du Canada qui contribuera à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

#### **Stratégie**

En partenariat avec Environnement Canada, la stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- surveiller les progrès;
  - encourager les gens et les entreprises à prendre des mesures;
  - effectuer de la recherche pour mieux comprendre le phénomène du changement climatique et ses éventuelles répercussions et pour élaborer des options d'atténuation rentables;
  - mettre au point des techniques de réduction des émissions de gaz à effet de serre;
  - arriver à un consensus international en matière de collaboration et de mesures à prendre.
-

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Commander un appareil de combustion vertical qui permettra de développer des technologies de combustion utilisant de l'oxygène et du CO<sub>2</sub> recyclé, ainsi que d'évaluer et d'éliminer les émissions de substances d'intérêt prioritaire, p. ex. le mercure.

L'appareil de combustion a été commandé et RNCan travaille maintenant en partenariat avec les gouvernements fédéral et provinciaux et avec le secteur privé en vue d'examiner les techniques de réduction des émissions de gaz à effet de serre [la construction de cette installation s'élève à 2,2 millions \$ sur une période de trois ans (1994-1997)].

---

**Changement climatique :**

*Déterminer le rôle que jouent les forêts canadiennes dans le stockage du carbone et la réduction des émissions atmosphériques de CO<sub>2</sub> et évaluer comment les changements climatiques futurs pourront avoir des répercussions sur les forêts canadiennes.*

Les résultats obtenus avec le Modèle du bilan du carbone au Canada ont été publiés et présentés à la communauté forestière internationale, qui les examinera. Ces résultats ont été cités dans le deuxième rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental sur le changement climatique. Les modèles *Forska* et *Century* ont été élaborés pour décrire la dynamique des écosystèmes forestiers. RNCan a regroupé les données sur les changements et sur les types d'utilisations des terres pour des forêts gérées et non gérées et a terminé des études sur la variabilité climatique réelle.

Poursuivre la mise au point du *Modèle du bilan du carbone* afin de mieux aligner sur le cycle du carbone mondial la contribution évolutive des forêts canadiennes et leur aménagement.

RNCan a terminé des évaluations du bilan du carbone réalisées en collaboration avec le ministère des Forêts de la Colombie-Britannique et la forêt modèle Foothills (205 000 \$).

Poursuivre les analyses dans le cadre de l'Étude de l'atmosphère et des écosystèmes boréaux (BOREAS) et exécuter d'autres études sur place pour éclaircir les points obscurs que les campagnes de 1993 et 1994 ont permis de relever.

Des données de biométrie sur le couvert forestier, les sols et la décomposition de la végétation dans les forêts boréales ont été obtenues et analysées au site BOREAS et au site de l'étude de cas d'un transect de la forêt boréale. Cette information a été diffusée à l'échelle mondiale par l'entremise du système d'information BOREAS, et trois rapports d'appui ont été publiés. Les scientifiques de RNCan ont agi comme chercheurs principaux dans l'expérience actuelle BOREAS, et ils ont participé au Groupe d'opération BOREAS (185 000 \$).

Poursuivre l'étude de cas d'un transect de la forêt boréale afin d'évaluer divers processus des écosystèmes et de calculer leur sensibilité au changement climatique.

Les neuf manuscrits produits dans le cadre de l'étude de cas d'un transect de la forêt boréale ont été présentés à la communauté internationale, qui l'examinera. Jusqu'ici, sept ont été approuvés pour publication. Les résultats de cette étude ont été présentés lors d'un certain nombre de symposiums et d'ateliers nationaux et internationaux et ont été acceptés officiellement comme l'une des pierres angulaires du Programme international sur la géosphère-biosphère (125 000 \$).

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Terminer la mise au point du nouveau Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE) visant les travaux liés à l'énergie et au changement climatique et diffuser les renseignements concernant les possibilités qu'offrent les technologies et les services d'atténuation des gaz à effet de serre.

Un nouveau champ d'activité du Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE) a été créé; il comprend principalement la science du climat, l'élimination des gaz à effet de serre et les impacts du changement climatique sur le secteur de l'énergie. Il est étroitement aligné sur les mesures prises à l'échelle internationale dans le domaine de la science du climat et du cadre prioritaire du gouvernement en matière d'énergie.

Dans le cadre du Programme des bâtiments performants (C-2000), terminer la conception détaillée d'un immeuble à bureaux situé à Kamloops (C.-B.); amorcer la construction d'un immeuble à bureaux à Richmond (C.-B.) et d'une tour d'habitation située à Edmonton; et amorcer la surveillance d'un immeuble à bureaux à Waterloo, et d'une tour d'habitation située à Montréal.

Le Défi IDÉES, une initiative conjointe de la SCHL et de RNCAN, a entraîné l'élaboration de modèles détaillés de cinq tours d'habitation. Une de ces tours a été construite à Montréal et fait actuellement l'objet d'une surveillance. Les autres n'ont pas été construites en raison des mauvaises conditions du marché. Deux immeubles à bureaux C-2000 ont été érigés à Richmond et à Waterloo et font actuellement l'objet d'une surveillance. Un modèle détaillé a été terminé pour l'immeuble à bureaux de Kamloops.

Travailler de concert avec des entreprises en Alberta et en Nouvelle-Écosse, ainsi qu'avec le gouvernement de l'Alberta et d'autres parties intéressées, pour mettre au point une sécheuse à haute fréquence à basse pression pour les produits agricoles et les produits du bois.

Des travaux de développement sont en cours en Alberta sur le traitement du bois et du foin et sur l'optimisation des paramètres d'exploitation. Le premier amplificateur haute fréquence transistorisé a été livré à la Nouvelle-Écosse. Un système à échelle commerciale devrait être en service la fin de 1998. (À la fin de 1996, une somme de 2,9 millions \$ avait été dépensée dans le cadre de ce projet, la part de RNCAN s'élevant à 631 000 \$. Au total, le coût prévu du projet s'élèvera à 9,3 millions \$, RNCAN fournissant 3,1 millions \$ de cette somme.)

Évaluer un autobus urbain sans dégagement d'émissions, à moteur alimenté par des piles à combustible mis au point au Canada, et qui utilise des bouteilles faites de matériaux composites légers pour emmagasiner l'hydrogène servant de carburant.

Les évaluations de l'autobus sont terminées et deux petits parcs d'autobus ont été établis, l'un à Vancouver et l'autre à Chicago. Il s'agit d'un projet dont les frais sont partagés avec la Colombie-Britannique, Ballard et RNCAN.

Évaluer les effets d'une hausse du niveau de la mer dans l'est du Canada.

Un système d'information sur les régions côtières basé sur un SIG a été mis au point et des essais ont été effectués en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve. Un levé vidéo-aérien détaillé a été réalisé le long de la rive des lacs Bras d'Or, au Cap-Breton, et sera utilisé pour cartographier la géologie de la région et la sensibilité de la rive aux effets possibles du changement climatique.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Mettre au point une bouteille de carburant frettée de grand diamètre pour les véhicules au gaz naturel (VGN). Ces bouteilles seront destinées tant au marché des autobus et des camions lourds qu'au marché des VGN légers.

La mise au point est terminée et nous en sommes maintenant au processus de certification. Les bouteilles serviront à bord de camions utilisés dans le cadre du Projet de villes propres (le coût du projet s'élève à 500 000 \$).

En collaboration avec le British Columbia Research Institute (BCRI), des constructeurs de matériel (OEM) et des petites et moyennes entreprises (PME), mettre au point un camion lourd au gaz propane à dégagement d'émissions minime et en faire la démonstration.

Le moteur est maintenant installé dans le camion. RNCan ne pouvait pas poursuivre le financement de ce projet, mais le BCRI et la société ICG procéderont à la démonstration (le coût de ce projet était de 150 000 \$ pour RNCan).

En coopération avec les constructeurs de camions et de moteurs OEM, faire la démonstration de deux camions de poids moyen au gaz naturel, et entreprendre par la suite la production de ces camions à l'échelle commerciale.

Ce projet a été intégré au Projet de villes propres. Le camion de poids moyen alimenté au gaz naturel et les pièces de moteur fabriqués par le constructeur de matériel OEM seront disponibles sur le marché en 1998-1999.

Évaluer les conséquences environnementales d'un réchauffement de deux degrés dans l'ouest et le nord du Canada.

Un important rapport, auquel ont participé de multiples collaborateurs, est presque terminé, et la version finale sera présentée en vue d'être publiée en 1997. Les résultats de cette recherche permettront de vérifier les modèles de circulation générale et d'évaluer les impacts des changements futurs (p. ex. réchauffement climatique).

**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Entreprendre quatre enquêtes sur l'utilisation de l'énergie et préparer un rapport sur les tendances en matière d'efficacité énergétique au Canada.

RNCan a parrainé une enquête au cours de laquelle des informations sur les maisons construites avant 1994 ont été recueillies. Nous parrainons toujours l'étude nationale sur l'utilisation des véhicules privés, au cours de laquelle des données mensuelles relatives à la consommation de carburant, au kilométrage et aux caractéristiques des véhicules et de leurs propriétaires sont obtenues. Le Ministère a parrainé le prolongement d'une enquête réalisée en 1996 par Statistique Canada sur les consommateurs industriels d'énergie, en vue d'améliorer l'étude d'importants secteurs utilisant de l'énergie. RNCan a publié un rapport sur les tendances en matière d'efficacité énergétique au Canada. Ce rapport analyse la contribution de l'efficacité énergétique aux changements dans les habitudes d'utilisation d'énergie et dans les émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit de la première publication du genre produite au Canada.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Aider les ministères ayant la garde des biens immobiliers afin qu'ils puissent élaborer des plans d'action et de gestion de l'énergie à long terme dans le cadre de l'Initiative des bâtiments fédéraux, en vue de respecter les engagements pris par leurs ministres.

Plus de 100 projets réalisés dans le cadre de l'Initiative des bâtiments fédéraux en sont maintenant à diverses étapes de mise en oeuvre dans des installations fédérales à travers le Canada. Au milieu de 1996, le secteur privé s'était engagé à investir 120 millions \$ dans l'Initiative des bâtiments fédéraux, ce qui se traduira par des économies annuelles prévues de 17 millions \$. Un projet réalisé dans le cadre de cette initiative à la Base des Forces canadiennes d'Halifax comprendra diverses mesures d'économie d'énergie qui coûteront plus de 10 millions \$, mais qui permettront de réaliser chaque année des économies de 1,5 million \$.

Négocier des plans d'action avec tous les ministères exploitant des parcs de véhicules, en vue de rationaliser la taille de ces parcs, de réduire leur consommation d'énergie et de faire un plus grand usage des carburants de remplacement.

RNCan a mis au point des outils de planification (planificateur FleetWise et progiciel Qtool) et les a distribués à tous les gestionnaires de parcs de véhicules du gouvernement fédéral. Il donne aussi des séminaires destinés à les aider à gérer plus efficacement leurs parcs de véhicules, à diminuer les coûts et à économiser de l'énergie, ainsi qu'à encourager l'utilisation de carburants de remplacement. Un projet de démonstration des carburants de remplacement comportant 150 véhicules du gouvernement fédéral a été mis en oeuvre.

Établir des niveaux minimums de rendement énergétique aux termes de la *Loi sur l'efficacité énergétique* pour les lampes à incandescence à réflecteur et environ 15 autres produits.

Le règlement sur les lampes à incandescence à réflecteur est entré en vigueur en 1996. RNCan a procédé à de nombreuses consultations sur le règlement sur les moteurs électriques, dont l'entrée en vigueur est prévue pour octobre 1997, et a entrepris à l'interne l'élaboration de projets de règlements visant 14 autres produits, dont l'entrée en vigueur est prévue pour 1998.

En collaboration avec les associations syndicales et les provinces, offrir un programme de formation et un certificat en rénovation énergétique des domiciles à l'intention des constructeurs inscrits au Programme R-2000 et rendre ce programme disponible aux autres constructeurs.

RNCan a entrepris la vérification des logiciels, de l'administration des procédures sur le terrain et de la documentation du programme, grâce à des projets pilotes menés à Montréal, à Whitehorse et à London. Ces systèmes devraient être pleinement opérationnels à la fin de 1997.

Participer à l'examen multilatéral (fédéral-provincial-autres parties intéressées) des progrès du Canada dans le cadre du Programme d'action national concernant les changements climatiques.

RNCan a terminé une étude officielle du Programme d'action national concernant les changements climatiques. Il a été convenu, lors de la réunion mixte des ministres de l'énergie et de l'environnement en décembre 1996, de consolider les efforts visant à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Entreprendre des négociations dans le but d'obtenir l'engagement des institutions ainsi que des entreprises commerciales et industrielles du pays pour élaborer et mettre en oeuvre des plans de gestion de l'énergie dans le cadre de l'initiative des Innovateurs énergétiques et du Programme de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel.

L'Initiative des Innovateurs énergétiques a permis de recruter 46 nouveaux Innovateurs énergétiques des secteurs commerciaux et institutionnels. En procédant ainsi, ces institutions se sont engagées à prendre d'importantes mesures en vue de rendre leurs bâtiments efficaces sur le plan énergétique et se sont inscrites au programme Défi-climat (Mesures volontaires et Registre). Le nombre d'Innovateurs énergétiques a augmenté de 26 en 1996-1997 et se situe maintenant à 238 au total. Le nombre de plans d'action a augmenté de 154 au cours de l'exercice financier et se situe maintenant à 172 au total. Les engagements relatifs à l'efficacité énergétique visent 75 p. cent des utilisations d'énergie dans le secteur industriel.

Aider les fournisseurs de carburants, les constructeurs de véhicules et les fabricants de pièces automobiles à établir des marchés pour les carburants de remplacement grâce à des programmes de marketing collectifs et de développement des infrastructures.

En Colombie-Britannique, RNCan a versé 330 000 \$ à la *B.C. Gas* en vue de la commercialisation de véhicules au gaz naturel fabriqués en usine et de la construction de cinq stations de gaz naturel. RNCan a aussi donné 150 000 \$ à la *B.C. Natural Gas Alliance* en vue de la construction de trois stations de ravitaillement publiques sur l'île de Vancouver.

Dans d'autres provinces, des subventions (1 million \$) ont été accordées pour la conversion de 2 000 véhicules au gaz naturel. Des subventions (2 millions \$) ont aussi été accordées pour la construction de plusieurs stations publiques et privées de ravitaillement en gaz naturel. On a fourni une aide lors de plusieurs démonstrations innovatrices de véhicules au gaz naturel.

RNCan a mis en oeuvre un programme de développement des utilisations du propane et des infrastructures complémentaires dans l'Est du Canada (445 800 \$).

Collaborer avec les ministères provinciaux de l'énergie et de l'environnement pour mettre sur pied un programme en matière de changement climatique appelé Défi-climat (Mesures volontaires et Registre).

Il a été convenu, lors de la réunion mixte des ministres de l'énergie et de l'environnement en décembre 1996, d'établir, en 1997, un bureau pour le programme Défi-climat (Mesures volontaires et Registre).

Accroître le nombre d'engagements individuels de la part des entreprises en vue de leur participation au programme Défi-climat (Mesures volontaires et Registre).

De 475 qu'il était en 1995, le nombre de participants des entreprises au programme Défi-climat (Mesures volontaires et Registre) a augmenté à 600.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Mettre sur pied auprès des écoles de conduite automobile le programme de formation Le bon Sens au volant en vue d'obtenir un meilleur rendement du carburant et, par le truchement d'un protocole d'entente avec les associations nationales, lancer le nouveau Programme énergétique pour les parcs de véhicules afin de promouvoir l'efficacité énergétique dans l'exploitation de ces parcs.

La trousse du programme Le bon Sens au volant, comprenant une vidéo, du matériel didactique et un CD-ROM, est maintenant complète et a été vérifiée avec des instructeurs et des élèves à travers le Canada. La trousse a été introduite, en mars, aux instructeurs travaillant dans des écoles secondaires de la Saskatchewan. Le nouveau programme Écoflotte a été annoncé le 24 mars 1997. Cinq associations industrielles ont accepté de promouvoir l'efficacité énergétique dans l'exploitation des parcs de véhicules canadiens et d'aider RNCan à mettre en oeuvre le programme. Le premier atelier portant sur l'Écoflotte a été tenu en Colombie-Britannique.

**Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Dans le cadre du Programme d'action national concernant les changements climatiques, établir l'Initiative canadienne de mise en oeuvre conjointe.

RNCan a établi l'Initiative canadienne de mise en oeuvre conjointe en 1996. Des déclarations d'intention relatives à la coopération dans le cadre de mesures de mise en oeuvre conjointe ont été signées avec les É.-U./Mexique, la Chine, la République de Lettonie et la République de Corée.

---



## Objectif 5

### Maintenir et étendre l'accès aux marchés étrangers des produits, des technologies et des services relatifs aux ressources

#### Description

Au Canada, les industries fondées sur les ressources naturelles sont nettement axées sur l'exportation, de sorte que l'accès aux marchés étrangers revêt pour elles une importance capitale. Elles ont bénéficié, jusqu'à maintenant, de la libéralisation des échanges avec plusieurs partenaires commerciaux du Canada. Le maintien des ententes et des règles commerciales internationales contribuera à préserver cet accès aux marchés.

Sur les marchés internationaux, les consommateurs exigent l'assurance que les produits qu'ils achètent ne constituent pas une menace pour la qualité de l'environnement. Par son action auprès des organismes internationaux, notamment les organisations qui s'intéressent à des produits particuliers, RNCan voit à ce que le commerce des produits à base de ressources naturelles ne soit pas limité indûment par des facteurs d'ordre environnemental. Son expertise aide à évaluer le bien-fondé scientifique des restrictions commerciales proposées ou permet de concevoir d'autres solutions qui seraient acceptables pour nos partenaires commerciaux. En collaboration avec l'industrie et les gouvernements provinciaux et territoriaux, RNCan s'applique à démontrer que la mise en valeur et la gestion de nos ressources naturelles s'appuient sur les principes du développement durable.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- adhérer à un système commercial bien réglementé;
- produire l'expertise et l'information qui permettront d'élaborer des règles commerciales justifiées sur le plan scientifique;
- établir des normes et des critères acceptés à l'échelle internationale pour que les produits et les services respectent les principes du développement durable;
- stimuler l'exportation des produits, des services et des technologies à base de ressources naturelles du Canada au moyen de la stratégie canadienne pour le commerce international et en collaboration avec l'industrie.

