

Le Secteur des sciences de la Terre

Aperçu



CANADA'S NATURAL RESOURCES

NOW AND FOR THE FUTURE

www.nrcan.gc.ca

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
April 2004 SST 2004



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada



GRANDES LIGNES



**Bienvenue au Secteur des sciences de la Terre
de Ressources naturelles Canada!**

- Qui sommes-nous?
 - Que faisons-nous?
 - Comment le faisons-nous?
 - Où allons-nous?
 - Questions?
- http://www.nrcan.gc.ca/ess/index_f.php

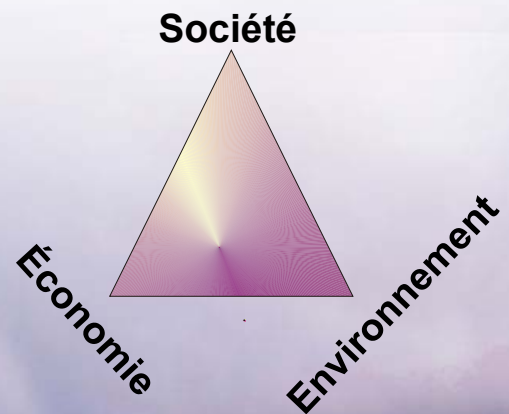




Ressources naturelles Canada

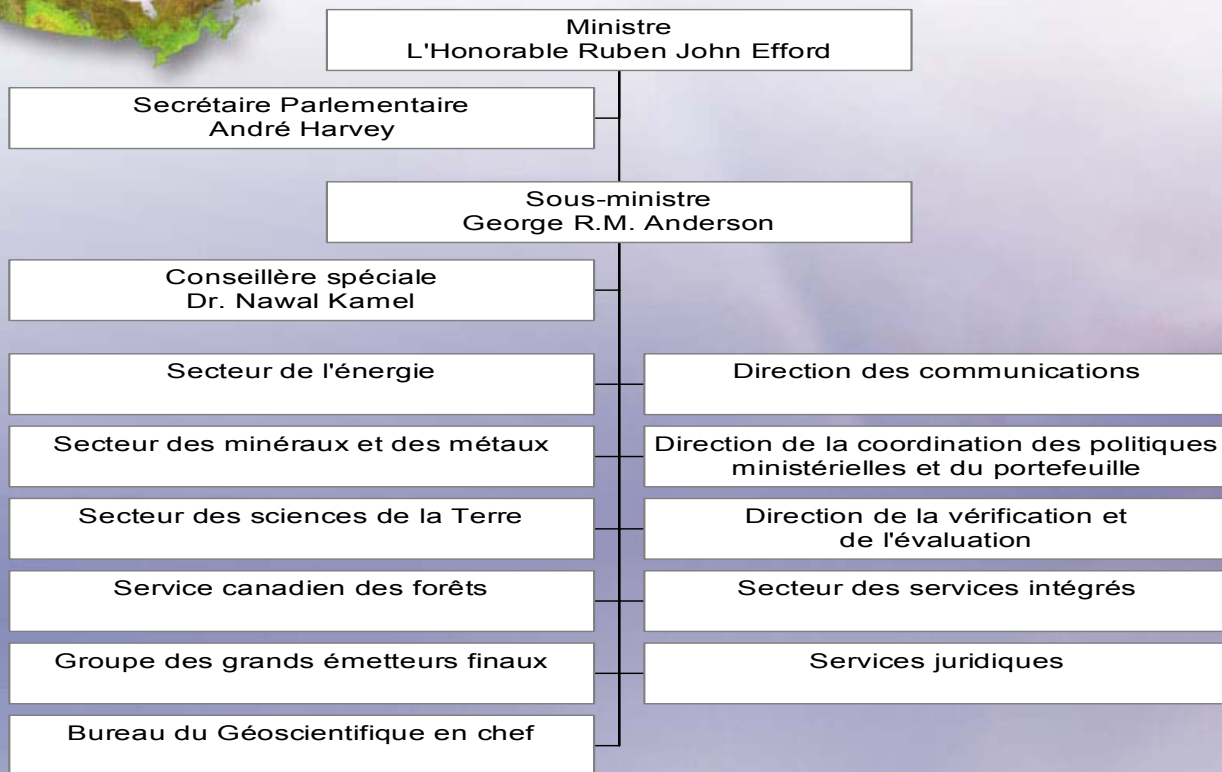
Ressources naturelles Canada (RNC) a considérablement évolué pendant ces trois dernières années.