Engagements pour 1996-1997	Réalisations en 1996-1997
<b>Domaine d'activité : Sciences et technologie</b>	
Renouveler le protocole d'entente sur la recherche-développement lié à l'énergie avec le département américain de l'Énergie.	RNCan a amorcé des négociations avec le DOE en vue de reconduire le protocole d'entente, qui devait être signé en août 1997.
Mettre au point des outils d'information appuyant et permettant de mieux comprendre la durabilité des matériaux de construction et des pratiques actuelles dans l'industrie des pâtes et papier.	RNCan a financé le développement d'un matériau spécial, en vue d'évaluer l'impact environnemental de divers panneaux de placoplâtre et de matériaux de finition pendant toute leur durée de vie (25 000 \$).

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Établir un «couloir de villes propres» conjointement avec le département américain de l'énergie, les constructeurs d'équipement (autobus et moteurs), les petites et moyennes entreprises (PME), l'industrie du gaz naturel, Environnement Canada et des compagnies de camionnage, en vue de faire la démonstration des usages du gaz naturel dans les semi-remorques qui font la navette entre Mississauga (Ontario), Buffalo (New York) et Oriskany (New York).

Des partenariats ont été établis avec tous les participants qui se sont engagés à réduire considérablement les émissions de leurs véhicules, à accroître l'utilisation du gaz naturel et à réduire la consommation de carburant. Des progrès importants ont été accomplis sur les plans suivants : amélioration de l'utilisation et de la rentabilité des véhicules, automatisation des passages frontaliers et pesage en marche des véhicules (projet Interstate 75).

---

Collaborer avec d'autres ministères, par exemple l'Agence canadienne de développement international (ACDI), et aider l'industrie de l'environnement à pénétrer le marché sud-américain.

RNCan a collaboré avec plusieurs organismes sud-américains, par exemple : le projet brésilien sur le développement durable dans le secteur des minéraux (formation technique, conférence, accréditation ISO 9000, séminaire) et le projet argentin de transfert de technologie dans le secteur des minéraux (formation en technique/gestion, formation sur les études de base, visite d'Argentins en vue de la démonstration des techniques et de l'expérience du Canada).

RNCan a été reconnu par l'ACDI comme l'organisme responsable de la mise en oeuvre d'un projet de 3 millions \$ en Guyane, qui examinera une série de problèmes environnementaux liés aux activités minières.

REMARQUE : Dans tous les projets, on fait appel à des sous-traitants canadiens.

**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Entreprendre une évaluation de la certification volontaire de l'aménagement durable des forêts dans les pays en développement et faire rapport des constatations à la Commission du développement durable des Nations Unies.

Le Canada a participé aux travaux du Groupe intergouvernemental sur les forêts et à un certain nombre de réunions de certification à l'échelle internationale. La communauté internationale, comprenant le Canada, a préparé un résumé, a procédé à une évaluation et a fait rapport à la Commission du développement durable des Nations Unies.

---

Examiner les moyens possibles d'harmoniser les différentes options relatives au projet de certification internationale.

L'étude, au niveau international, des approches de l'aménagement durable des forêts demeure l'un des points centraux de l'Organisation internationale des bois tropicaux. L'harmonisation est une question permanente qui a été examinée par le Groupe intergouvernemental sur les forêts et non directement par le Canada, en 1996 et 1997.

---

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

De concert avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI), participer à des consultations avec les États-Unis, menées selon les besoins pour protéger l'accès de l'industrie canadienne de l'uranium au marché américain, aux termes de l'ALÉNA.

La législation américaine adoptée en 1996 assure l'accès de l'industrie canadienne de l'uranium au marché américain, aux termes de l'ALÉNA. RNCan continue de suivre la situation pour s'assurer que les quotas fixés par la législation sont respectés.

Améliorer l'accès des producteurs d'électricité aux services de transmission, en élaborant une stratégie canadienne concernant l'accès réciproque des É.-U. à ces services.

De concert avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, RNCan a mis au point une approche concernant les concessions réciproques des É.-U. en matière de services de transmission et les obligations prévues aux termes de l'ALÉNA, et il a informé les membres de la commission de réglementation des États-Unis de la position du Canada en matière d'accès aux services de transmission. Deux services publics d'électricité du Canada ont maintenant reçu l'approbation de présenter une demande à l'organisme de réglementation américain : la demande de l'un a été refusée, tandis qu'aucune décision n'a encore été rendue dans le cas du deuxième.

En septembre 1996, à l'invitation de la Disney Corp., tenir le troisième symposium international d'art pyrotechnique à Disney World, Lake Buena Vista, en Floride.

Ce symposium, auquel ont assisté 238 représentants de 19 pays, est maintenant l'événement international sur l'art pyrotechnique qui compte la plus forte participation. Ce symposium, au cours duquel la communauté internationale a reconnu sans hésiter le rôle joué par RNCan en matière de réglementation, d'essai et de recherche dans le domaine de l'art pyrotechnique, a fourni d'autres possibilités à l'échelle internationale pour les compagnies canadiennes.

Appuyer les travaux du Comité technique de l'Association canadienne de normalisation (CSA) chargé d'établir des normes volontaires en matière d'aménagement durable des forêts.

RNCan a apporté son appui au Comité technique de la CSA tout au long de l'élaboration des normes Z-808 et Z-809 qui ont été approuvées par le Conseil canadien des normes en octobre 1996 (125 000 \$).

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalizations en 1996-1997****Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Pendant une période de trois ans commençant en 1995-1996 et en partenariat avec l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et la commission géologique du Brésil, entreprendre un projet visant à promouvoir le développement durable des ressources minérales brésiliennes, en mettant l'accent sur le transfert de saines pratiques environnementales.

La Commission géologique du Canada (CGC) et son homologue du Brésil ont travaillé de concert pour obtenir des informations écologiques et géologiques de base dans des régions soumises à des contraintes sociales et environnementales, comme la région de Tapajòs dans le bassin de l'Amazone. Le fait de passer de pratiques artisanales d'exploitation minière, qui étaient dangereuses pour l'environnement, à l'exploitation de mines en roche dure par des méthodes contrôlables et durables aura des effets sociaux immédiats. La CGC a donné aux Brésiliens de la formation sur l'utilisation du géoradar et du spectromètre gamma pour l'exploration et le contrôle des sites d'élimination dangereux. De nouvelles possibilités commerciales ont été créées pour les compagnies canadiennes liées à ces technologies.

Travailler de concert avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international en vue de mettre au point un système de provisionnement pour le financement des exportations de réacteurs CANDU.

Le système de provisionnement du Compte du Canada est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1996.

Aider Environnement Canada à élaborer des documents qui délimitent la portée des négociations au sujet des objectifs en matière de qualité de l'eau et d'écosystèmes pour le bassin du fleuve Columbia.

Environnement Canada a remis à plus tard cette activité.

Terminer une étude des matériaux pour les listes de classification de déchets et de non-déchets de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

La plus grande partie de la classification est terminée.

Aider Transports Canada à retirer le charbon et les concentrés non ferreux de la liste des matières visées par la Convention sur la responsabilité et l'indemnisation en ce qui concerne le transport de substances nocives, actuellement en cours de négociation avec l'Organisation maritime internationale.

Lors de la réunion du comité juridique de l'OMI chargé du Convention sur la responsabilité et l'indemnisation en ce qui concerne le transport de substances nocives (avril 1996), le Canada, en collaboration avec le Japon, l'Italie et d'autres pays, a réussi à convaincre les délégations de ne pas inclure, sur la liste de la Convention, le charbon, les sulfures non ferreux (p. ex. les concentrés de cuivre) et le fer de réduction directe.

Participer à l'établissement de plans d'action en vue de l'application des principes de saine gestion (des produits chimiques) dans les pays visés par l'ALÉNA.

RNCan a fourni une aide scientifique et des conseils stratégiques dans l'élaboration d'un plan d'action régional pour le mercure et d'un document décrivant les critères de sélection d'autres solutions de rechange aux plans d'action régionaux.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

En moyenne, pour le compte d'entreprises canadiennes, présenter chaque année des soumissions sur cinq ou six projets de géoscience et de géomatique à l'étranger.

La Banque mondiale a attribué à la CGC un contrat de 500 000 \$ pour la surveillance d'une initiative d'envergure dans le domaine de la géoscience en Guinée. Un contrat de 1,25 million \$ a été attribué à un entrepreneur canadien en géophysique pour la saisie de données aéromagnétiques et radiométriques dans le cadre de cette initiative. Des scientifiques de la CGC ont aidé les Guinéens à concevoir, à évaluer et à interpréter ces levés.

Un contrat de 1,25 million \$ a été attribué par la Banque mondiale à la CGC et à une société canadienne d'experts-conseils pour aider l'organisme géoscientifique du gouvernement fédéral argentin (SEGMAR) à améliorer ses capacités en matière de fourniture de produits de qualité aux sociétés d'exploration en Argentine. Quelque 50 entreprises canadiennes procèdent actuellement à des travaux d'exploration en Argentine.

Un levé marin a été mené le long du littoral du Sri Lanka pour la recherche de minéraux lourds grâce au Fonds autorenouvelable des Nations Unies pour l'exploration des ressources naturelles. L'industrie canadienne a utilisé un système canadien de sismique-réflexion, le *Seistec*, pour atteindre ses objectifs concernant la cartographie de gisements rentables potentiels et l'identification de futurs sites de carottage et d'évaluation des ressources. En collaboration avec l'ACDI et l'industrie, nous avons participé à une évaluation de la géologie et du potentiel en hydrocarbures d'une région chevauchant huit pays d'Afrique orientale.

---

Soutenir le ministère de l'Environnement dans ses efforts pour réglementer de manière utile et efficace le commerce des métaux recyclables dangereux.

---

RNCan a participé activement à l'atelier du CCME sur la redéfinition des déchets, en décembre 1996. Dans la foulée de cet atelier, on a élaboré un projet de cadre réglementaire pour les métaux dangereux recyclables, qui serait basé sur le risque et en grande partie conforme à la politique du gouvernement en matière de minéraux et de métaux.

---

Diriger des délégations canadiennes à des réunions d'organismes internationaux portant sur le plomb, le zinc, le nickel, le cuivre, le soufre, la potasse, le minerai de fer, les engrais, le charbon et les déchets.

---

Trois groupes d'étude continuent de se rencontrer deux fois par année et de produire des données statistiques exhaustives et une analyse du marché des métaux, ce qui favorise la transparence du marché et aide l'industrie à planifier ses investissements.

---

Mettre en application des mesures permettant de minimiser la menace de transmission, par le bois d'oeuvre canadien, de maladies (en particulier le nématode des pins) aux forêts de la Communauté européenne.

---

RNCan a élaboré un projet de programme d'inspection visuelle améliorée pour la livraison de bois de résineux en Europe. Le programme s'attaquera à la question phytosanitaire soulevée par la Communauté européenne (40 000 \$).

---

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Fournir au ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) l'appui nécessaire sur les plans technique et consultatif pour régler le différend commercial avec les États-Unis dans le domaine du bois d'oeuvre.

RNCan a fourni au ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) des conseils et du soutien technique durant la première année d'application de l'accord quinquennal sur le bois de résineux conclu entre le Canada et les États-Unis. L'accord est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1996.

Établir des accords de collaboration avec des organismes de recherche internationaux afin de mettre au point des méthodes d'essai et des normes harmonisées pour les produits ligneux.

RNCan a facilité la conclusion d'une entente entre Forintek Canada Corporation et l'institut japonais de recherches sur le bâtiment dans le cadre de laquelle seront mises au point de nouvelles méthodes d'essai et d'analyse permettant d'étudier la résistance latérale aux charges sismiques des structures en bois.

Poursuivre avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international et le CCMF la mise en oeuvre du Programme international de partenariats en foresterie de façon à apporter des renseignements équilibrés sur les forêts du Canada.

Une évaluation du Programme international de partenariats en foresterie a indiqué que le programme a atteint ses objectifs globaux en ce qui concerne la protection du commerce des produits forestiers canadiens en Europe et la présentation du Canada comme un pays qui exploite de façon écologique ses ressources forestières. Le programme a également permis de créer un réseau de personnes informées au sujet des pratiques du Canada en matière d'exploitation forestière.

L'évaluation a permis d'appuyer l'élargissement du Programme international de partenariats en foresterie de façon à inclure les États-Unis et à suivre les développements au Japon (les dépenses prévues dans le cadre de ce programme s'élevaient à 625 000 \$ en 1996-1997).

Le Canada présentera sa position à la troisième réunion du Groupe de travail intergouvernemental sur les forêts en septembre et à l'occasion de réunions préparatoires portant sur des questions comme le reboisement, la certification, les critères et indicateurs et les stratégies nationales.

RNCan a dirigé la délégation canadienne lors de la troisième réunion du Groupe intergouvernemental sur les forêts, et ses positions en matière de politique forestière internationale ont reçu l'appui d'un grand nombre de participants.

RNCan gèrera le processus d'élaboration et de présentation des positions du Canada au Groupe de travail intergouvernemental sur les forêts, qui est censé déposer des recommandations concernant onze thèmes dans le domaine des forêts auprès de la Commission du développement durable des Nations Unies en 1997.

RNCan a été l'hôte de consultations nationales à Ottawa qui ont précédé les troisième et quatrième réunions du Groupe de travail intergouvernemental sur les forêts tenues en septembre 1996 et en février 1997 pour préparer les positions du Canada. Les recommandations que le Groupe a présentées à la Commission du développement durable des Nations Unies sont conformes aux objectifs du Canada.

RNCan a fortement appuyé la tenue d'une convention internationale sur les forêts durant les débats de haut niveau de la réunion de la Commission du développement durable des Nations Unies, en avril 1997.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Contribuer aux mesures convenues à l'échelle internationale dans le domaine de l'aménagement durable des forêts par l'intermédiaire du processus de Montréal (12 pays dotés de forêts tempérées et boréales).

Le Canada a dirigé l'élaboration, à l'échelle internationale, de critères et d'indicateurs de la conservation et de l'aménagement durable des forêts tempérées et boréales et de la Déclaration de Santiago. Le Canada continue de gérer le Bureau de liaison, qui assure la coordination et voit à ce que le processus poursuive sur sa lancée.

---

Examiner avec les 12 pays signataires la possibilité d'obtenir des données permettant de faire rapport sur les critères et les indicateurs.

Le Canada, conjointement avec les autres pays du Processus de Montréal, a produit :

- un rapport sommaire sur l'état des données et la capacité de faire rapport sur les critères et indicateurs du processus de Montréal;
- un *rapport d'étape* et un *rapport de première approximation* en juin 1996;
- un rapport d'étape sur la mise en vigueur du *Processus de Montréal sur les critères et indicateurs de la conservation et de l'aménagement durable des forêts tempérées et boréales*.

Ce rapport a été déposé lors de la quatrième session du Groupe de travail intergouvernemental sur les forêts, en février 1997.

---

## Objectif 6

### Exercer les responsabilités du gouvernement fédéral en partenariat avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et avec d'autres parties intéressées

#### Description

RNCan a depuis longtemps recours au partenariat pour offrir aux Canadiens ses programmes, ses données économiques et scientifiques et ses services dans le domaine des ressources naturelles. Au contact de ses partenaires provinciaux et territoriaux, il a appris que la collaboration entre les gouvernements et d'autres intervenants est la meilleure façon de cerner et de régler les problèmes et de saisir les occasions qui se présentent. Il collaborera avec ses partenaires pour coordonner les politiques et les plans d'action établis dans les secteurs d'intérêt commun et pour cerner les problèmes qui exigent des solutions concertées.

Sous le signe du partenariat, RNCan dirigera et coordonnera les efforts visant à résoudre les problèmes d'envergure nationale ou internationale ayant trait aux ressources naturelles.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- établir des plans d'action communs avec ses partenaires, notamment avec les autres ministères fédéraux;
- mettre en place des mécanismes de collaboration pour régler les problèmes prioritaires;
- à la manière d'Équipe Canada, saisir les occasions d'affaires qui se présentent sur la scène nationale ou internationale.

---

#### Engagements pour 1996-1997

#### Réalisations en 1996-1997

##### Domaine d'activité : Sciences et technologie

Achever le transfert du personnel de CANMET préposé à la valorisation au Centre national des technologies de valorisation, qui a été établi conjointement avec l'Alberta pour l'étude des techniques de valorisation des sables pétrolifères et des pétroles lourds.

Le transfert du personnel a été achevé dans les délais prévus (303 000 \$).

Diffuser l'information portant sur les désastres naturels.

RNCan a fait l'interprétation géologique des images de balayeur multispectral le long de la rivière aux Sables, de la rivière Chicoutimi et de la rivière du Moulin. Ces interprétations ont servi à évaluer l'érosion et la sédimentation dans les régions touchées.

RNCan a produit un CD-ROM renfermant de l'imagerie satellitaire et aérienne et d'autres renseignements sur les inondations de juillet 1996. Il a présenté les résultats des données recueillies par télédétection sur les inondations au Saguenay au cours de la première conférence sur le développement de la géomatique, à Québec.



---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Mettre en place un prototype de Système canadien de contrôle actif permettant de tirer parti en temps réel de la grande précision du GPS.

RNCan a établi à la grandeur du Canada un réseau de huit stations afin d'offrir des services commerciaux en temps réels. Le 31 mars 1997, il avait signé avec sept provinces des ententes relatives au GPS et au Système canadien de contrôle actif, qui devraient favoriser la croissance économique à long terme.

Négocier des ententes de financement ou des protocoles d'entente avec les ministères participants.

Le 1<sup>er</sup> avril 1997, des protocoles d'entente avaient été signés entre RNCan et les neuf autres ministères participants (Agriculture et Agroalimentaire Canada, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Environnement Canada, Pêches et Océans, Santé Canada, Défense nationale, Conseil national de recherches du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, ainsi que Transports Canada). Les protocoles d'entente établissent un cadre de collaboration entre RNCan et tous les ministères qui participent au PRDE, afin de faciliter l'harmonisation des travaux de recherche-développement sur les énergies autres que le nucléaire. Toutes les parties retireront des avantages de cette collaboration.

Établir une nouvelle structure de gestion du PRDE (Groupe interministériel, comités sectoriels du PRDE, etc.) et rédiger de nouvelles lignes directrices pour la sélection et l'approbation des projets.

Les rôles et les responsabilités du Groupe interministériel et des comités du PRDE sont définis dans le protocole d'entente du PRDE. Le Groupe interministériel jouera désormais un rôle consultatif auprès du président (sous-ministre adjoint du Secteur de l'énergie). Quant aux comités, ils sont principalement chargés de revoir et de commenter les projets qui font l'objet d'une demande de financement au titre du PRDE. De nouvelles lignes directrices concernant la sélection et l'approbation des projets ont été rédigées; elles sont actuellement examinées par les ministères participants.