Aujourd'hui nous axons nos efforts sur les responsabilités fédérales fondamentales et jouons un rôle de plus en plus actif au niveau international. Plus important encore, nous avons réorienté nos politiques et nos programmes en sciences et technologies pour favoriser le développement durable : intégration d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux à la prise de décisions pour la mise en valeur des ressources énergétiques, forestières et minérales.





QUI SOMMES-NOUS?





SST - Aperçu

- **Géomatique**
 - La science de l'information géographique
- **Géoscience**
 - La science de la surface et de l'intérieur de la Terre



SST - Présent d'un bout à l'autre du Canada

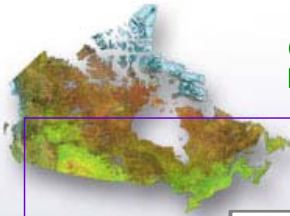


Plus de 1400 employés dans tout le Canada!



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

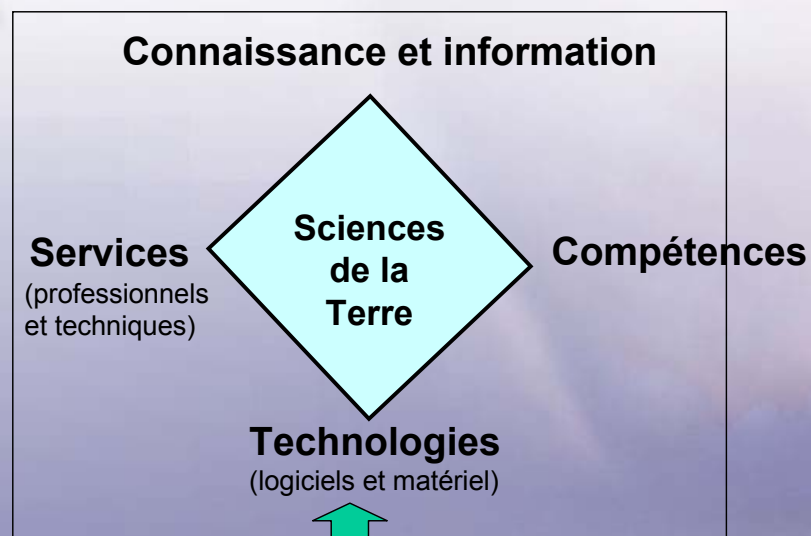


SST - Organigramme





SST - QUE FAISONS-NOUS?



Géoscience

Exploration minéraux et énergie et services connexes
Génie géotechnique (atténuation des dangers naturels)
Services environnementaux
Hydrogéologie
Cartographie océanique (fonds marins)