Examiner les avantages de la participation du Canada aux ententes de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) concernant la collaboration à la recherche-développement.

RNCan a entrepris un examen de la participation du Canada. On estime que, pour chaque dollar qu'il investit dans les ententes de recherche-développement de l'AIE, le Canada reçoit 2,42 \$. Les avantages se présentent sous de multiples formes : partage de l'information entre les pays membres de l'AIE, rationalisation des travaux, mise en commun des ressources financières et humaines, réduction des coûts et des risques associés à la recherche-développement, amélioration du maillage et des contrats. L'étude comporte une évaluation qualitative des ententes et propose une méthodologie pour calculer la valeur des retombées non financières des ententes au Canada.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Diffuser l'information au sujet des possibilités offertes aux Canadiens par les accords internationaux grâce au réseau établi par le Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE), aux publications et colloques émanant de ce programme et à d'autres véhicules d'information, p. ex. Internet.

En 1996-1997, on a créé la page d'accueil du Bureau de la recherche et du développement énergétiques. Cette page d'accueil est le principal véhicule pour la diffusion de l'information concernant les possibilités de recherche-développement dans le domaine de l'énergie. En outre, on a distribué aux chercheurs canadiens qui oeuvrent dans les secteurs universitaire, public et industriel un document décrivant les domaines de collaboration possibles dans le cadre de l'entente de l'Agence internationale de l'énergie concernant la science des fluides polyphasiques

---

Achever une évaluation des cinq premières années du Programme des forêts modèles et établir les orientations pour la phase suivante.

RNCan a terminé une évaluation du Programme des forêts modèles en juin 1996. Le rapport indique que le programme a réussi à établir des partenariats solides et diversifiés à l'intérieur d'un réseau de 10 forêts modèles. Il recommande de poursuivre le programme pendant encore cinq ans. Il recommande en outre de procéder à des démonstrations « sur le terrain » de l'aménagement durable des forêts. La phase II du programme, annoncée en octobre 1996, prévoit que 40 millions \$ seront dépensés entre 1997 et l'an 2002.

Des lignes directrices ont été établies; elles concentrent les activités sur les questions suivantes : démonstration de l'aménagement durable des forêts, indicateurs locaux, transfert de connaissances et augmentation de la participation autochtone. Le programme a également été étendu à une forêt modèle dirigée par des Autochtones. (Le coût du programme des forêts modèles en 1996-1997 est estimé à 300 000 \$.)

---

Continuer à soutenir le réseau des 10 forêts modèles à la grandeur du Canada, afin d'expérimenter de nouvelles méthodes d'aménagement durable des forêts.

RNCan a fait fonction de secrétariat. Il a coordonné des activités et des communications nationales, comme les réunions d'affaires semi-annuelles du Réseau. Il a également coordonné une conférence nationale où l'on a fait état des progrès accomplis au cours des cinq premières années du programme; il a dressé une liste de plus de 300 projets en rapport avec les forêts modèles; il a produit un bulletin bimensuel; il a tenu à jour, sur le Web, un site national sur les forêts modèles. Les centres régionaux ont fourni des services de coordination et d'appui aux responsables de chacune des forêts modèles, et aidé aux communications régionales, aux ateliers techniques locaux et aux transferts de technologies. (Les dépenses du programme ont été de l'ordre de 12 millions \$ en 1996-1997.)

---

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Procéder à un examen des dépenses et des activités de collaboration du gouvernement fédéral, des provinces et de l'industrie, et en publier les résultats.

On a rédigé un rapport qui analyse l'évolution des dépenses consacrées au Canada à la recherche-développement énergétique par les gouvernements provinciaux, par l'industrie et par les services publics pendant la période de 1983 à 1995. Le rapport sera finalisé en 1997-1998.

**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Augmenter la collaboration fédérale-provinciale aux activités ayant pour but d'améliorer l'échange des données et d'inclure les noms autochtones dans la Base de données toponymiques du Canada (BDTC).

RNCAN a maintenant signé des ententes avec l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve sur l'échange et la diffusion des données toponymiques, ce qui porte à 11 le nombre d'ententes provinciales et territoriales conclues à ce jour.

On a amélioré le processus de téléchargement des données toponymiques dans la BDTC, de telle sorte que l'on reçoit périodiquement de nouvelles données provinciales et territoriales, y compris des données sur les noms autochtones. RNCAN a fourni des fichiers toponymiques numériques provinciaux à la Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick.

Implanter de nouvelles applications de systèmes d'information géographique en partenariat avec d'autres organismes gouvernementaux et l'industrie de la géomatique.

RNCAN, dans le cadre de projets réalisés conjointement avec d'autres ministères, a ajouté à l'Atlas national d'autres thèmes suggérés par les utilisateurs, notamment en se servant du Réseau scolaire. Dans le cadre du projet CEONet, on a lancé quatre projets en vue de mettre au point des outils facilitant l'accès et l'utilisation des données à référence spatiale du gouvernement et leur transfert au secteur privé (dépenses : 446 000 \$ fournis par RNCAN et 520 000 \$ par les partenaires).

Fournir l'information nécessaire sur les ressources forestières du Canada, la gestion des ressources, les produits qui en sont issus ainsi que les avantages liés à la forêt, pour favoriser une prise de décisions éclairées.

RNCAN a administré le Programme national de données sur les forêts (PNDF) au nom du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). RNCAN a publié l'*Abrégé de statistiques forestières canadiennes* et d'autres rapports statistiques. Le PNDP a alimenté en information le rapport annuel sur l'état des forêts au Canada de même que le premier rapport pilote du Canada sur les critères et indicateurs. Il a également répondu à des demandes d'information de certains organismes internationaux comme la FAO et l'OCDE, et à des demandes du public canadien. (Le coût de gestion du PNDP en 1996-1997 est estimé à 562 000 \$.)

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Alimenter la nouvelle base de données du Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE) et continuer à observer, à évaluer et à mesurer l'impact des investissements dans le PRDE.

La nouvelle base de données du PRDE renferme actuellement des données sur les projets qui étaient en place le 1<sup>er</sup> avril 1996. La collecte de renseignements sur les projets achevés et l'évaluation de leurs impacts se poursuivent.

**Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Réexaminer les structures des comités consultatifs du Ministre (p. ex. le Conseil consultatif national pour CANMET et le Comité consultatif du Ministre pour la mise en oeuvre de l'Initiative minière de Whitehorse), de façon à ce que les parties intéressées apportent une contribution utile à la formulation de la politique des minéraux et des métaux.

Cette étude a été achevée.

Continuer à faire en sorte, par l'entremise du Comité national des commissions géologiques, que les programmes géoscientifiques nationaux soient harmonisés avec ceux des provinces et des territoires.

La Commission géologique du Canada a participé à des réunions semestrielles du Comité national des commissions géologiques, afin de discuter et d'assurer l'harmonisation des programmes géoscientifiques gouvernementaux du Canada.

Établir de nouveaux partenariats, et améliorer ceux qui existent déjà, avec l'industrie, les provinces et territoires et les autres ministères, en ce qui concerne la collecte et la diffusion de l'information sur les minéraux et les mines.

La page d'accueil du Secteur des minéraux et des métaux donne accès à des statistiques sur les minéraux, aux rapports des directions et du Ministère; de plus, elle offre des liens vers un grand nombre de sites où l'on s'intéresse aux mines et aux minéraux. SoftAccesss, un ensemble de logiciels, de bases de données et de renseignements complémentaires, permet aux clients de l'extérieur d'avoir accès à des données choisies.

Continuer à négocier des protocoles d'entente basés sur l'Accord géoscientifique intergouvernemental avec les organisations géoscientifiques provinciales et territoriales qui n'en ont pas encore conclu un.

La Commission géologique du Canada (CGC) a conclu avec le Manitoba un protocole d'entente régissant les activités géoscientifiques fédérales et provinciales qui intéressent les deux ordres de gouvernement. Des ateliers sur les « besoins » géoscientifiques, réunissant des représentants du gouvernement fédéral, des provinces et de l'industrie, ont eu lieu au Nouveau-Brunswick et au Manitoba; ils avaient pour but d'établir les priorités et de coordonner les plans des études géoscientifiques qui seront mis en oeuvre en 1997-1998 dans chacune de ces provinces. Des études géoscientifiques sont réalisées dans le cadre des ententes en vigueur avec la plupart des provinces et territoires.

Faire passer des examens et délivrer des brevets d'arpenteur fédéral.

La Commission d'examineurs des arpenteurs fédéraux a fait passer des examens à 111 candidats et délivré des brevets d'arpenteur fédéral à 31 d'entre eux.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Collaborer avec les provinces, l'Office national de l'énergie (ONE) et l'industrie pour rendre plus efficace la réglementation du gaz naturel, par exemple en cherchant des moyens d'intégrer la question de l'aide financière aux intervenants dans les activités liées à l'ONE.

L'Association canadienne des pipelines de ressources énergétiques (ACPRE) a soumis à l'approbation de l'Office national de l'énergie (ONE) une proposition volontaire visant à améliorer le processus de préavis public, notamment une approche de médiation pour résoudre les litiges opposant les entreprises pipelinières aux propriétaires fonciers. Ces mesures volontaires font suite aux efforts de RNCAN pour encourager l'industrie pipelinière canadienne à régler de sa propre initiative les conflits qui l'opposent aux propriétaires fonciers.

Continuer à appuyer le programme *Mon milieu, mes arbres*, qui vise à augmenter la plantation d'arbres pour atténuer les effets du réchauffement planétaire.

RNCAN a appuyé la campagne *Mon milieu, mes arbres* conformément à l'entente de contribution qu'il a conclue avec les responsables du programme. (Coût total du programme : 3,5 millions \$ sur trois ans.)

Établir un plan d'action en vue de faire évaluer la Stratégie nationale sur les forêts par une commission indépendante.

RNCAN a rédigé un cadre d'évaluation finale, approuvé par la Coalition pour la Stratégie nationale sur les forêts, qui fixe les paramètres de l'évaluation finale de la stratégie et permet de déterminer les progrès accomplis par le Canada vers l'objectif d'aménagement durable des forêts à la grandeur du pays. L'évaluation, menée par un groupe d'experts indépendants, portera sur l'efficacité des mesures prises par le Canada pour respecter chacun des 96 engagements répartis entre les 9 grands axes de la Stratégie, ainsi que sur la pertinence des engagements.

S'acquitter des responsabilités du gouvernement fédéral en ce qui concerne la Société de développement du Cap-Breton.

RNCAN a accéléré l'étude et l'approbation ultérieure par le Conseil du Trésor du plan quinquennal de la Société de développement du Cap-Breton.

Achever l'élaboration du programme et l'évaluation des impacts socio-économiques dans le cadre de l'Entente sur l'exploitation minière (EEM) conclue avec l'Ontario.

L'évaluation a été achevée.

Organiser la huitième conférence biennale fédérale-provinciale sur les minéraux industriels.

La conférence a été organisée et s'est déroulée en octobre 1996.

Revoir la structure de la conférence fédérale-provinciale des ministres des Mines et apporter les changements qui s'imposent.

Les participants ne sont pas unanimes à souhaiter un changement de structure. Les ministres des Mines ont convenu de collaborer à l'organisation de la Semaine minière du Canada et d'aider à régler certains dossiers, notamment ceux de l'efficacité de la réglementation et de l'harmonisation des processus d'évaluation environnementale.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Augmenter l'efficacité et l'efficience des activités organisées conjointement avec les provinces, en multipliant les contacts, notamment en participant à la réunion annuelle du Comité fédéral-provincial de la statistique minérale.

La réunion d'octobre du Comité fédéral-provincial de la statistique minérale et les travaux de divers comités, notamment le petit groupe de travail sur la définition de l'exploration, ont permis d'augmenter l'efficacité et l'efficience des activités menées conjointement avec les provinces et les territoires. Une des principales réalisations de cette année est la formulation d'une nouvelle définition des dépenses d'exploration.

---

Conclure des protocoles d'entente avec des provinces sur la collecte, le traitement, le partage et la diffusion des données, pour optimiser la qualité des données et l'efficacité des opérations.

RNCan a élaboré des protocoles d'entente avec la Colombie-Britannique, Terre-Neuve, les Territoires du Nord-Ouest, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan sur la collecte, le partage et la diffusion des statistiques sur les minéraux. Ces ententes devraient être signées à la fin de 1997. Un protocole d'entente avec l'Ontario a été renégocié au début de 1997.

**Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Toutes les ententes sur la mise en valeur des ressources forestières (EMVRF) auront été exécutées ou en seront aux dernières années de financement. Ces ententes apporteront environ 5,0 millions \$ pour les activités de R-D et de transfert de technologies.

RNCan a mis la dernière main à l'entente auxiliaire Canada-Québec sur l'aménagement forestier et procédé à la gestion et au contrôle des projets admis dans le cadre de l'accord Canada-Québec relatif au développement économique régional au Québec. (Les dépenses en 1996-1997 sont estimées à 3,3 millions \$.)

---

Évaluer le Programme d'aménagement forestier des terres indiennes exécuté dans le cadre des EMVRF et déterminer l'avenir du programme.

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) a terminé en janvier 1996 l'évaluation du Programme d'aménagement forestier des terres indiennes. RNCan et le MAINC ont créé un nouveau programme distinct d'une durée de trois ans, en prévoyant la possibilité de le prolonger de deux ans sous réserve de la disponibilité de budgets suffisants et d'autres sources de financement.

---

## Objectif 7

### Aider les collectivités autochtones à gérer leurs ressources naturelles

#### Description

Les collectivités autochtones participent de plus en plus à la gestion et à l'exploitation de leurs ressources naturelles. RNCan travaille en partenariat avec des groupes autochtones à l'étude de problèmes liés à l'exploitation des ressources, en fournissant des compétences, de l'expertise et de la formation dont les Autochtones ont besoin pour gérer leurs terres et leurs ressources.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- collaborer avec d'autres ministères à l'élaboration de cadres de politique et de gestion définissant la participation autochtone à la gestion des ressources naturelles;
- fournir aux collectivités autochtones les compétences et la formation dont elles ont besoin pour gérer leurs terres et leurs ressources naturelles;
- transférer aux collectivités autochtones les technologies qui répondent à leurs besoins particuliers dans le domaine de la gestion des ressources.

---

#### Engagements pour 1996-1997

#### Réalisations en 1996-1997

##### Domaine d'activité : Sciences et technologie

Organiser une démonstration technologique à Inuvik, dans les Territoires du Nord-Ouest, dans le cadre du programme *Énergie photovoltaïque pour le Nord*, afin d'établir la fiabilité technique et la rentabilité des systèmes hybrides exploitant la technologie photovoltaïque.

L'Institut de recherche Aurora, à Inuvik, a inauguré son système hybride combinant le photovoltaïque, l'énergie éolienne et le diesel le 15 septembre 1996. Ce projet pilote servira à la formation sur les systèmes à énergies renouvelables et aidera les Nordiques à réduire leur dépendance à l'égard des combustibles fossiles.

##### Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances

Gérer et réglementer tous les levés exécutés sur les terres du Canada, qui représentent plus de 50 p. cent de la masse continentale canadienne, en plus des régions extracôtières, et où vivent plus de 500 000 Canadiens, autochtones pour la plupart.

RNCan a géré des programmes d'arpentage et supervisé des contrats accordés au secteur privé, en assurant le contrôle de la qualité. Les dépenses réelles en 1996-1997 ont été de 7,4 millions \$ pour les revendications territoriales globales, de 2,9 millions \$ pour les revendications territoriales particulières et de 1,8 million \$ pour les autres activités liées à l'arpentage.

En septembre 1996, RNCan a signé une entente historique couvrant une période initiale de cinq ans, en vue d'assurer des services d'arpentage professionnels et techniques pour l'application des ententes sur les droits fonciers issus des traités, de la Convention sur l'inondation des terres du nord du Manitoba et des ententes sur des revendications particulières.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

*(suite)*

Achèvement et approbation de trois atlas où sont compilés les levés exécutés sur une période de dix ans relativement à la Convention définitive des Inuvialuit. Ce travail met fin aux obligations de RNCan dans le cadre de cette revendication territoriale.

**Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Coordonner la gestion et l'exécution du Programme forestier des Premières nations du Canada annoncé par les ministres Irwin et McLellan en avril 1996.

Le nouveau programme a reçu plus de 300 propositions de projet d'une valeur d'environ 51 millions \$. Les fonds alloués ont permis d'approuver 159 projets qui devraient générer environ 6 500 semaines de travail pour les Autochtones, en plus des possibilités d'emplois temporaires et permanents à venir. Le Programme a également généré un investissement d'environ 11 millions \$ dans les collectivités des Premières nations.

(En 1996-1997, un budget de 5,9 millions \$ a été alloué à des initiatives de développement économique des Premières nations. De ce montant, 5,0 millions \$ ont été transférés à RNCan du MAINC, 650 000 \$ proviennent des ententes fédérales-provinciales de mise en valeur des ressources, et 250 000 \$ de RNCan. De plus, les Premières nations et d'autres sources ont versé 6,4 millions \$.)

---



## **Objectif 8**

### **Protéger la santé et assurer la sécurité des Canadiens**

#### **Description**

Les programmes et l'expertise de RNCan touchent à un large éventail de questions de santé et de sécurité publiques. Par exemple, nos études sur la masse continentale du Canada nous amènent à nous intéresser à des phénomènes naturels, comme les zones sismiques, les sols instables et, dans certains cas, l'activité volcanique.

Ces phénomènes représentent des menaces pour la santé et la sécurité du public de même que pour le développement durable. Si l'on ne peut empêcher les désastres naturels de se produire, nous pouvons, en revanche, mettre tout en oeuvre pour essayer de comprendre et de prévenir les conditions qui sont à l'origine de ces phénomènes. Nous pouvons aussi faire de notre mieux pour atténuer certains problèmes menaçants pour la santé publique, comme les coups de toit pouvant survenir dans les mines, pourvu que nous ayons des connaissances géoscientifiques suffisantes.

Les programmes du Ministère couvrent également certains aspects de la santé et de la sécurité qui ne sont pas spécifiquement ou exclusivement liés à l'exploitation des ressources. Par exemple, RNCan applique la *Loi sur les explosifs*. Il joue un rôle de premier plan dans les programmes internationaux de détection et de signalement des essais d'armes nucléaires. Son programme national de cartographie aéronautique est indispensable pour la sécurité de la navigation aérienne civile et militaire.

#### **Stratégie**

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre ses objectifs en matière de santé et de sécurité consiste à :

- fournir de l'information sur des processus naturels dynamiques, comme les tremblements de terre et les glissements de terrain, et en découvrir les causes;
- approfondir les connaissances sur les risques liés à l'exploitation des ressources, comme les coups de toit dans les mines et la fonte du pergélisol autour des pipelines, par exemple, dans le Nord;
- appliquer la *Loi sur les explosifs*;
- jouer un rôle de premier plan dans les programmes internationaux de détection et de signalement des essais d'armes nucléaires;
- pourvoir, par son programme national de cartographie aéronautique, à la sécurité de la navigation aérienne civile et militaire;
- produire des données et des prévisions au sujet des orages géomagnétiques, qui peuvent menacer indirectement la santé et la sécurité en paralysant les systèmes de communication et de navigation ou en endommageant les réseaux d'électricité.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Améliorer la communication dans les aires de travail bruyantes en ajoutant un système antibruit au système de communication déjà intégré dans les casques des mineurs.

Projet appuyé par le comité scientifique de l'Institut de recherche en santé et en sécurité du travail (IRSST) du Québec. Un circuit d'équilibrage du niveau de bruit a été développé et testé, et est en cours de validation; le rapport provisoire a été rédigé.

Développer une technologie plus efficace et peu coûteuse pour la préparation de matériaux de remblayage en pâte destinés au contrôle des coups de toit dans les mines.

Le processus de remblayage en pâte mis au point à RNCan a été mis à l'essai à la mine d'un client. Cet essai a démontré l'efficacité de l'utilisation de résidus de surface pour assurer le contrôle des terrains dans les mines plus profondes. Le processus accélère l'exploitation minière, améliore la sécurité dans la mine, augmente la production, réduit les coûts de remblayage et permet l'enfouissement des déchets. Ce processus fera économiser à l'entreprise près de 6 millions \$ en ciment et réduira ses responsabilités à l'égard de l'environnement de surface. De cette façon, la mine pourra demeurer en exploitation. (La mine devait fermer en raison des responsabilités environnementales accumulées par l'exploitant.)

Réduire la fréquence des ruptures dues à la fissuration par corrosion sous contrainte, et faire ainsi réaliser aux pipeliniers des économies directes.

En collaboration avec l'Association canadienne de normalisation, RNCan normalise les matériaux pour assurer l'exploitation sécuritaire des pipelines canadiens.

Une méthodologie d'évaluation (ECA) et un logiciel ont été mis au point pour déterminer la dimension critique des fissures et les causes des fissures.

Rapport sur la propagation des fissures par corrosion sous contrainte dans les pipelines (600 000 \$ dépensés par le gouvernement et 320 000 \$ par l'industrie entre 1993 et 1997).

Une méthode d'essai hydraulique a été soumise à des analyses en laboratoire, et des données importantes ont été obtenues au sujet des effets de ce type d'essai sur la fissuration des pipelines. Il s'agit des premières données relatives aux essais hydrauliques, méthode largement utilisée pour déterminer si un pipeline convient à l'usage auquel il est destiné.

D'ici à 1998-1999, améliorer la sécurité des mineurs qui doivent extraire du minerai d'une masse de roches friables ou d'un gisement très profond.

RNCan a produit des rapports à l'intention des membres du consortium du Programme canadien de recherche sur les coups de toit.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Augmenter l'exactitude avec laquelle on peut prévoir l'étendue et les caractéristiques de la propagation des fissures par corrosion.

Les travaux d'un consortium international composé d'une vingtaine de membres ont permis de mieux comprendre les effets des variations de la pression, de la protection cathodique, du pH du sol et de la croissance bactérienne sur la fréquence des fissures par corrosion sous contrainte. Le projet a également permis de dégager certains facteurs qui diminuent la vitesse de propagation des fissures.

**Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

En attendant le transfert du système de navigation aérienne civile à Nav Canada, conclure une entente de cinq ans avec Nav Canada pour commencer, le 1<sup>er</sup> avril 1996, à produire des cartes aéronautiques et des produits connexes destinés à l'aviation civile et aux opérations internes de Nav Canada, tout en continuant à répondre aux besoins de l'aviation militaire.

RNCan a signé deux contrats de cinq ans, les deux évalués à 5 millions \$, avec Nav Canada et le National Imagery Mapping Agency des États-Unis, en vue de fournir des produits aéronautiques.

Gestion des feux de forêts :

*Mettre au point de nouvelles méthodes et techniques pour lutter contre les incendies qui ravagent des millions d'hectares de forêts par année et représentent 25 p. cent du coût de l'aménagement des forêts au Canada.*

Des experts canadiens en feux de forêt se sont réunis du 1<sup>er</sup> au 4 avril 1996 afin de déterminer les causes et les effets de l'accroissement des feux de forêt au Canada et de formuler des recommandations. Leur rapport, qui contient 14 recommandations concernant les politiques, la gestion, l'information et la recherche, a été publié. De plus, un rapport sur quelques-unes des implications importantes des recommandations a été établi (40 000 \$).

Parrainer un atelier d'experts chargés de trouver les raisons de l'accroissement des feux de forêt au Canada.

Mettre en oeuvre le système canadien d'information sur les feux de forêt afin de surveiller les conditions atmosphériques propices aux incendies, le comportement des feux et les foyers d'incendie.

RNCan a établi un site Web pour diffuser aux organismes de gestion des feux de forêt et au grand public de l'information sur les conditions météorologiques et les feux de forêt, à la grandeur du Canada.

**Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Établir la politique cadre en matière d'évacuation des déchets radioactifs et préparer des instructions en vue de légiférer sur les déchets radioactifs.

La politique cadre a été annoncée en 1996. Les consultations se poursuivent avec les principales parties intéressées.

Établir un processus de consultations publiques sur la révision de la *Loi sur la responsabilité nucléaire*.

Des consultations publiques fructueuses ont eu lieu avec toutes les principales parties intéressées.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Lancer un important programme de recherche, afin d'étudier la contribution relative des sources naturelles et anthropiques à la contamination de l'environnement par les métaux.

RNCan a élaboré un programme quinquennal, le Programme des métaux dans l'environnement, dont les activités doivent commencer en 1997-1998. Dans le cadre de ce programme, on examinera les sources (anthropiques et naturelles) des métaux dans l'environnement ainsi que le comportement des métaux relâchés dans l'environnement. L'information géoscientifique issue de ce programme aidera à l'élaboration des politiques et des règlements fédéraux concernant l'utilisation des métaux sur la scène nationale et internationale.

Établir et publier en matière d'explosifs des règlements formulés dans une langue plus accessible.

Les travaux en vue d'établir un règlement sur les explosifs formulé dans une langue plus accessible n'ont guère progressé en 1996-1997, à cause d'un manque de ressources et d'un changement de priorité. Le projet a maintenant repris et devrait se terminer au cours du dernier trimestre de l'exercice 1997-1998.

Entreprendre le nettoyage des déchets de faible radioactivité à Surrey, à Fort McMurray et à Port Hope.

RNCan a poursuivi les travaux de nettoyage à Port Hope, finalisé une évaluation environnementale préalable aux opérations de nettoyage à Surrey et continué en priorité les activités de nettoyage à Fort McMurray.

## Objectif 9

### Fournir l'information dont les décideurs ont besoin au sujet des terres et des ressources du Canada pour être en mesure de prendre des décisions éclairées

#### Description

Le Canada a une masse continentale de près de 10 millions de kilomètres carrés et revendique un territoire marin qui représente la moitié de cette superficie. Certaines des roches les plus anciennes de la planète y côtoient certaines des roches plus récentes. Aux terres dénudées de la toundra arctique s'opposent, plus au sud, des terres agricoles qui comptent parmi les plus riches du globe. Le Canada porte à sa surface 10 p. cent des forêts et 20 p. cent des eaux douces de la planète.

Quoique fortement urbanisé, le Canada a une composante rurale extrêmement importante du double point de vue social et économique, en particulier pour l'agriculture et l'exploitation des ressources naturelles. Sa population compte aussi des collectivités autochtones aux cultures et aux besoins très divers.

Au sein de l'économie fondée sur les connaissances, RNCan a un rôle essentiel à jouer en mettant à la disposition des décideurs canadiens ses riches bases de données, connaissances et compétences, au moyen d'une technologie perfectionnée mais conviviale. À cette fin, il devra nouer des alliances avec d'autres gouvernements et avec ses clients. La connaissance du territoire et des ressources naturelles est un atout pour le Canada dans la mesure où elle le rend davantage compétitif; cet avantage contribuera à créer des emplois et à ouvrir de nouveaux horizons aux Canadiens.

#### Stratégie

La stratégie retenue par RNCan pour atteindre cet objectif consiste à :

- développer et entretenir une infrastructure nationale de connaissances sur les ressources naturelles, qui prenne en compte les sciences de la Terre, la géomatique, la foresterie ainsi que les données économiques et statistiques;
  - voir à ce que l'information, les connaissances et l'expertise du Ministère soient facilement accessibles;
  - relier, dans la mesure du possible, les bases de données du Ministère avec les bases de données pertinentes d'autres organismes;
  - maintenir un système d'arpentage fiable pour les terres du Canada, conformément aux dispositions de la *Loi sur l'arpentage des terres du Canada*;
  - voir à ce que la frontière entre le Canada et les États-Unis soit bien définie et réglementée, conformément aux traités internationaux et à la *Loi sur la Commission de la frontière internationale*;
  - renforcer la collaboration avec d'autres ministères fédéraux et provinciaux/territoriaux, pour éviter les chevauchements entre les différents organismes et les lacunes dans l'information.
-

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

Aménagement des paysages :

*De concert avec le Secteur des sciences de la Terre, élaborer des modèles informatisés et des systèmes d'information électroniques pour évaluer les forêts du Canada et aménager les paysages forestiers de manière à en rehausser la valeur sur les plans du boisement, de l'environnement et de l'apparence.*

RNCan a établi le cadre initial d'un système d'aide à la décision en gestion intégrée des ressources et l'a transféré au ministère des Forêts de la Colombie-Britannique. (Environ 100 000 \$ ont été dépensés par RNCan, et 100 000 \$ par le ministère des Forêts de la Colombie-Britannique.)

Définir le cadre initial de systèmes efficaces d'aide à la décision en matière d'aménagement forestier et transférer la technologie à au moins un partenaire forestier.

Mettre au point et transférer aux clients des systèmes d'aide à la décision permettant de prévoir les incidences sur les paysages forestiers de plusieurs espèces d'insectes ravageurs, de repérer les nouveaux secteurs qui sont exposés à de tels risques et de tenir compte des incidences dans les projections concernant l'inventaire.

Un système d'aide à la décision pour la lutte à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, mis en oeuvre sur 750 000 hectares de forêts sujettes à cet insecte ravageur au Nouveau-Brunswick, a été transféré à deux entreprises de produits forestiers.

Un système de lutte contre le charançon de l'épinette (SWAT) a été mis en oeuvre dans la forêt modèle McGregor, en Colombie-Britannique, pour réduire les dommages causés par cet insecte ravageur et évaluer des stratégies de lutte antiparasitaire.

On a mis au point un système d'évaluation des risques associés au dendroctone du pin argenté, en vue de le distribuer via l'Internet à des gestionnaires forestiers de tout le pays.

(Les dépenses de RNCan sont estimées à 3 millions \$, et celles des partenaires industriels et provinciaux à plus de 1 million \$.)

Élaborer et mettre à l'essai une base de données de modélisation pour la simulation des forêts et en effectuer le transfert aux trois forêts modèles.

RNCan a élaboré trois systèmes de modélisation pour la simulation forestière et les a transférés à deux forêts modèles jusqu'à maintenant.

RNCan a élaboré un système d'aide à la décision en gestion intégrée des ressources, qui propose aux gestionnaires forestiers des scénarios d'exploitation forestière, et l'a transféré à la forêt modèle McGregor, en Colombie-Britannique.

En collaboration avec l'Alberta Research Council, RNCan a achevé le logiciel ELDAR (modèle prévisionnel servant à la classification et à la cartographie des sites) et attribué

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Sciences et technologie**

*(suite)*

une licence d'utilisation à la firme de consultants Pearson-Timberline. Le système a été employé avec succès à des projets pilotes dans les forêts modèles Foothills et McGregor.

RNCAN a élaboré un système d'aide à la décision pour la répartition des aires protégées, afin de se conformer aux lignes directrices sur la biodiversité, et l'a transféré au ministère des Forêts de la Colombie-Britannique.

(Les dépenses de RNCAN sont estimées à 1 million \$; les partenaires provinciaux et industriels et les responsables des forêts modèles ont contribué à ces projets à hauteur de 500 000 \$.)

---

**Biodiversité :**

*Mettre en place la base scientifique permettant de surveiller et de conserver la biodiversité des forêts au Canada et d'établir les rapports nécessaires dans ce domaine.*

En collaboration avec ses partenaires provinciaux et industriels, RNCAN a fait des recommandations sur la façon de maintenir des peuplements viables de pins blancs, selon la taille et la distribution, à Terre-Neuve. Les travaux de recherche continuent à bien progresser en Ontario.

Examiner les effets de la densité et de la fragmentation des essences forestières sur la reproduction et la diversité génétique des peuplements des forêts primaires.

Décrire les effets de la fragmentation des forêts sur les populations de mammifères.

En collaboration avec ses partenaires provinciaux et industriels, RNCAN a procédé à une évaluation des effets de la « fragmentation » des vieilles forêts de pins sur la diversité de certaines populations de mammifères en Ontario. Actuellement, il étudie les effets de la fragmentation des forêts sur la martre des pins (une espèce en péril à l'échelle du Canada) à Terre-Neuve. Cette étude a pour but de déterminer à quels niveaux la fragmentation de l'habitat forestier commence à affecter les populations de mammifères. Cette information devrait influencer sur les pratiques d'exploitation forestière.

---

**Santé des forêts :**

*Mettre en place un système national de surveillance de la santé des forêts qui nous permettra d'évaluer et de prédire l'état de santé de nos forêts.*

Les scientifiques de RNCAN ont élaboré un plan d'action pour la mise en oeuvre d'un système amélioré de surveillance de la santé des forêts. Des protocoles qui font actuellement l'objet d'essais sur le terrain à travers le Canada (été 1997) seront analysés et rajustés avant le début de la campagne sur le terrain de 1998.

Élaborer un cadre d'action et une stratégie pour la mise en oeuvre d'un système perfectionné de surveillance de la santé des forêts.

---

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Créer une infrastructure facilitant l'accès mondial, via l'Internet, aux connaissances et à l'information de RNCAN.

RNCAN a lancé l'Initiative liée aux connaissances (IC) en février 1997, dans le cadre de ses efforts pour améliorer le service à la clientèle. Il a établi un groupe de travail intersectoriel, qui a défini le cadre conceptuel de l'IC et commencé à élaborer un plan de mise en oeuvre.

Exploiter et tenir à jour le Système d'arpentage des terres du Canada, le système cadastral appliqué à toutes les activités de développement économique ayant trait aux terres exécutées sur les terres du Canada.

Dans le cadre du Système d'arpentage des terres du Canada, 1 126 études de limites de terrains et 1 721 examens de plans ont été effectués. On a accordé et géré pour 12,1 millions \$ de contrats. On a commencé à produire des plans de référence numériques, à la fois pour alimenter le système d'information géographique de la Division des levés officiels et pour répondre aux besoins des clients.

Continuer à fournir des services experts de recherche et d'information géographique concernant le territoire canadien, les noms géographiques et d'autres thèmes; tenir à jour la base de données de l'Atlas national pour appuyer l'élaboration des politiques et la mise en valeur des ressources.

RNCAN a produit deux cartes-affiches, l'une sur les forêts boréales et l'autre sur les désastres naturels, destinées à la publication dans *Canadian Geographic*.

En collaboration avec le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada, RNCAN a produit un module portant sur la faune en péril à l'intention du site Web de l'Atlas national sur le Rescol. Celui-ci a d'ailleurs mérité en 1996 le prix du meilleur site dans le domaine de l'éducation au Canada.

De concert avec Geomatics International et la ville de Burlington, RNCAN a produit un atlas électronique municipal (Municipal Mapper), offert sur CD-ROM.

Fournir un soutien opérationnel, scientifique et technique continu à l'Agence spatiale canadienne pour ce qui est de la réception et de l'archivage des données du RADARSAT-I, de la mise en oeuvre des programmes d'observation de la Terre dans le cadre du Plan spatial à long terme II et de l'établissement des spécifications du RADARSAT-III.

Le Centre canadien de télédétection a fourni à l'Agence spatiale canadienne des services de gestion et des services techniques complets pour la majeure partie des activités d'observation de la Terre dans le Plan spatial à long terme II.

Dans le cas des données RADARSAT, les installations de réception affichent un rendement de plus de 99 p. cent. Un cadre supérieur a été affecté à l'Agence pour élaborer la phase III du Plan spatial à long terme, et des scientifiques spécialisés dans des applications participent étroitement à la planification du programme technique.



---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Infrastructure de connaissances**

Fournir aux Canadiens de l'information sur l'utilisation de l'énergie.

Dans le cadre du programme de la Base de données nationale sur la consommation d'énergie de RNCAN, les centres canadiens de données et d'analyse de la consommation d'énergie ont livré un certain nombre de produits importants, dont EnerInfo, un bulletin d'information portant sur la production, la gestion et l'analyse des données sur les utilisations finales de l'énergie dans les principaux secteurs consommateurs d'énergie de l'économie. Les centres ont leur propre site Web et s'en servent pour informer les intéressés au sujet de leurs travaux sur l'utilisation finale de l'énergie au Canada. L'édition 1996 (imprimée et électronique) du *Répertoire des programmes d'efficacité énergétique et d'énergies de remplacement au Canada*, qui recense les programmes fédéraux, provinciaux et territoriaux, de même que ceux des services publics d'électricité et de gaz, a été publiée. En outre, on a diffusé deux rapports qui présentent les résultats des enquêtes de 1994 et de 1995 sur les appareils ménagers : le rapport statistique intitulé *Enquête sur les achats d'équipements ménagers neufs au Canada - 1994 et 1995*, ainsi que le rapport d'analyse intitulé *Les équipements ménagers des Canadiens - caractéristiques du stock de 1993 et des acquisitions de 1994 et 1995*.