Géomatique

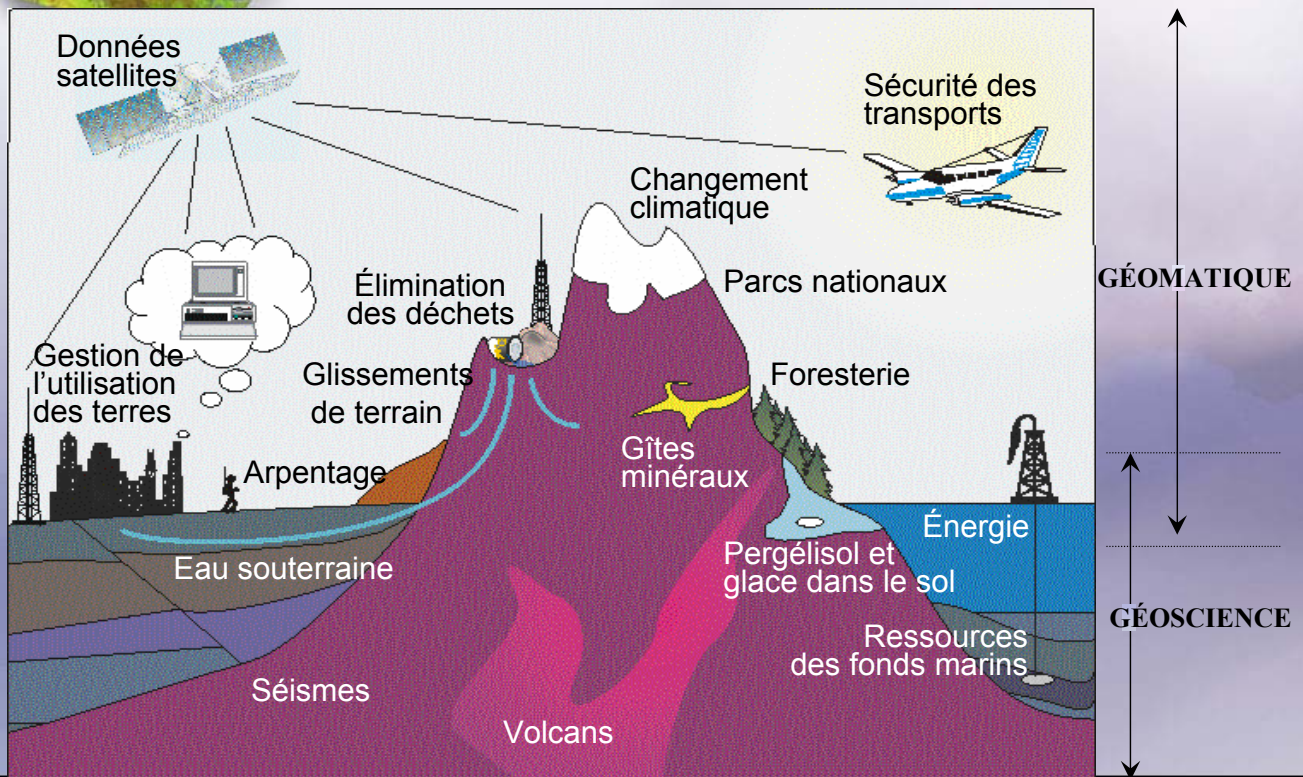
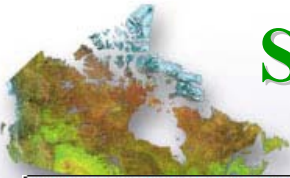
Systèmes d'information géographique (SIG)
Systèmes de positionnement mondiaux et télédétection (technologies spatiales)
Cartographie terrestre et marine
Arpentage et levés hydrographiques
Systèmes de référence spatiale



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

SST - Géoscience et Géomatique



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

9

Canada



SST - Commission géologique du Canada

- Le premier organisme scientifique à voir le jour au Canada
- Crée et diffuse des connaissances géoscientifiques concernant la masse continentale du Canada et les régions extracôtières, pour:
 - une mise en valeur des ressources et une planification de l'utilisation des terres efficaces
 - développement durable des ressources en énergie, en minéraux et en eaux souterraines
 - gestion de l'environnement et de la santé publique
 - l'amélioration de la sécurité publique dans le contexte des dangers naturels et des traités internationaux.
 - l'amélioration des politiques en vue d'une meilleure compréhension des impacts et de l'adaptation face au changement climatique.





SST - Géomatique Canada

- Fournit des produits et services géomatiques essentiels décrivant la masse continentale du Canada comme :
 - les cartes topographiques pour la planification et la navigation
 - les cartes aéronautiques pour la sécurité des transports aériens
 - les imageries satellites pour la surveillance de l'environnement, la cartographie, la mise en valeur des ressources, etc.
 - l'Atlas national du Canada
 - le système d'arpentage des terres du Canada et la frontière Canada/É.-U.
 - le Système canadien de référence spatiale permettant le positionnement précis
 - GéoConnexions : l'infrastructure du gouvernement fédéral pour l'accès par le Web aux données géographiques à référence spatiale





SST - Étude du plateau continental polaire

- **Crée en 1958 pour aider le Canada à assurer sa souveraineté sur l'Arctique.**
- **Offre un soutien logistique primaire coordonné et efficace pour les activités en S et T menées par le gouvernement du Canada, les universités et les groupes indépendants de recherche dans le Nord canadien.**
- **Appuie les programmes communautaires basés sur les connaissances traditionnelles dans l'Arctique.**
- **Contribue pour environ 2 millions de dollars par an à l'économie du Nord par l'achat de biens et de services.**





SST - Services intégrés

- Division de la politique, de la planification et de la coordination
- Division SST-Info
- Division internationale
- Communications
- Services de gestion et d'administration



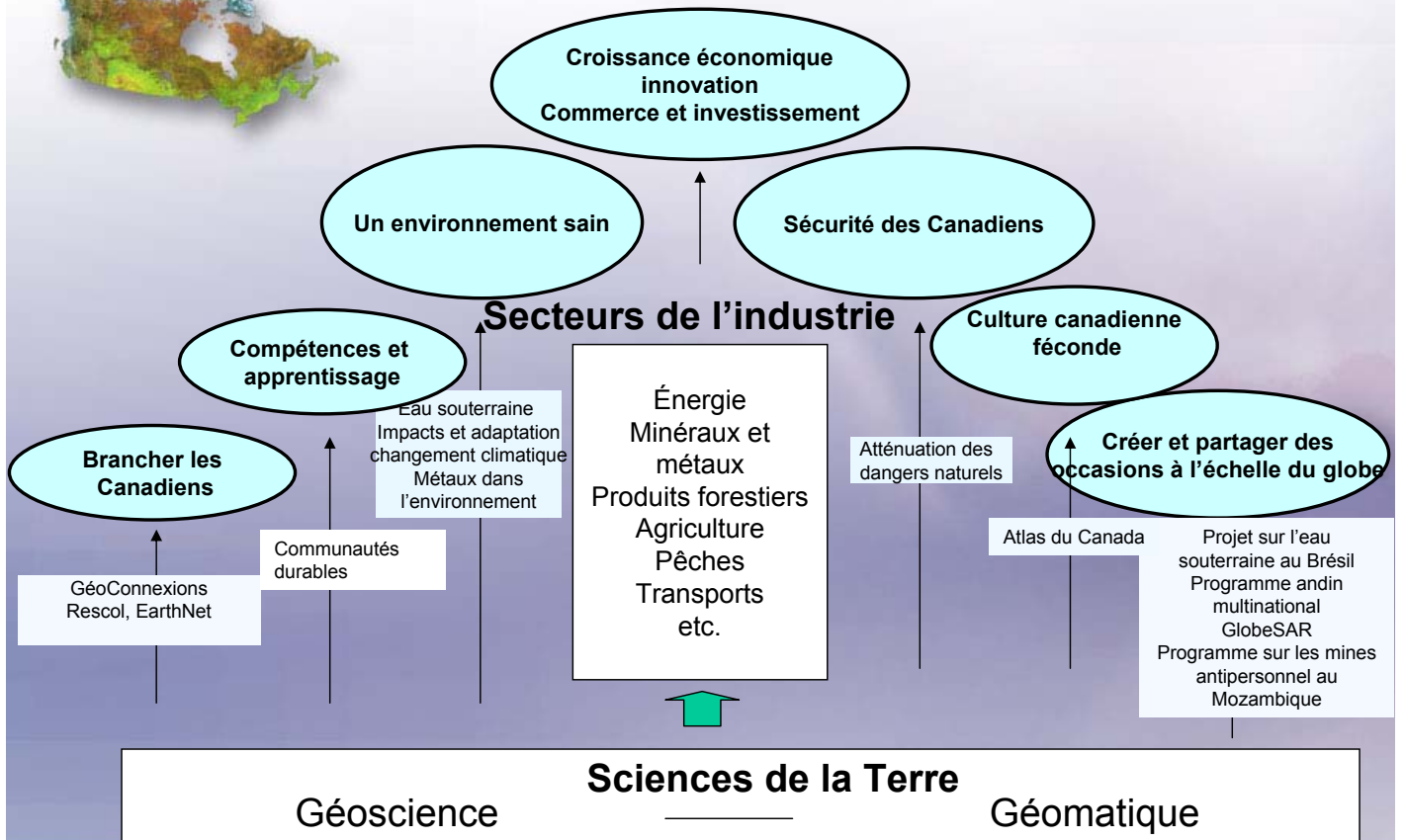


Les sciences de la Terre - Clés de la croissance et de la prospérité

- **Fondements essentiels pour les industries des ressources naturelles et le développement durable au Canada.**
- **Utilisées par presque tous les secteurs de l'industrie.**
- **Clés de la solution de problèmes intérieurs et internationaux, de croissance économique, de bien-être social et de l'environnement.**
- **L'industrie des sciences de la Terre contribue de manière importante à l'économie canadienne et joue un rôle de premier plan dans l'économie mondiale.**