---

Assurer la garde de tous les plans originaux des levés et des documents connexes.

Dans le cadre du Système d'arpentage des terres du Canada, on a entrepris un projet majeur qui consiste à numériser les 42 000 plans contenus dans les archives d'arpentage des terres du Canada et 15 000 plans d'arpentage régionaux. Jusqu'à maintenant, 7 400 images des archives d'arpentage des terres du Canada et 9 700 plans d'arpentage régionaux ont été numérisés.

---

Exécuter des analyses économiques et statistiques, et fournir périodiquement des publications et de l'information.

Ces travaux ont été exécutés pour l'année financière 1996-1997.

---

Assurer l'entretien d'une frontière internationale efficace entre le Canada et les États-Unis.

RNCAN a remplacé des bornes et procédé à de nouveaux levés sur une section de 230 km de la frontière entre l'Ontario et le Minnesota; il a inspecté 710 bornes; il a établi 164 points de contrôle; il a dégagé 55 km de percée entre le Manitoba et le Minnesota (contrat) et 1,2 km de percée le long de trois portages à la frontière de l'Ontario et du Minnesota.

**Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Produire une page d'accueil World Wide Web qui serve de lien avec des sources d'information sur le secteur minier.

La page d'accueil du Secteur des minéraux et des métaux donne accès à des statistiques sur les minéraux, aux rapports des directions et du Ministère et, par le truchement de liens, à plusieurs autres sites ayant trait aux mines et aux minéraux. Elle offre également un service d'information qui permet à n'importe quel client de communiquer avec RNCan directement et à peu de frais, pour obtenir des renseignements (voir l'adresse Internet à la section IV, partie D).

Faire mieux connaître au public et à l'industrie le mandat et les activités de RNCan.

La Semaine nationale de l'arbre et des forêts (5-11 mai) et la Semaine minière du Canada (13-19 mai) ont permis de faire mieux connaître les activités de RNCan dans ces deux secteurs, grâce à diverses activités : publicité à la radio et à la télévision, articles dans les publications du Ministère et les médias, événements, affiches et suppléments insérés dans les journaux.

Élaborer un plan en vue d'établir la limite externe de la marge continentale au-delà de 200 miles marins, en se basant sur une interprétation des données bathymétriques et géologiques selon les dispositions de la nouvelle convention sur le droit de la mer; définir les coûts et les avantages de ce plan, qui aidera à déterminer si le Canada doit ou non ratifier la convention.

Travail en cours. La compilation des données relatives à la convention sur le droit de la mer tire à sa fin. Un mémoire au Cabinet est en voie de rédaction. La compilation de données bathymétriques dans l'Atlantique Nord-Ouest achève. On a examiné la disponibilité de données bathymétriques relatives à l'Arctique et on a commencé à mettre sur pied un atelier international en vue de réunir toutes les données nécessaires à l'étude.

Santé des forêts :

*Mettre en place un système national de surveillance de la santé des forêts qui nous permettra d'évaluer et de prédire l'état de santé de nos forêts.*

RNCan a soumis la dernière version du volume 4 à Environnement Canada. Établi à partir de l'information fournie par les ministères fédéraux, les provinces et l'industrie, ce rapport expose l'état des connaissances scientifiques sur les pluies acides, décrit l'état des forêts canadiennes en ce qui concerne les pluies acides et formule 14 conclusions majeures.

Terminer le volume 4 du document « Terrestrial Impacts in the State of Science Assessment », selon les vœux des ministres fédéraux et provinciaux de l'Énergie et de l'Environnement.

Publier un numéro spécial du *Journal canadien de recherche forestière*, sous le titre de « Air Pollution and Multiple Stresses ».

Le numéro spécial du journal a été publié le 4 avril 1996. Cette publication regroupe huit communications qui font autorité au sujet des impacts de la pollution de l'atmosphère sur les écosystèmes forestiers.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Élaboration de politiques et règlements fédéraux**

Mettre la dernière main à un protocole d'entente entre RNCAN et l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

Un projet de protocole d'entente entre les deux organisations est actuellement à l'étude. Les deux parties s'engagent à travailler en collaboration pour s'acquitter de leurs responsabilités mutuelles en ce qui concerne les insectes ravageurs introduits et les questions de quarantaine qui s'y rattachent.

Contribuer au rapport de 1996 concernant l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air.

Le rapport d'étape concernant l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air a été publié à la fin de 1996. Il établit des constats sur tous les aspects de la pollution transfrontalière (p. ex. émissions, contrôle des dépôts et impacts sur la santé humaine et l'état des forêts). Il conclut que les dépôts acides peuvent provoquer des effets tangibles dans les forêts exposées à d'autres formes de stress, comme une sécheresse ou l'exposition à des extrêmes de température. Des dommages ont également été constatés sur les arbres sensibles à l'ozone.

Biodiversité :

*Mettre en place la base scientifique permettant de surveiller et de conserver la biodiversité des forêts au Canada et d'établir les rapports nécessaires dans ce domaine.*

Le Réseau de la biodiversité et le plan d'activités qui s'y rattache ont été établis en 1996. Des ententes de collaboration et de partenariat sont en voie d'établissement avec d'autres ministères, l'industrie et des organisations non gouvernementales (ONG).

Réunir les compétences scientifiques spéciales que possède le SCF dans le but de constituer un nouveau réseau de recherche sur la biodiversité.

**Domaine d'activité : Promotion des intérêts internationaux du Canada**

Démontrer l'utilité des données RADARSAT pour la gestion des ressources naturelles et l'observation de l'environnement sous des climats tropicaux et arides, à l'aide de programmes tels que GlobeSAR (Moyen-Orient et Extrême-Orient) et PRORADAR (Brésil).

Quatre-vingts projets, portant notamment sur la foresterie, l'observation des zones côtières et les glaces de l'Antarctique, sont en voie de réalisation dans onze pays de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud. Par suite des projets réalisés dans le cadre du programme GlobeSAR, des entreprises canadiennes ont élargi leurs réseaux de vente et augmenté leurs chiffres d'affaires dans le domaine des systèmes d'information (logiciels et formation). Les retombées commerciales initiales sont de l'ordre de plusieurs millions de dollars.

### 3. Défis en matière de gestion

RNCan est fermement déterminé à bien gérer ses ressources internes. Les changements constants auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui posent, sur le plan de la gestion et de l'organisation, des défis qu'il faut définir et gérer. Le tableau ci-dessous présente les mesures prises par le Ministère face à ces défis et les principales réalisations de 1996-1997.

Engagements pour 1996-1997	Réalisations en 1996-1997
<b>Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration</b>	
<b>Gestion des sciences et de la technologie :</b>	
Effectuer une étude d'impact du Programme national de télédétection.	RNCan a soumis à une étude d'impact le Programme national de télédétection, en collaboration avec d'autres organismes gouvernementaux, l'industrie et le secteur universitaire. Une évaluation de l'efficacité du Programme indique que les activités de télédétection de RNCan ont contribué à la création d'emplois, à la production de recettes, à la commercialisation et au développement des marchés; elles ont servi l'intérêt public sur les plans suivants : observation de l'environnement et développement durable, sécurité et exercice de la souveraineté; défense et renseignement; finalement, elles ont contribué au développement des infrastructures par le biais de la réglementation, de l'éducation et de la formation.
Effectuer un sondage auprès des clients de l'Étude du plateau continental polaire.	Un sondage auprès des ministères et autres organismes de recherche qui travaillent dans l'Arctique canadien a conclu que l'Étude du plateau continental polaire satisfait ou surpasse les attentes des clients. L'Étude semble rentable quant au soutien apporté aux équipes scientifiques sur le terrain et au niveau des services offerts; elle assure notamment un environnement physique sécuritaire favorisant la productivité scientifique de ses clients.
Faciliter une consultation systématique de haut niveau avec les clients concernant les plans, les programmes et les priorités.	Deux réunions du Comité consultatif national du Ministre auprès de la Commission géologique du Canada ont été tenues. Dans le cadre de l'examen ministériel des organismes consultatifs, un équivalent du comité de la CGC a été créé pour Géomatique Canada. Ces deux éléments forment le Conseil consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre.
Établir et convoquer le Conseil consultatif de RNCan sur la S-T énergétique (CCRSTE), qui se veut un outil de consultation des clients de haut niveau sur la stratégie, les programmes et les pratiques de gestion en matière de S-T énergétique.	Ce conseil consultatif a pour mandat de fournir des conseils stratégiques relativement aux activités de S-T énergétique. Ses neuf membres constituent un échantillon représentatif des divers intérêts qui interviennent dans le secteur de l'énergie. Il doit être présidé par Lorraine Goobie de Shell Canada.

**Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****Gestion de S-T : suite**

Procéder à un examen des priorités en matière de technologie énergétique et redéfinir le portefeuille du programme de S-T énergétique.

RNCan a reconsidéré ses priorités en matière de technologie énergétique et redéfini son portefeuille de S-T énergétique le 1<sup>er</sup> avril 1997. La nouvelle structure englobe six domaines majeurs à l'intérieur des trois grandes composantes du programme de S-T énergétique : mise en valeur des hydrocarbures, efficacité énergétique et énergies renouvelables.

Mettre en oeuvre un système d'information intégrée et de gestion de projets de S-T, afin d'améliorer les pratiques sur les plans suivants : conception et gestion de projets, et responsabilisation; contrôle efficace de l'organisation, de l'évolution des affaires et des ressources humaines, et des principaux indicateurs de rendement.

RNCan a analysé les besoins et établi les exigences en matière d'information. D'après une comparaison des outils recensés, il a proposé une solution qui considère l'intégration de certains outils dans l'architecture actuelle du Système financier du gouvernement (SFG) et dans le Milieu de bureautique commun. La technologie proposée intègre l'information concernant les projets et la gestion et devrait n'occasionner que des modifications mineures dans les autres centres de recherche en technologie énergétique.

Créer un nouvel organisme consultatif national chargé de fournir des conseils à RNCan relativement aux questions de recherche dans le secteur forestier.

Le Ministère a créé un Conseil consultatif national de la recherche forestière (CCNRF) afin de conseiller le Ministre sur l'état, les besoins, les possibilités et les priorités de la recherche forestière. Le CCNRF regroupe des dirigeants de l'industrie, des universités, des groupes autochtones et des groupes environnementalistes. En outre, sous l'égide du CCMF, on a créé un groupe de travail sur la S-T, composé de sous-ministres adjoints provinciaux et territoriaux, afin d'établir les priorités de la recherche forestière en rapport avec diverses questions stratégiques, commerciales, économiques, environnementales et sociales d'importance nationale.

Implanter la stratégie fédérale de S-T à RNCan.

RNCan a joué un rôle de premier plan à la grandeur de la fonction publique fédérale. Au Ministère, il a rédigé et mis en place un cadre de gestion de la S-T; publié et diffusé un abrégé des pratiques de gestion de S-T et un cadre de production de recettes; mis en place une structure de consultation externe qui comprend un conseil consultatif du Ministre pour la S-T et des conseils consultatifs sectoriels; lancé le programme des Jeunes stagiaires en S-T; contribué à un réseau d'impact de la R-D; et élaboré un projet pilote de formation et de perfectionnement en S-T, dont un des volets concerne la mobilité des scientifiques.

D'ici à 1997-1998, entamer un cycle quinquennal d'évaluation du rendement de chaque réseau de recherche en S-T forestière.

RNCan a établi et proposé un processus d'examen par des pairs et un calendrier à utiliser pour l'évaluation des progrès et du rendement des 10 réseaux nationaux de recherche en S-T forestière de RNCan.

**Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****Gestion de S-T : suite**

Entreprendre le programme de recherche du SCF avec 10 réseaux de recherche nationaux dirigés par des centres régionaux, et produire des plans d'affaires triennaux qui définissent les ressources disponibles et les produits à livrer dans chaque réseau.

RNCan a créé 10 réseaux de recherche nationaux en S-T forestière : biodiversité des forêts; santé des forêts; processus des écosystèmes forestiers; méthodes de lutte contre les ravageurs; biotechnologie des arbres et génétique de pointe; incidences des pratiques forestières; recherche socio-économique; changement climatique; aménagement des paysages; gestion des feux de forêt. Ces réseaux sont devenus entièrement opérationnels en 1996-1997.

On a aussi créé un système d'information à l'intention des gestionnaires des réseaux, afin de favoriser les relations entre les gestionnaires, les scientifiques et les employés de soutien affectés aux 10 réseaux et permettre un échange efficace d'information sur les recherches, les objectifs, les produits à livrer et les progrès accomplis. (Les coûts de développement du système sont estimés à 100 000 \$ de frais d'exploitation et d'entretien, plus l'équivalent salarial de 2 ETP.)

---

**Services de qualité :**

Poursuivre l'exécution d'un plan d'action sur le service de qualité couvrant une période de deux ans (1995-1997) qui porte sur 15 secteurs d'activité jugés importants par les gestionnaires et les employés.

RNCan a fait un sondage auprès de ses employés pour déterminer s'ils connaissent les programmes d'assurance de la qualité et s'ils s'y conforment, et il a revu ses plans en fonction des résultats obtenus. Il a élaboré un nouveau programme de récompenses et de reconnaissance. Pour la diffusion de son programme sur la qualité, il a utilisé divers moyens : guide à l'intention des gestionnaires, site Internet, formation et activités dans le cadre de la Semaine nationale de la fonction publique et du Mois de la qualité et participation au Réseau interministériel sur la qualité.

Élaborer des plans et des procédures de gestion de la qualité totale, afin d'accroître l'efficacité et la rentabilité du service aux clients du Secteur de l'énergie.

Le manuel qualité, qui constitue la première étape en vue de l'obtention d'un certificat ISO 9002, a été produit et approuvé pour une des divisions du Secteur de l'énergie. RNCan a effectué un sondage auprès des entreprises énergétiques, de concert avec l'Alberta; les résultats de ce sondage influenceront sur les priorités internationales du Secteur.

Étudier la possibilité d'obtenir la certification ISO 9001 pour d'autres produits, comme les cartes géologiques et les ensembles de données géophysiques, et aller de l'avant dès que possible.

Les discussions sur la possibilité d'obtenir la certification ISO 9001 se poursuivent.

**Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****Services de qualité : suite**

Obtenir la certification ISO 9001 pour l'exploitation de la base de données topographiques, ainsi que pour la réalisation et la livraison de cartes aéronautiques et produits connexes choisis.

La certification pour l'exploitation de la base de données topographiques a été officiellement reçue le 6 décembre 1996. De l'information se trouve sur le site Web (<http://www.nrcan.gc.ca/css/imb/hqlib/relf97.htm>). La mise en oeuvre du système de gestion de la qualité ISO 9001 pour les cartes aéronautiques et produits connexes a débuté. De même, une vérification interne a été effectuée en vue d'une certification ISO officielle au cours du prochain exercice.

Promouvoir une compréhension commune des principes de qualité, de leur signification pour la prestation des éléments de l'Activité, des rôles et des responsabilités des employés.

Normes de services : le Secteur des sciences de la Terre (SST) a poursuivi son rôle de premier plan relativement aux normes de services en publiant des normes régissant le service aux clients de l'extérieur. De plus, un engagement en matière de service a été pris par le réseau des coordonnateurs des normes de services du SST.

En 1996-1997, l'Activité continuera de mettre en oeuvre et d'améliorer :

- des normes de services;
- des mécanismes de consultation régulière des clients;
- des mécanismes pour améliorer les processus administratifs;
- un système de mesure du rendement;
- un mécanisme d'habilitation et de responsabilisation des employés.

Consultation des clients : un sondage sur la qualité du service a été mené auprès d'environ 200 clients et intervenants du SST; les résultats ont été analysés et, s'il y avait lieu, incorporés aux normes de services du Secteur. De plus, RNCAN a effectué un sondage sur la satisfaction des clients en rapport avec le Programme des partenaires industriels.

Amélioration des processus d'affaires :

- élaboration d'une stratégie en matière de commerce international
- production du premier bulletin d'impartition du SST
- réalisation d'un guide du fonds renouvelable du SST à l'intention des gestionnaires
- préparation et publication du premier plan d'affaires du SST
- élaboration d'une base de données pour gérer le protocole d'entente du Secteur
- élaboration d'un processus pour le volet affaires des projets de recherche concertés.

Mesure du rendement : RNCAN a évalué la meilleure façon de mesurer le rendement dans le Secteur. Il a défini une méthode équilibrée, où tous les facteurs pertinents sont pris en compte. Sept indicateurs de rendement ont été choisis pour être mis en oeuvre en 1997-1998.

**Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****Communication :**

Aider le ministre à expliquer les responsabilités du Ministère et contribuer de façon active, au Ministère et à l'extérieur, à faire connaître et comprendre les activités de RNCan ainsi que leurs liens avec les responsabilités générales du gouvernement.

Le Ministère a créé un total de 601 produits de communication, dont des communiqués, des allocutions et des plans de communications, qui ont porté sur 43 projets. De plus, il a organisé la Semaine nationale de l'arbre et des forêts et la Semaine minière du Canada; il a élaboré un plan d'action pour les médias au sujet des sciences et de la technologie à RNCan et il a élaboré des normes ministérielles pour les sondages auprès du public.

---

**Gérance de l'environnement :**

Réduire de 30 p. cent la consommation interne d'eau de RNCan.

Dans le cadre de l'Initiative des bâtiments fédéraux, RNCan a installé des dispositifs économiseurs d'eau dans cinq installations ministérielles importantes au Canada; cette mesure a permis une réduction globale de 23,2 p. cent de la consommation interne d'eau à ces installations par rapport à 1994-1995.

Évaluer le système de gestion de l'environnement (SGE) de RNCan.

Même si de nombreuses composantes d'un SGE efficace sont en place à RNCan, un sondage auprès de 308 employés du Ministère a permis de constater des écarts entre le SGE en vigueur et le modèle de la série ISO 14000. On travaille actuellement à l'amélioration du système.

---

**Renouveau organisationnel :**

Mettre en oeuvre la première étape du projet de système de gestion des ressources humaines (PeopleSoft) à la direction des RH.

Le 1<sup>er</sup> avril 1997, après la mise à l'essai, on a commencé à utiliser le système.

Mettre en oeuvre l'option approuvée pour le *Plan stratégique d'aménagement des locaux*.

RNCan a approuvé le Plan stratégique d'aménagement des locaux, qui définit les grands objectifs du Ministère pour ce qui est de la gestion de ses installations et de ses biens immobiliers. La mise en oeuvre de ce plan pluriannuel est commencée.

Mettre en oeuvre les services remaniés de gestion des biens et des services et définir une structure fonctionnelle pour les services d'analyse et de gestion financière et notamment les mécanismes d'établissement de rapports.

Le remaniement du processus de gestion des biens et des services (système intégré d'acquisition et de paiement) a commencé en 1996-1997 et il devrait se terminer à la fin de 1997-1998; il aura coûté 3,5 millions \$. Le projet vise l'amélioration des processus d'acquisition de biens et de services et le paiement des factures en réduisant les délais d'exécution, l'intervention humaine et l'utilisation de papier. La définition d'une structure utilitaire pour les services d'analyse et de gestion financière a été reportée en 1997-1998.



---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****Renouveau organisationnel : suite**

Terminer la réalisation du projet de formation et de perfectionnement en sciences et en gestion (FPSG).

Les recommandations sur le projet FPSG ont été approuvées en 1996-1997. La mise en oeuvre à l'échelle pilote commencera en 1997-1998.

Réorienter et rationaliser la classification des postes en vue d'une prestation de services plus efficace.

En janvier 1996, RNCan a entrepris la mise sur pied d'une banque de données sur Internet pour 240 descriptions de travail génériques préclassifiées qui couvrent toutes les fonctions accomplies à RNCan sauf celles des groupes EX et RES. L'activité prendra fin en septembre 1997.

Poursuivre l'amélioration des activités de réaménagement des effectifs.

On a amélioré la gestion du réaménagement des effectifs en décidant de préparer des rapports trimestriels pour mesurer l'incidence des réductions et en révisant le processus fondé sur l'ordre inverse du mérite et la procédure de mise en disponibilité. On a créé un comité ministériel responsable des RH et chargé de fournir une orientation stratégique sur toutes les questions concernant la gestion des RH. La politique sur les employés occasionnels a été révisée afin de répondre aux nouveaux besoins.

Poursuivre la mise en oeuvre du Programme d'équité en matière d'emploi grâce à divers projets tels que le programme d'embauche d'étudiants autochtones (on prévoit d'en embaucher 60 en 1996-1997), et l'organisation d'un atelier sur les compétences interpersonnelles dans une organisation diversifiée et en évolution.

Soixante-dix étudiants autochtones ont été recrutés au SCF en 1996-1997. RNCan a offert trois ateliers sur les autres formules de travail. Un programme pilote d'échanges interministériels pour le personnel scientifique, offert en collaboration avec trois autres ministères à vocation scientifique, incitera les employés à acquérir de nouvelles compétences et à échanger des renseignements d'intérêt commun concernant les programmes scientifiques.

Finir d'intégrer les politiques et les sciences au Secteur de l'énergie, en fonction des changements occasionnés par la restructuration ministérielle annoncée à l'automne 1995.

L'intégration des politiques et des sciences au Secteur de l'énergie est un fait accompli en ce qui concerne la planification stratégique. Le processus d'intégration se poursuit sur d'autres plans, comme celui de la mesure du rendement.

Réduire les ressources du Secteur de l'énergie, d'après les recommandations découlant de l'Examen des programmes.

Le Secteur de l'énergie a effectué les réductions exigées par l'Examen des programmes pour 1996-1997.

---

**Milieu de bureautique commun (MBC) :**

Lancer des projets visant des réseaux intégrés, des outils de bureautique intégrés et des applications administratives intégrées.

En janvier 1997, le Comité de gestion du Ministère a approuvé l'adoption du Milieu de bureautique commun à l'échelle du Ministère. La planification de certains aspects du projet s'est poursuivie en 1997-1998 et l'installation aux postes de travail devait commencer au printemps 1997 et se poursuivre en 1997-1998.

---

**Engagements pour 1996-1997****Réalisations en 1996-1997****Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****MBC : suite**

Élaborer et utiliser un dépôt d'information pour les données administratives.

Le concept de dépôt d'information a été évalué en 1996-1997. On a interrompu les travaux afin d'inclure les résultats de l'étude sur le cadre de gestion de l'information et de l'Initiative liée aux connaissances et on envisage de l'intégrer à la phase II du projet de MBC.

Permettre l'accès du Ministère aux services d'annuaire X.500 par l'intermédiaire du système de courrier électronique ministériel.

Travail accompli en 1996-1997.

Mettre en place un agenda électronique intégré.

L'agenda électronique intégré n'est qu'un des éléments du projet de MBC. L'agenda choisi est très proche du système de courrier électronique (Microsoft Exchange et Schedule+). Il sera mis en oeuvre en 1997, en même temps que le programme Exchange.

Mettre en place une liste de distribution à l'échelle du Ministère pour l'information sur support papier et sur support électronique.

La liste a été élaborée et on a commencé à l'utiliser en 1996-1997. On en fera la promotion, en 1997-1998, en vue d'en étendre l'utilisation.

Permettre l'accès, à partir d'Internet, au contenu des services d'information et des CD-ROM.

Engagement tenu.

---

**Gestion des documents électroniques (SGDE) :**

Mettre en oeuvre le service en ligne au Secteur des services intégrés (SSI).

Le SSI a appliqué un système de gestion des documents électroniques dans la moitié de ses bureaux et des bureaux de la haute direction en 1996-1997.

Ajouter des fonctions d'imagerie électronique et d'acheminement au SGDE du SSI.

Le SSI a récemment terminé un projet pilote comportant l'imagerie électronique des opérations financières. Il poursuivra le développement des technologies du SGDE dans le cadre de la deuxième étape du projet de MBC.

---

**Centre de documentation :**

D'ici la fin de 1996, un centre commun de documentation sera établi, comprenant notamment l'intégration des services de bibliothèque et des bureaux de dossiers.

Depuis l'annonce de ce projet, un certain nombre de programmes connexes ont été lancés, c'est-à-dire le plan de gestion de l'information et l'Infrastructure de connaissances. Ces deux programmes ont offert des recommandations précises, actuellement étudiées par la haute direction. De plus, une société d'experts-conseils indépendante a examiné la bibliothèque centrale et celle de CANMET; elle a recommandé leur fusion à court terme et celle de toutes les bibliothèques de la région de la capitale nationale à long terme.

---

**Élaboration des plans d'activités de RNCan :**

Améliorer le processus d'élaboration des plans d'activités à RNCan.

Le processus de planification du Ministère a été aligné sur le cycle de planification annuel du gouvernement.

---

**Domaine d'activité : Gestion ministérielle et administration****Infrastructure du réseau à grande distance et des télécommunications :**

À la suite de l'ajout de la technologie « relais de trame » au réseau étendu du Ministère, la réingénierie des réseaux locaux aux installations de la rue Booth augmentera l'efficacité et les capacités de l'infrastructure existante.

---

Le réseau (relais de trame) a été conçu et mis en service. La planification et la mise en service du réseau de mode de transfert asynchrone (MTA) ont commencé.

#### 4. Tableaux des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

**Tableau 1. Besoins en ressources par secteur et domaine d'activité**

**Comparaison entre les dépenses totales prévues et les dépenses réelles, 1996-1997, par secteur et domaine d'activité**

Nota : Les chiffres ombragés indiquent les dépenses/recettes réelles en 1996-1997.

(millions de dollars)

Secteur	DOMAINE D'ACTIVITÉ							TOTAL
	Sciences et technologie	Infrastructure de connaissances	Élaboration de politiques et règlements fédéraux	Promotion des intérêts internationaux du Canada	Programmes temporarisés/spéciaux	Gestion ministérielle et administration	Fonds renouvelable de Géomatique Canada	
Sciences de la Terre	43,6	110,6	9,1	1,6	0	0	0,5	165,4
	46,5	116,7	9,6	1,7	0	0	(1,2)	173,3
Forêts	94,2	1,3	6,4	3,1	13,0	0	0	118,0
	101,2	1,6	7,4	3,5	12,9	0	0	126,6
Minéraux et métaux	32,8	3,4	8,8	1,9	8,7	0	0	55,6
	31,5	3,2	7,4	1,8	10,1	0	0	54,0
Énergie	60,6	3,0	35,6	2,0	17,0	0	0	118,2
	54,2	1,7	36,7	2,0	28,9	0	0	123,5
Services intégrés, Direction et coordination	12,6	8,4	1,7	0,5	1,2	41,4	0	65,8
	16,3	3,1	1,3	0,2	0,2	50,4	0	71,5
TOTAUX <sup>(1)</sup>	243,8	126,7	61,6	9,1	39,9	41,4	0,5	523,0
	249,7	126,3	62,4	9,2	52,1	50,4	(1,2)	548,9
P, Cent du TOTAL	45,5%	23,0%	11,4%	1,7%	9,5%	9,2%	-0,2%	100,0%

1. Les dépenses réelles se chiffrent à 548,9 millions \$, soit une augmentation nette de 25,9 millions \$ par rapport au Budget des dépenses principal 1996-97. Les écarts majeurs s'expliquent ainsi : inclusion des reports dans le budget de 1996-1997; paiements législatifs découlant des rajustements au paiement de péréquation des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse; paiements à Interprovincial Pipeline Incorporated; paiements aux Fonds de développement Canada-Nouvelle-Écosse et Canada-Terre-Neuve; contributions au Programme national de fusion.

**Tableau 2. Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles, 1996-1997, par domaine d'activité.**

Nota : Les chiffres ombragés indiquent les dépenses/recettes réelles en 1996-1997

(millions de dollars)

Domaine d'activité	ETP	Frais de fonctionnement (1)	Dépenses en capital	Subventions et contributions votées	Sous-total : Dépenses votées brutes	Subventions et contributions législatives	Dépenses brutes totales	Moins : Recettes à valoir sur le crédit	Dépenses nettes totales
Sciences et technologie	1 910	202,9	12,8	28,7	244,4	0	244,4	0,6	243,8
	1 884	217,3	17,7	27,3	262,3	0	262,3	12,6	249,7
Infrastructure de connaissances	1 070	120,0	5,1	1,6	126,7	0	126,7	0	126,7
	1 076	125,8	0	2,5	128,3	0	128,3	2,0	126,3
Politiques et règlements	495	51,6	1,1	6,6	59,3	2,3	61,6	0	61,6
	466	57,4	0,2	3,5	61,1	2,5	63,6	1,2	62,4
Promotion des intérêts Internationaux du Canada	75	8,8	0,3	0	9,1	0	9,1	0	9,1
	77	9,3	0	0	9,3	0	9,3	0,1	9,2
Programmes temporarisés/spéciaux	67	7,6	0,7	14,6	22,9	17,0	39,9	0	39,9
	64	8,2	0	15,0	23,2	28,9	52,1	0	52,1
Gestions ministérielle et administration	526	41,4	0	0	41,4	0	41,4	0	41,4
	498	48,9	1,4	0,1	50,4	0	50,4	0	50,4
Fonds renouvelable de Géomatique Canada	0	17,6	0	0	17,6	0	17,6	17,1	0,5
	0	16,4	0	0	16,4	0	16,4	17,6	(1,2)
Totaux <sup>(2)</sup>	4 143	449,9	20,0	51,5	521,4	19,3	540,7	17,7	523,0
	4 065	483,3	19,3	48,4	551,0	31,4	582,4	33,5	548,9

Autres recettes et dépenses et recettes à valoir sur le Trésor .....	(33.1)
	(34.1)
Coût des services fournis par d'autres ministères <sup>(3)</sup> .....	31.5
	21.2
Coût net du programme .....	521.4
	536.1

1. Les frais de fonctionnement comprennent les contributions au régime d'avantages sociaux des employés et l'allocation du Ministre.
2. Voir la note 1 au bas du tableau 1.
3. Les dépenses réelles n'incluent pas les coûts des services fournis sans frais par les autres ministères.

**Tableau 3. Dépenses du Ministère prévues et réelles par domaine d'activité.**

(millions de dollars)

Domaine d'activité	Réelles 1993-1994 (1)	Réelles 1994-1995 (1)	Réelles 1995-1996	Totales prévues 1996-1997	Réelles 1996-1997
Sciences et technologie	--	--	280,0	243,8	249,7
Infrastructure de connaissances	--	--	146,4	126,7	126,3
Politiques et règlements	--	--	73,5	61,6	62,4
Promotion des intérêts internationaux du Canada	--	--	10,8	9,1	9,2
Gestion ministérielle et administration	--	--	54,0	41,4	50,4
Programmes temporarisés/spéciaux	--	--	259,4	39,9	52,1
Sous-total	1 030,1	1 686,4	824,1	522,5	550,1
Fonds renouvelable de Géomatique Canada			2,0	0,5	(1,2)
Total du budgétaire <sup>(2)</sup>	1 030,1	1 686,4	826,1	523,0	548,9

1. La répartition des dépenses de 1993-1994 et de 1994-1995 par domaine d'activité n'est pas disponible puisque la nouvelle structure a été approuvée par le SCT le 31 octobre 1996 (CT n° 824593).
2. Les dépenses réelles se chiffrent à 548,9 millions \$, soit une augmentation nette de 25,9 millions \$ par rapport au Budget des dépenses principal 1996-1997. Les écarts majeurs s'expliquent ainsi : inclusion des reports dans le budget de 1996-1997; paiements législatifs découlant des rajustements au paiement de péréquation des recettes extracôticières de la Nouvelle-Écosse; paiements à Interprovincial Pipeline Incorporated; paiements aux Fonds de développement Canada-Nouvelle-Écosse et Canada-Terre-Neuve; contributions au Programme national de fusion.

## C. Principaux examens

Résultats d'évaluations de programmes
<p><b>Programme international de partenariat en foresterie (PIPF) :</b> L'évaluation a montré que le PIPF a contribué à protéger le marché européen des produits forestiers du Canada et à faire reconnaître le Canada comme une nation forestière respectueuse de l'environnement. Le PIPF crée un réseau de gens qui se tiennent informés des pratiques forestières du Canada.</p>
<p><b>Étude du plateau continental polaire (EPCP) :</b> Il ressort du sondage effectué auprès des clients de l'EPCP que les services logistiques fournis dans l'Arctique canadien et dans l'océan Arctique sont considérés comme rentables, 93 p. 100 des dépenses totales ayant profité directement aux équipes scientifiques sur le terrain. Les utilisateurs se disent satisfaits de la qualité et de la quantité des services qui leur sont offerts et estiment qu'il ne leur serait pas possible d'obtenir les mêmes services ailleurs à moindre coût. De l'avis général, les activités de l'EPCP optimisent la sécurité et la productivité scientifique des clients. Le sondage permet de conclure que l'EPCP a atteint ou dépassé les attentes.</p>
<p><b>Programme des forêts modèles (PFM) :</b> Il ressort d'une évaluation du PFM que la gestion durable des forêts a beaucoup progressé; on a créé des partenariats entre divers groupes et mis au point des outils pour la gestion durable des forêts. Un comité national a recommandé de modifier le PFM et de le prolonger de cinq ans.</p>
<p><b>Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (programme NEDEM) :</b> selon les résultats de l'évaluation, le NEDEM est considéré, dans la communauté internationale, comme un modèle de collaboration entre le gouvernement et l'industrie; il produit un large éventail de connaissances utiles et de solutions possibles au problème du drainage minier acide; il permet aux participants de s'entendre sur une définition commune des problèmes et des solutions, de sorte que les exploitants peuvent agir avec davantage de confiance; il sensibilise plus rapidement un grand nombre d'intervenants. L'évaluation a permis de dégager les trois grandes priorités sur lesquelles il faudra se concentrer jusqu'à la fin du programme, prévue pour 1997 : parachever les projets en cours et les travaux en suspens, et planifier l'après-NEDEM; achever et publier un manuel intégré; poursuivre et étendre le transfert de technologies.</p>
Résultats de vérifications internes
<p><b>Système de gestion de l'environnement (SGE) :</b> Les vérificateurs ont recommandé que soit établi un projet officiel en vue de la mise en oeuvre du SGE; que soit augmentée la responsabilité de la direction à l'endroit du SGE; que soit élaborée une stratégie structurée de communication; et que soit formulée une politique générale pour expliquer le programme ministériel. RNCan a décidé de se conformer à des normes reconnues (CSA et ISO) pour la mise sur pied du SGE.</p>
<p><b>Projets de gestion intégrée :</b> La Division de la vérification interne a examiné simultanément un certain nombre de projets de réingénierie et d'implantation de systèmes connexes auxquels procède le Secteur des services intégrés afin d'améliorer le service aux secteurs clients, de même qu'un projet visant à préparer les systèmes ministériels de l'an 2000. Les projets de réingénierie soumis à une vérification sont la planification et l'essai pilote du Milieu de bureautique commun; la réingénierie des biens et des services ainsi que l'étude de faisabilité d'un système intégré d'achat et de paiement; le projet de réingénierie des ressources humaines (classification); et la mise en oeuvre du système de gestion des ressources humaines PeopleSoft. Les vérifications ont permis d'isoler les aspects des projets de réingénierie dont le développement et la mise en oeuvre efficaces exigent une plus grande attention de la part de la haute direction. L'examen des systèmes de l'an 2000 a donné une indication de l'état de préparation du Ministère à l'aube du prochain millénaire.</p>

## Autres examens importants

**Ententes de collaboration technologique de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) :** La participation du Ministère aux ententes de collaboration technologique de l'AIE a été très bénéfique pour le Canada. On estime à 24,7 millions \$ la valeur actualisée nette de ces avantages entre 1986 et l'an 2001.

**Investissement dans la R-D dans le secteur des minéraux et des métaux :** L'examen de 62 projets gouvernementaux de sciences et de technologie qui ont été réalisés en collaboration avec des partenaires des secteurs public et privé au cours des dernières années a révélé que ces projets ont eu un impact positif sur l'infrastructure technologique du Canada. Ils ont eu des retombées économiques et contribué à développer des connaissances et des techniques utiles dans les domaines de l'environnement, de la santé-sécurité et de la réglementation.

**Programme national de télédétection :** Une évaluation de l'efficacité du Programme national de télédétection, à titre de programme de R-D du secteur public, indique que les activités de télédétection de Ressources naturelles Canada ont contribué à la création d'emplois, à la production de recettes, à la commercialisation, au transfert de technologies et au développement des marchés; elles ont servi l'intérêt public sur les plans suivants : observation de l'environnement et développement durable, sécurité et exercice de la souveraineté, défense et renseignement; finalement, elles ont contribué au développement des infrastructures par le biais de la réglementation, de l'éducation et de la formation.