Qualité de vie



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Systeme d'innovation en sciences de la Terre - Comment nous y parvenons

- **Solides et vivants partenariats entre les secteurs public et privé aux niveaux national et international.**
- **Le gouvernement est un des piliers clés et une composante essentielle d'un Systeme d'innovation en sciences de la Terre couronné de succès.**
- **La disponibilité et le partage des connaissances et de l'information pour et par les partenaires sont des composantes essentielles du développement durable et de la compétitivité des industries canadiennes des ressources.**





SST - La vision

**Le Secteur des sciences de la Terre (SST)
sera un chef de file du développement, de
l'application et de
l'intégration des sciences et de la
technologie dans la prise de décisions
par RNCan, par les gouvernements fédéral
et provinciaux, par l'industrie et par les
partenaires.**





SST - Concrétisation de la vision

Le SST sera un organisme extrêmement performant

axé sur les enjeux et fondé sur les produits et les résultats,

aligné sur les priorités du gouvernement,

lié aux autres éléments du système d'innovation du Canada et reconnu pour atteindre l'**excellence** dans tout ce qu'il réalise, ce qui en fera un employeur de choix.





SST – Stratégie en S et T

- **Disposer d'un personnel très motivé, innovateur et concentré.**
- **Avoir un portefeuille équilibré en S et T.**
- **Faire les bons choix au bon moment en S et T.**
- **N'acquérir que ce qu'il faut et influencer partout où cela est possible.**
- **Utiliser les meilleures ressources partout où elles existent par l'entremise de réseaux, de partenariats et d'alliances à l'interne et à l'externe.**





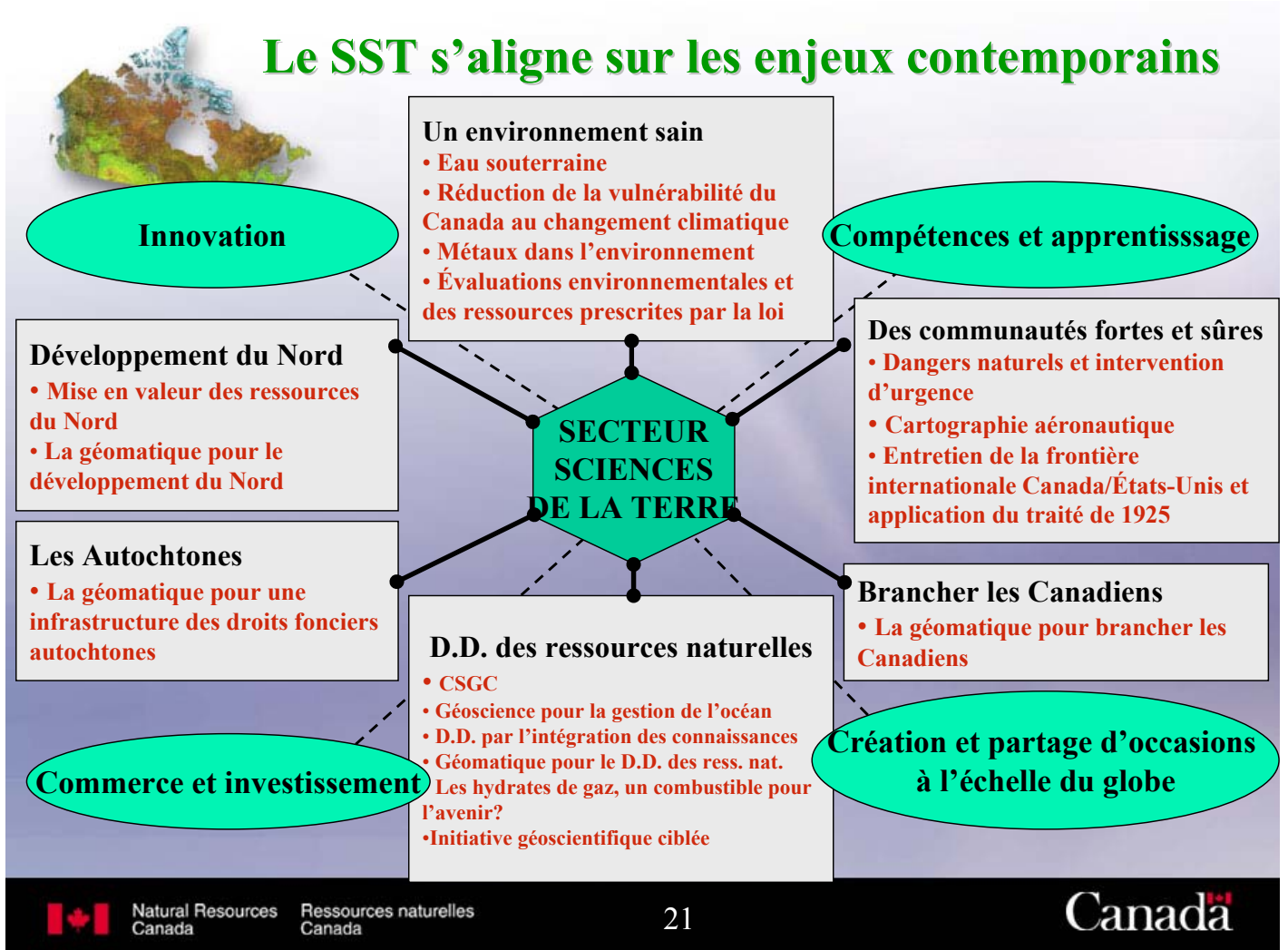
La nécessité de la S et T et de l'apport des politiques au SST