**Code de gérance de l'environnement du gouvernement fédéral — Vérificateur général du Canada, mai 1996 :** Dans le cadre de cette vérification pangouvernementale, le Vérificateur général a remarqué que le cadre stratégique de la gérance de l'environnement n'est pas appliqué comme on l'avait prévu en 1991 et qu'il était temps, selon lui, de faire le point sur les progrès accomplis et d'apporter les améliorations qui s'imposent. Depuis la mise en place du code fédéral, RNCan a travaillé dans le sens de la gérance de l'environnement, en se dotant d'une politique et d'un programme de vérification environnementale, en élaborant des plans d'action (1992, 1993, 1996), en produisant des rapports d'étape en 1993 et 1996 de même qu'une politique en matière de protection et d'évaluation environnementales en 1996, et en amorçant la mise sur pied d'un système ministériel de gestion de l'environnement (voir ci-dessus *Résultats de vérifications internes*).

**Sites contaminés du gouvernement fédéral — Vérificateur général du Canada, novembre 1996 :** Le Vérificateur général a examiné l'information de gestion disponible dans 12 ministères, dont RNCan, au sujet des coûts environnementaux et des charges financières associés aux sites contaminés du gouvernement fédéral. Depuis 1992, RNCan évalue et gère de façon proactive les sites contaminés dont il a la responsabilité. Parmi les cinq sites désignés comme potentiellement contaminés, trois ont été jugés porteurs d'une contamination importante, et deux d'entre eux ont déjà été nettoyés. Quant au troisième site, on a jugé qu'il ne présentait qu'un faible risque et qu'il ne réclamait pas une action immédiate.

**Gestion du matériel — Vérificateur général du Canada, novembre 1996 :** RNCan est l'un des quatre ministères dont le Vérificateur général a examiné le système de gestion du matériel. RNCan a répondu aux recommandations du rapport du Vérificateur général, en mandatant un groupe de travail pour améliorer le cadre de politique et de gestion; actuellement, dans le cadre de son projet de réingénierie des systèmes de gestion intégrée, il met en place les systèmes d'information et de tenue de dossiers dont il a besoin.



## IV. Renseignements supplémentaires

### A. Tableaux financiers récapitulatifs

#### 1. Sommaires des crédits approuvés

Autorisations pour 1996-1997 - Partie II du Budget des dépenses

Besoin financiers par autorisations (millions de dollars)

Crédit	Program	1996-1997 Budget des dépenses	1996-1997 Réelles
1	Dépenses de fonctionnement	400,6	418,8
5	Dépenses en capital	20,0	19,3
10	Subventions et contributions	51,5	48,4
(S)	Ministre de Ressources naturelles - Traitement et allocation pour automobile	0,1	0,1
(S)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	31,0	32,1
(S)	Paiements à la société Pipeline Interprovincial relativement aux déficits découlant du prolongement jusqu'à Montréal	2,0	--
(S)	Fond de développement Canada - Nouvelle-Écosse	6,0	0,3
(S)	Fond de développement Canada - Terre-Neuve	6,5	4,2
(S)	Office Canada - Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers	1,6	1,7
(S)	Office Canada - Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers	0,7	0,9
(S)	Paiements au compte de recettes du développement extracôtiers de la Nouvelle-Écosse	2,5	4,4
(S)	Paiements au Fonds terre-neuvien des recettes provenant des ressources en hydrocarbures extracôtiers	--	0,1
(S)	Fond renouvelable de Géomatique Canada	0,5	(1,2)
(S)	Paiements de péréquation Nouvelle-Écosse	--	19,8
	Total du budgétaire <sup>(1)</sup>	523,0	548,9
L15	Prêts conformément au Projet de développement Hibernia	66,0	66,0
	Total pour le ministère	589,0	614,9

1. Les dépenses réelles se chiffrent à 548,9 millions \$, soit une augmentation nette de 25,9 millions \$ par rapport au Budget des dépenses principal 1996-1997. Les écarts majeurs s'expliquent ainsi : inclusion des reports dans le budget de 1996-1997; paiements législatifs découlant des rajustements aux paiements de péréquation des recettes extracôtiers de la Nouvelle-Écosse; paiements à Interprovincial Pipeline Incorporated; paiements aux Fonds de développement Canada-Nouvelle-Écosse et Canada-Terre Neuve; contributions au Programme national de fusion.

## 2. Recettes à valoir sur le Trésor par domaine d'activité

(millions de dollars)

Domaine d'activité	Réelles 1993-1994 (1)	Réelles 1994-1995 (1)	Réelles 1995-1996	Total prévu 1996-1997	Réelles 1996-1997
Sciences et Technologie <sup>(2)</sup>	--	--	15,6	15,9	2,6
Infrastructure de connaissances <sup>(2)</sup>	--	--	3,9	1,1	1,3
Politiques et règlements <sup>(2)</sup>	--	--	3,0	2,1	3,8
Promotion des intérêts internationaux du Canada <sup>(2)</sup>	--	--	0,2	0,1	0,2
Gestion ministérielle et administration <sup>(3)</sup>	--	--	1,7	0,1	2,8
Programmes temporarisés/spéciaux <sup>(4)</sup>	--	--	15,1	12,7	22,2
Fonds renouvelable de Géomatique Canada	--	--	1,5	1,1	1,2
<b>Total des recettes à valoir sur le Trésor</b>	<b>139,3</b>	<b>35,6</b>	<b>41,0</b>	<b>33,1</b>	<b>34,1</b>

1. La répartition des dépenses de 1993-1994 et de 1994-1995 par domaine d'activité n'est pas disponible puisque la nouvelle structure a été approuvée par le SCT le 31 octobre 1996 (CT n° 824593).
2. Le 1<sup>er</sup> avril 1996, le SCT a approuvé les modifications proposées par RNCan à l'autorisation de crédit net (CT n° 824456), ce qui a eu pour effet de réduire le budget des services votés du Ministère.
3. Les dépenses réelles au titre de la gestion ministérielle et administration pour 1996-1997 comprennent les recettes à valoir sur les comptes ministériels, comme le produit de la vente de biens de l'État et le produit de la TPS.
4. L'augmentation des recettes s'explique par le fait que les recettes d'Interprovincial Pipeline et les recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse ont été plus élevées que prévu.

### 3. Recettes à valoir sur le crédit par domaine d'activité

(millions de dollars)

Domaine d'activité	Réelles 1993-1994 (1)	Réelles 1994-1995 (1)	Réelles 1995-996	Total prévu 1996-1997	Réelles 1996-1997
Sciences et technologie <sup>(2)</sup>	--	--	0,2	0,6	14,4
Infrastructure de connaissances <sup>(2)</sup>	--	--	0	0	0,2
Politique et règlements <sup>(2)</sup>	--	--	0	0	1,2
Promotion des intérêts internationaux du Canada <sup>(2)</sup>	--	--	0	0	0,1
Gestion ministérielle et administration	--	--	0	0	0
Programmes temporarisés/spéciaux	--	--	0	0	0
Fonds renouvelable de Géomatique Canada	--	--	13,1	17,1	17,6
<b>Total des recettes à valoir sur le crédit</b>	<b>2,7</b>	<b>12,3</b>	<b>13,3</b>	<b>17,7</b>	<b>33,5</b>

1. La répartition des dépenses de 1993-1994 et de 1994-1995 par domaine d'activité n'est pas disponible puisque la nouvelle structure a été approuvée par le SCT le 31 octobre 1996 (CT n° 824593).
2. Le 1<sup>er</sup> avril 1996, le SCT a approuvé les modifications proposées par RNCan à l'autorisation de crédit net (CT n° 824456), ce qui a eu pour effet de réduire le budget des services votés du Ministère.

#### 4. Paiements de transfert par domaine d'activité

(millions de dollars)

Domaine d'activité	Réelles 1993-1994 (1)	Réelles 1994-1995	Réelles 1995-1996	Total prévu 1996-1997	Réelles 1996-1997
<b>SUBVENTIONS</b>					
Sciences et technologie	--	0,1	0,1	0,3	0,2
Infrastructure de connaissances	--	0,2	0,1	0,2	1,2
Politique et règlements	--	0,2	0,2	0,2	0,1
Promotion des intérêts internationaux du Canada	--	0	0	0	0
Gestion ministérielle et administration	--	0	0	0	0
Programmes temporarisés/spéciaux	--	0	0	0	0
<b>Total des subventions</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>
<b>CONTRIBUTIONS</b>					
Sciences et technologie	--	35,1	31,6	28,4	27,1
Infrastructure de connaissances	--	1,2	1,4	1,3	1,3
Politiques et règlements	--	8,2	8,2	8,8	6,0
Promotion des intérêts internationaux du Canada	--	0	0	0	0
Gestion ministérielle et administration	--	0	0	0	0
Programmes temporarisés/spéciaux	--	567,9	237,4	31,6	43,9
<b>Total des contributions</b>	<b>427,4</b>	<b>612,4</b>	<b>278,6</b>	<b>70,2</b>	<b>78,3</b>
<b>Total des paiements de transfert <sup>(2)</sup></b>	<b>428,5</b>	<b>612,9</b>	<b>279,0</b>	<b>70,8</b>	<b>79,8</b>

1. La répartition des dépenses de 1993-1994 par domaine d'activité n'est pas disponible puisque la nouvelle structure a été approuvée par le SCT le 31 octobre 1996 (CT n° 824593).
2. Les écarts majeurs s'expliquent par les coûts associés aux paiements législatifs (comme les paiements de péréquation des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse, les paiements au Compte néo-écossais des recettes extracôtières, les paiements à Interprovincial Pipeline Incorporated) et la subvention accordée à la Société géographique royale du Canada.

## 5. Paiements législatifs par domaine d'activité

(millions de dollars)

Domaine d'activité	Réelles 1993-1994 (1)	Réelles 1994-1995 (1)	Réelles 1995-1996	Total prévu 1996-1997	Réelles 1996-1997
Sciences et technologie	--	--	16,2	14,5	15,1
Infrastructure de connaissances	--	--	9,1	8,1	8,4
Politiques et règlements	--	--	6,7	6,3	6,5
Promotion des intérêts internationaux du Canada	--	--	0,5	0,6	0,6
Gestion ministérielle et administration	--	--	4,1	3,6	3,7
Programmes temporarisés/spéciaux	--	--	46,4	17,3	29,3
Fonds renouvelable de Géomatiques Canada	--	--	2,0	0,5	(1,2)
<b>Total des paiements législatifs <sup>(2)</sup></b>	<b>83,6</b>	<b>69,2</b>	<b>85,0</b>	<b>50,9</b>	<b>62,4</b>

1. La répartition des dépenses de 1993-1994 et de 1994-1995 par domaine d'activité n'est pas disponible puisque la nouvelle structure a été approuvée par le SCT le 31 octobre 1996 (CT n° 824593).
2. Les écarts majeurs s'expliquent par les coûts associés aux paiements législatifs (comme les paiements de péréquation des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse, les paiements au Compte néo-écossais des recettes extracôtières, les paiements à Interprovincial Pipeline Incorporated) et la subvention accordée à la Société géographique royale du Canada.

## 6. Prêts, investissements et avances

(millions de dollars)

Domaine d'activité	Réelles 1993-1994	Réelles 1994-1995	Réelles 1995-1996	Total prévu 1996-1997	Réelles 1996-1997
<b>Prêts</b>					
Sciences et technologie	--	--	--	--	--
Infrastructure de connaissances	--	--	--	--	--
Politiques et règlements	--	--	--	--	--
Promotion des intérêts internationaux du Canada	--	--	--	--	--
Gestion ministérielle et administration	--	--	--	--	--
Programmes temporarisés/spéciaux	--	--	--	--	--
Interconnexions régionales de réseaux d'électricité					
Société d'énergie du Nouveau-Brunswick	5,5	5,3	5,1	--	5,0
Institut de recherche d'Hydro-Québec (1)	6,4	6,1	--	--	--
Énergie atomique du Canada Limitée					
Logement	1,2	0,1	0,6	--	0,4
Inventaire des stocks d'eau lourde	14,5	13,5	12,5	--	11,5
Prêts pour faciliter la mise en oeuvre du projet Hibernia	--	--	66,0	66,0	132,0
<b>Total des prêts</b>	<b>27,6</b>	<b>25,0</b>	<b>84,2</b>	<b>66,0</b>	<b>148,9</b>
<b>Investissements et avances</b>					
Sciences et technologie	--	--	--	--	--
Infrastructure de connaissances	--	--	--	--	--
Politiques et règlements	--	--	--	--	--
Promotion des intérêts internationaux du Canada	--	--	--	--	--
Gestion ministérielle et administration	--	--	--	--	--
Programmes temporarisés/spéciaux	--	--	--	--	--
Avances à la Société en vertu de la Loi sur la Société de développement du Cap-Breton (2)	--	5,0	15,5	--	0,1
Lower Churchill Development Corporation	14,7	14,7	14,7	--	14,7
Paiements au titre de la participation du Canada à la construction de l'usine de valorisation du pétrole lourd de Lloydminster (3)	526,4	--	--	--	--
Paiements au titre de la participation du Canada à la couverture du déficit de l'usine de valorisation du pétrole lourd de Lloydminster (4)	25,6	--	--	--	--
Énergie atomique du Canada Limitée	164,2	164,2	164,2	--	164,2
<b>Total des investissements et avances</b>	<b>730,9</b>	<b>183,9</b>	<b>194,4</b>	<b>0</b>	<b>179,0</b>
<b>Total</b>	<b>758,5</b>	<b>208,9</b>	<b>278,6</b>	<b>66,0</b>	<b>327,9</b>

1. Le prêt à l'Institut de recherche d'Hydro-Québec a été remboursé au complet au cours de l'exercice 1995-1996.
2. Transfert de ce poste d'Industrie Canada à RNCan le 1<sup>er</sup> avril 1995.
3. Les immobilisations de Lloydminster ont été vendues à la Crown Investments Corporation (Saskatchewan) et à Husky Oil Operations Limited pour 42 millions \$ le 2 février 1995; le reste a été déduit en vertu du crédit 3d de Ressources naturelles, *Loi de crédits* n° 4, 1994-1995.
4. Après la vente de la participation fédérale le 7 février 1995, le reste des avances sur le manque à gagner a été déduit en vertu du crédit 3d de Ressources naturelles, *Loi de crédits* n° 4, 1994-1995.

## 7. Sommaires financier sur le Fonds renouvelable

Le Fonds a été institué aux termes de la *Loi de crédits n° 3 pour 1993-1994* dans le but de mettre en oeuvre les activités productrices de recettes de Géomatique Canada. Au même moment, le Fonds a reçu du parlement l'autorisation permanente et continue de faire, à même le Trésor, des paiements ne dépassant jamais 8 millions de dollars.

Les activités productrices de recettes du Fonds peuvent être ventilées en trois éléments : les produits — qui incluent les cartes et les produits numériques —, les services et la consultation. Ces activités fournissent à divers clients un volume croissant de produits et de services prêts à être distribués à l'industrie et de services à valeur ajoutée, et elles aident à renforcer l'industrie de la géomatique sur le marché international. Elles contribuent aussi à la réalisation des buts et des objectifs de RNCan.

Les tableaux financiers suivants mettent en évidence les opérations du Fonds pour les trois dernières années financières.

- Les recettes générées par le Fonds ont augmenté de 1,3 million de dollars, c'est-à-dire de 8 p. cent, par rapport à 1995-1996. Cette augmentation est due à un accroissement important des ventes de produits numériques par suite de l'accréditation ISO 9001 de Géomatique Canada, à la section des cartes aéronautiques, et à un effort constant de mise en marché vers les communautés internationales qui a entraîné une augmentation des recettes de consultation de 57 p. cent. L'augmentation des dépenses du Fonds a pu être limitée à seulement 1 p. cent par rapport à 1995-1996. Une bonne gestion du projet et un effort constant pour maintenir les coûts au plus bas niveau possible ont été des facteurs clés engendrés par la gestion du Fonds.
- Le tableau montre aussi une amélioration significative de la gestion de la trésorerie en 1996-1997. Le Fonds a été capable de renflouer l'autorisation de prélèvement de 1,1 million de dollars en augmentant ses efforts pour recueillir ses comptes débiteurs et gérer ses comptes créditeurs.
- L'équipe de gestion de Géomatique Canada s'est engagée à fournir des produits et des services de qualité à l'industrie canadienne de la géomatique ainsi qu'à ses autres clients, tout en respectant les règlements et les directives du gouvernement concernant la gestion des fonds renouvelables. D'un déficit accumulé prévu de 1,3 million de dollars au moment de son établissement, le Fonds est fier de montrer un surplus accumulé de 1,1 million de dollars après trois ans d'exploitation.

## Fonds renouvelable de Géomatique Canada

(millions de dollars)

	Réelles 1994-1995	Réelles 1995-1996	Total prévu 1996-1997	Réelles 1996-1997
<b>Recettes</b>				
Produits	7,9	9,4	--	10,3
Services	4,0	4,2	--	3,5
Consultation	0,7	1,9	--	3,0
<b>Total de recettes</b>	<b>12,6</b>	<b>15,5</b>	<b>16,9</b>	<b>16,8</b>
<b>Dépenses <sup>(1)</sup></b>	<b>13,2</b>	<b>15,2</b>	<b>16,9</b>	<b>15,4</b>
<b>Profit (Perte)</b>	<b>(0,6)</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>1,4</b>
Variation du fonds de roulement	1,1	(4,2)	(0,4)	0,4
Acquisitions d'immobilisations	(0,2)	(0,3)	(0,1)	(0,1)
Autre postes	0,1	0,2	--	0,2
Besoin de trésorerie	0,4	(4,0)	(0,5)	1,9
Encaisse au 1 <sup>er</sup> avril	--	0,4	--	(3,6)
Encaisse au 31 mars	0,4	(3,6)	(0,5)	(1,7)
Rajustements du fin d'exercice	(1,7)	0,3	--	(0,5)
Autorisation cumulative nette utilisée <sup>(2)</sup>	(1,3)	(3,3)	(0,5)	(2,2)

1. Comprend le coût des biens vendus.
2. L'autorisation de crédit net utilisée représente la position de trésorerie du fonds à la fin de l'année comptable du gouvernement, qui diffère de celle du Fonds renouvelable de Géomatique Canada.



## 8. Éléments du passif éventuel

(millions de dollars)

Liste des éléments du passif éventuel	Montant courant du passif éventuel
Garantie d'emprunt relative à la <i>Loi sur l'exploitation du champ Hibernia</i>	1 494,0
Garantie d'emprunt à Newgrade Energy Inc. pour financer la construction d'une usine de valorisation du pétrole lourd	150,0
Causes en instance et imminentes	55,4

## B. Lois dont l'application relève en tout ou en partie de RNCan

*Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques*

*Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*

*Loi sur l'arpentage des terres du Canada*

*Loi de mise en oeuvre de l'Accord atlantique Canada - Terre-Neuve*

*Loi sur la mise en oeuvre de l'Accord Canada - Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers*

*Code canadien du travail* <sup>(1)</sup>

*Loi sur les opérations pétrolières au Canada*

*Loi fédérale sur les hydrocarbures*

*Loi sur les coopératives de l'énergie*

*Loi sur le ministère des Ressources naturelles*

*Loi sur l'administration de l'énergie*

*Loi sur l'efficacité énergétique*

*Loi sur la surveillance du secteur énergétique*

*Loi d'urgence sur les approvisionnements d'énergie*

*Loi sur les explosifs*

*Loi sur les immeubles fédéraux* <sup>(2)</sup>

*Loi sur les forêts*

*Loi sur l'exploitation du champ Hibernia*

*Loi sur la Commission frontalière*

*Loi sur l'Office national de l'énergie*

*Loi sur la responsabilité nucléaire*

*Loi sur l'économie de pétrole et le remplacement du mazout*

*Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles*

*Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* <sup>(3)</sup>

*Loi sur le programme d'isolation thermique des résidences canadiennes* <sup>(4)</sup>

*Loi sur le programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur* <sup>(4)</sup>

*Loi sur le Programme de stimulation de l'exploration minière au Canada* <sup>(4)</sup>

*Loi sur le programme d'encouragement du secteur pétrolier* <sup>(4)</sup>

*Loi sur le programme d'isolation thermique des résidences (N.-É. et Î.-P.-É.)* <sup>(4)</sup>

*Loi sur la détermination de la propriété et du contrôle canadiens*

*Loi sur la gestion des finances publiques*

*Loi sur la Commission canadienne du blé*

*Loi sur la Société de développement du Cap-Breton*

1. Bien que cette Loi soit appliquée par Travail Canada, le Règlement sur l'hygiène et la sécurité professionnelle (pétrole et gaz), pris en application de cette Loi, relève conjointement de Travail Canada, d'Affaires indiennes et du Nord Canada et de Ressources naturelles Canada.
2. Bien que cette Loi soit appliquée par le Conseil du Trésor, le Règlement sur les minéraux des terres publiques et le Règlement sur le pétrole et le gaz des terres publiques, pris en application de l'ancienne *Loi sur les terres publiques*, demeurent en vigueur et relèvent de Ressources naturelles Canada. En outre, le Règlement sur l'exploitation minière au Canada et le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, pris en vertu de la *Loi sur les concessions de terres domaniales* et de la *Loi sur les terres territoriales*, relèvent conjointement d'Affaires indiennes et du Nord Canada et de Ressources naturelles Canada.
3. La Loi a reçu la sanction royale, mais n'entrera en vigueur que le jour où un décret du gouverneur en conseil sera fixé.
4. La Loi est en vigueur, mais inappliquée.

## **C. Personnes-ressources pour renseignements supplémentaires**

Jean C. McCloskey  
Sous-ministre  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 21<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 992-3456  
c. élec. : jemcclos@NRCan.ga.ca

### **Service canadien des forêts (SCF)**

Yvan Hardy  
Sous-ministre adjoint, SCF  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 8<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 947-7400  
c. élec. : yhardy@NRCan.gc.ca

### **Secteur des services intégrés (SSI)**

Richard Fadden  
Sous-ministre adjoint, SSI  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 3<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 995-4252  
c. élec. : rfadden@NRCan.gc.ca

### **Secteur de l'énergie (SE)**

Michael Cleland  
Sous-ministre adjoint, SE  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 16<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 996-7848  
c. élec. : mcleland@NRCan.gc.ca

### **Secteur des minéraux et des métaux (SMM)**

Linda Keen  
Sous-ministre adjointe, SMM  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 10<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 992-2490  
c. élec. : lkeen@NRCan.gc.ca

### **Communications**

Denis Saint-Jean  
Directeur général, Communications  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 15<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 996-3355  
c. élec. : desaintj@NRCan.gc.ca

### **Direction de la planification stratégique et de la coordination (DPSC)**

Janet Milne  
Directrice générale, DPSC  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 20<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 947-9831  
c. élec. : jmilne@NRCan.gc.ca

### **Secteur des sciences de la Terre (SST)**

Marc Denis Everell  
Sous-ministre adjoint, SST  
Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth, 14<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 992-9983  
c. élec. : mdeverel@NRCan.gc.ca

## D. Adresses Internet

### Adresses générales :

Page d'accueil de Ressources naturelles Canada - [http://www.nrcan.gc.ca/home/p2int\\_f.htm](http://www.nrcan.gc.ca/home/p2int_f.htm)

Secteur de l'énergie - <http://www.es.nrcan.gc.ca/WWW-data/new/indexf.htm>

Secteur des minéraux et des métaux - <http://www.nrcan.gc.ca/mms>

Secteur des services intégrés - <http://www.nrcan.gc.ca/css/emp/css-if.htm>

Secteur des sciences de la Terre - <http://www.nrcan.gc.ca/ess>

Service canadien des forêts (Administration centrale) - [http://www.nrcan.gc.ca/cfs/cfs\\_f.html](http://www.nrcan.gc.ca/cfs/cfs_f.html)

### Secteur des sciences de la Terre :

Bureau de Sherbrooke - <http://www.ccg.nrcan.gc.ca>

Bureaux de la Division des levés officiels - [http://www.geocan.nrcan.gc.ca:80/lsd/offic\\_fr.html](http://www.geocan.nrcan.gc.ca:80/lsd/offic_fr.html)

Cartes aéronautiques - <http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/linc/ps/paper/aero/indexf.html>

CARTNAT - [http://www.nrcan.gc.ca/gsc/cpdnew/natmap\\_f.html](http://www.nrcan.gc.ca/gsc/cpdnew/natmap_f.html)

Centre canadien de télédétection - <http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs/homepg.pl?f>

Centre des données géophysiques - <http://gdcinfo.agg.nrcan.gc.ca/gdc/gdc0fre.html>

Centre géoscientifique de l'Atlantique - <http://agewww.bio.ns.ca/indexf.html>

Champ magnétique / pôle nord magnétique - <http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag>

Commission géologique du Canada - <http://www.nrcan.gc.ca/gsc>

Commission géologique du Canada (Division des ressources minérales) - [http://www.nrcan.gc.ca/gsc/mrd/mrd\\_f.htm](http://www.nrcan.gc.ca/gsc/mrd/mrd_f.htm)

Commission géologique du Canada (Division de la Géologie Continentale) - [http://gis.nrcan.gc.ca/cgd/cgdhm\\_f.htm](http://gis.nrcan.gc.ca/cgd/cgdhm_f.htm)

Commission géologique du Canada (Québec) - [http://www.nrcan.gc.ca/gsc/cpdnew/gscque\\_f.html](http://www.nrcan.gc.ca/gsc/cpdnew/gscque_f.html)

Commission géologique du Canada (Calgary) - <http://www.nrcan.gc.ca/~rose/gscclfr.htm>

Commission géologique du Canada (Division Pacifique) - [http://www.nrcan.gc.ca/ess/gscpacific/van\\_temp/gscpac\\_f.htm](http://www.nrcan.gc.ca/ess/gscpacific/van_temp/gscpac_f.htm)

Commission géologique du Canada (Division de la Science des Terrains) - <http://sts.gsc.nrcan.gc.ca/dst.htm>

Étude du plateau continental polaire - <http://www.nrcan.gc.ca/ess/pcsp/pcsp.htm>

L'Atlas national sur le Rescol canadien - <http://www-nais.ccm.nrcan.gc.ca/schoolnet/Home.html>

Levés géodésiques <http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/linc/ps/digital/geo/indexf.html>

Levés officiels - <http://www.geocan.nrcan.gc.ca:80/lsd>

Photographie aérienne - <http://www.geocan.nrcan.gc.ca/napl-pna>

Séismes - [http://www.seismo.nrcan.gc.ca/welcome\\_f.html](http://www.seismo.nrcan.gc.ca/welcome_f.html)

Service de cartographie topographique - [http://www.geocan.nrcan.gc.ca/topo/public\\_html/introf.html](http://www.geocan.nrcan.gc.ca/topo/public_html/introf.html)

Service d'information de l'Atlas national - <http://www-nais.ccm.nrcan.gc.ca>

### **Service canadien des forêts :**

Centre de foresterie du Nord du SCF - <http://www.nofc.forestry.ca>  
Centre de foresterie des Grands Lacs du SCF - <http://fcor2.glfc.forestry.ca/frindex.html>  
Centre de foresterie des Laurentides du SCF - <http://www.cfl.forestry.ca>  
Centre de foresterie de l'Atlantique du SCF - <http://www.fcmr.forestry.ca>  
Centre de foresterie du Pacifique du SCF - <http://www.pfc.cfs.nrcan.gc.ca>

### **Secteur des minéraux et des métaux :**

Biominet - <http://www.nrcan.gc.ca/mets/biominet/homef.htm>  
CANMET<sup>(1)</sup> - Centre d'information - <http://www.es.nrcan.gc.ca/msd/cic/cicintro.htm>  
Division de la réglementation des explosifs - <http://www.nrcan.gc.ca/mms/explosif>  
Division de l'analyse fiscale - <http://www.nrcan.gc.ca/ms/daef/daf>  
Division de la statistique sur les minéraux et sur l'activité minière - <http://www.nrcan.gc.ca/mms/daef/dsmam>  
Division des lois fiscales et des ressources minérales - <http://www.nrcan.gc.ca/mms/daef/dlfrm>  
Laboratoire canadien de recherche sur les explosifs - <http://www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/incerlf.htm>  
Les minéraux et les métaux : Un trésor à découvrir - [http://www.nrcan.gc.ca/mms/school/f\\_mine.htm](http://www.nrcan.gc.ca/mms/school/f_mine.htm)  
Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) - <http://www.nrcan.gc.ca/mets/mend/mendh-f.htm>  
Projet Canadien des matériaux de Référence - <http://www.nrcan.gc.ca/mets/ccrmp/defaultf.htm>  
Semaine minière du Canada - <http://www.semaineminiere.org>

### **Secteur de l'énergie :**

CANMET<sup>(1)</sup> - Centre d'information - <http://www.es.nrcan.gc.ca/msd/cic/cicintro.htm>  
Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre) - <http://www.vcr-mvr.ca>  
Division du gaz naturel - <http://www.es.nrcan.gc.ca/erb/ngd/homepage/home.html>  
Direction de l'efficacité énergétique - <http://eeb-dee.nrcan.gc.ca>

1. Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie

## E. Index des sujets traités

- Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air, 69  
Accord géoscientifique intergouvernemental, 5  
ALÉNA, 45, 46  
Appareil de combustion vertical, 10, 37  
Appauvrissement de l'ozone, 17  
Autochtones, 2, 4, 6, 7, 11, 14, 16, 52, 53, 57, 58, 63, 71, 75
- Base de données nationale sur la consommation d'énergie, 6, 67  
Base de données nationale sur les forêts, 11  
Biomasse, 34  
Biotechnologie, 32, 33, 72  
BOREAS, 37
- Cadre de gestion de sciences et de la technologie, 6, 71  
CANDU, 13, 46  
Cartes géologique, 25, 72  
Cartes aéronautiques, 11, 61, 73, 89  
Cartographie des fonds marins, 20  
Cartographie numérique, 21, 25  
Centrales électriques alimentées au charbon, 22, 24  
Certification de ressources minérales, 25  
Changement climatique, 1, 7, 10, 14, 36-38, 41, 72  
Collectivités rurales, 2, 14, 19  
Commerce international, 13, 43, 45, 46, 48, 72  
Concentrations de polluants de l'air, 24  
Conseil canadien des ministres des forêts, 17, 53  
Convention sur l'inondation des terres du nord, 11, 57  
Convention mondiale sur la biodiversité, 7  
Convention cadre sur le changement climatique, 7, 36  
Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, 7, 68  
Création d'emplois, 1, 2, 9, 14, 19, 21, 70, 82
- Déchets et le recyclage, 7  
Défi-climat (Mesures volontaires et Registre), 41  
Désastres naturels, 50, 59, 66  
Développement durable, 1-4, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17-19, 29, 43, 44, 46, 48, 59, 70, 82  
Développement économique, 1, 19, 20, 46, 56, 58, 66  
Diesel, 24, 57  
Dispositifs de conservation de l'eau, 74
- Économique, 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 14-17, 19, 20, 27, 29, 50, 51, 56, 63, 67, 71, 82  
Efficacité, 1, 2, 4, 6, 11, 16, 18, 22, 24, 30, 33, 34, 39, 40-42, 55, 56, 60, 67, 70-72, 77, 82  
Énergétiques, 1, 3, 5, 9-11, 19, 20, 38, 41, 52, 54, 55, 72  
Énergie verte, 12, 35  
Énergies de remplacement, 1, 11, 67  
Équipement minier à moteurs Diesel, 24  
État des forêts, 53, 68, 69  
Évolution des marges continentales, 20  
Explosifs, 8, 59, 62  
Exportations, 1, 13, 46  
EXTECH, 6, 22
- Foresterie, 7, 11, 12, 16, 21, 32, 63, 69  
Forêts autochtones, 11  
Forêts modèles, 2, 10, 52, 64, 65, 81  
Forêts modèle dirigée par des Autochtones, 52  
Forêts, 2, 5, 8, 10-12, 14, 16, 17, 30-32, 34, 36, 37, 44, 45, 47-49, 52, 53, 55, 61, 63-66, 68, 69, 72, 74, 81  
Foreuse hydraulique, 30
- Gaz à effet de serre, 1, 10, 36-40  
Géologie, 21, 23, 25, 38, 47  
Géomatique, 5, 7, 8, 13-15, 21, 28, 47, 50, 53, 63, 70, 89  
Géophysique, 17, 22, 23, 25, 47, 72  
Géospatiale, 10, 15  
Gestion des forêts, 17
- Hydrates de gaz, 11, 20  
Hydrocarbures, 20, 26, 47, 71  
Hydrocyclones, 10, 22
- Infrastructure de connaissances, 3, 5, 11, 14, 16, 25, 39, 44, 53, 57, 61, 66, 78, 80, 84-88  
Infrastructure canadienne de données à référence géospatiale, 15  
Initiative des bâtiments fédéraux, 12, 35, 40, 74  
Initiative canadienne de mise en oeuvre conjointe, 13, 42  
Inondations au Saguenay, 11, 50  
ISO, 44, 72-74

**Levés aérien**, 23, 25  
**Levés géophysiques**, 17  
**Loi sur la protection des espèces en péril au Canada**, 35  
**Loi canadienne sur la protection de l'environnement**, 6, 35  
**Loi canadienne sur l'évaluation environnementale**, 6

**Matériaux cimentiers supplémentaires**, 24  
**Mesure du rendement**, 9, 73, 75  
**Mesures biologiques**, 33  
**Métaux communs**, 6, 23, 35  
**Minéralisation**, 20  
**Mise en valeur des ressources**, 15, 19, 56, 58, 66  
**Modèle hydrochimique**, 16  
**Modèle de la combustion**, 22

**Organismes internationaux**, 3, 6, 43, 47, 53

**Partenariats**, 4, 15, 18, 21, 30, 44, 52, 54, 81  
**Plan stratégique d'aménagement des locaux**, 74  
**Pluies acides**, 68  
**Politique des minéraux et des métaux**, 18, 54  
**Politiques et règlements**, 4, 6, 12, 14, 17, 25, 35, 40, 45, 54, 68  
**Principaux examens**, 81  
**Programme international de partenariats en foresterie**, 12  
**Programme national de cartographie géoscientifique**, 6  
**Programme des forêts modèles**, 10, 52, 81  
**Programme canadien d'échange Arctique-Antarctique**, 13, 30  
**Programme de recherche et de développement énergétiques**, 5, 10, 11, 38, 52, 54  
**Programme de recherche et de développement**, 5, 10, 11, 38, 52, 54  
**Programme de développement de la géomatique**, 21  
**Programme canadien de recherche dans l'Antarctique**, 30  
**Programme forestier des Premières nations au Canada**, 58  
**Programme canadien de recherche sur les coups de toit**, 60  
**Projet de villes propres**, 39

**Qualité de l'eau**, 46  
**Questions environnementales**, 4, 5

**RADARSAT**, 5, 21, 66, 69  
**Réchauffement planétaire**, 55  
**Recherche arctique-antarctique conjointe**, 30  
**Récupération du cyanure**, 22  
**Renouvelables**, 1, 12, 17, 18, 29, 34, 35, 57, 71  
**Réseau de recherche sur la biodiversité**, 12, 69  
**Ressources énergétiques**, 1, 5, 9, 20, 55  
**Restrictions commerciales**, 43  
**RNCan a lancé l'Initiative liée aux connaissances**, 66

**Sables pétrolifères**, 50  
**Sables bitumineux**, 10, 22, 25  
**Sables**, 10, 22, 25, 50  
**Saguenay**, 11, 50  
**Santé et de sécurité**, 59  
**Science et technologie**, 4, 5, 10, 14, 15, 19, 29, 37, 43, 50, 57, 60, 64  
**Sciences de la Terre**, 2, 5, 8, 10, 13, 63, 64, 70, 73  
**Sécurité**, 4, 6, 12, 14, 60, 70, 81, 82  
**Service d'information de l'Atlas national**, 6  
**SIG**, 21, 25, 31, 38  
**Stratégie canadienne pour le commerce international**, 43, 45  
**Stratégie sur les énergies renouvelable**, 12, 35  
**Stratégies de lutte contre les ravageurs des forêts**, 5, 64  
**Stratégie nationale sur les forêts**, 2, 6, 55  
**Sulfosels**, 29  
**Supercoke**, 23  
**Surveillance de la santé des forêts**, 10, 65, 68  
**Système canadien de contrôle actif**, 51  
**Système de gestion de l'environnement**, 81  
**Système d'arpentage des terres du Canada**, 11, 66, 67

**Technologie**, 1-3, 5-8, 10, 14-16, 19-25, 29, 32-34, 37, 38, 43, 44, 46, 50, 52, 56, 57, 60, 63, 64, 71, 74, 76, 77, 81, 82  
**Technologie de compactage des résidus**, 16  
**Technologie de l'information**, 7  
**Téledétection**, 2, 5, 11, 31, 50, 66, 70, 82

**Uranium**, 18, 45