Une longue liste d'utilisateurs continueront à dépendre de l'expertise et de l'apport des politiques en S et T du SST

- Autres secteurs de RNCan
- Environnement
- Industrie - Fednor, WED, DEC, ACOA
- Affaires étrangères
- Affaires indiennes et du Nord
- BPIEPC
- Agriculture et Agroalimentaire
- Organismes subventionnaires - CRSH, CRSNG, FCI
- Ressources humaines
- Parcs
- Patrimoine
- Défense nationale
- Élections
- Pêches et Océans
- Statistique Canada



Le SST s'aligne sur les enjeux contemporains





Les enjeux de demain

(Le SST appuiera toute une gamme d'activités et contribuera à un spectre étendu d'enjeux gouvernementaux)

<u>Enjeux</u>	<u>Composantes auxquelles contribuera le SST</u>
• Économie	Ressources minérales et énergétiques Industrie de la géomatique Océans Le Nord (développement régional) International
• Environnement	Changement climatique (impacts et adaptation) Eau Gestion des océans
• Santé	Substances toxiques
• Sécurité et protection	Dangers naturels et anthropiques
• Société intégrée	Communautés rurales et éloignées Le Nord





Économie

(Géoscience – Ressources énergétiques)

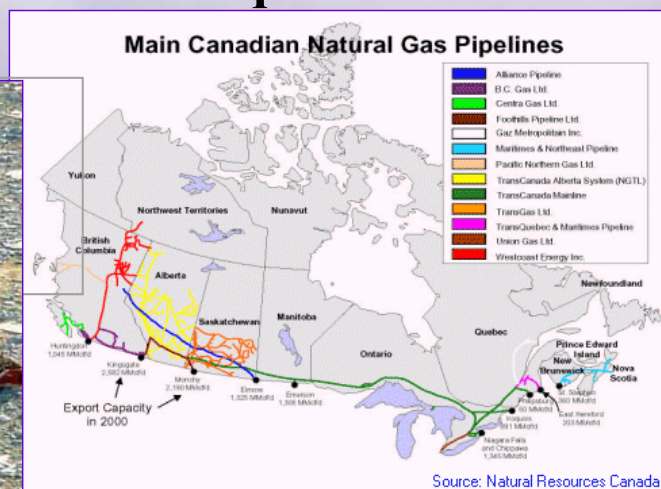
Sans exploration le Canada épuisera réserves
pétrolières et gazières classiques



Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada



© GSC / GRC Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada



Natural Resources
Canada

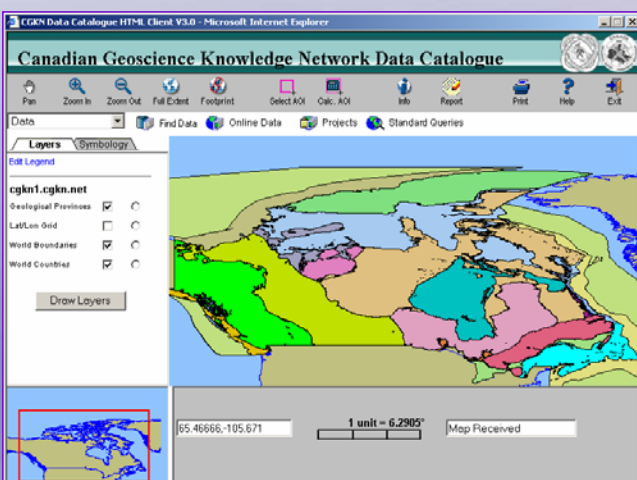
Ressources naturelles
Canada



Économie

(Géoscience – Ressources minérales)

Sans exploration le Canada perdra les secteurs de l'extraction et de la première transformation de l'industrie des minéraux et des métaux



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Économie

(Océans)

D'importantes occasions économiques seront perdues si le Canada n'est pas prêt pour la ratification de la *Convention sur le droit de la mer*



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

25

Canada



Économie

(Le Nord)

La mise en valeur des ressources minérales et énergétiques est la seule base viable sur laquelle asseoir l'autarcie économique du Nord



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

26

Canada



Environnement

(Impacts du changement climatique et adaptation)

Quelle que soit l'incertitude qui s'y rattache, il y a changement climatique et celui-ci touchera les Canadiens et leurs communautés.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

27

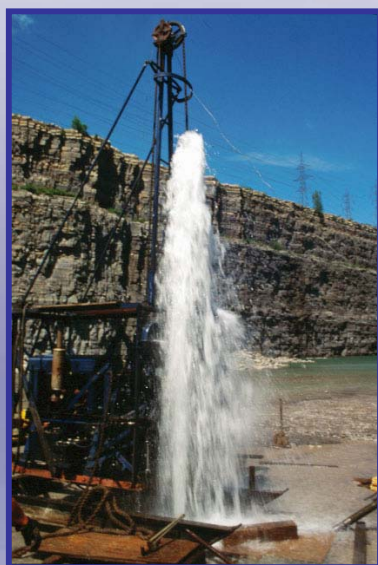
Canada



Environnement

(Eau)

Des pénuries d'eau potable engendreront à l'avenir des difficultés économiques et sociales et des désordres civils



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

28

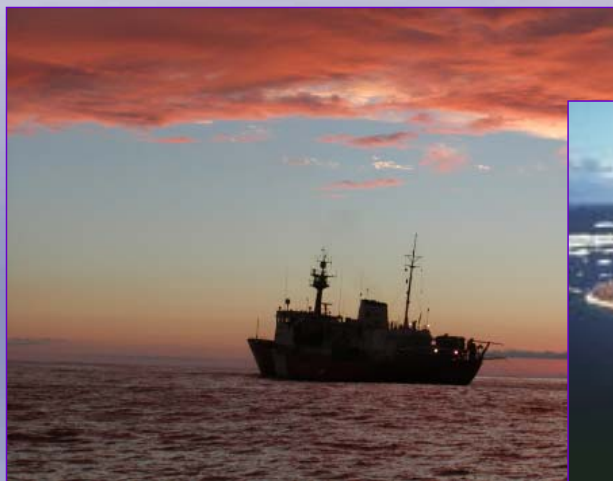
Canada



Environnement

(Gestion des océans)

Les enjeux futurs seront : le développement énergétique, la construction de pipelines, l'exploitation minière au large et la pêche versus la conservation.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

29

Canada



Santé

(Substances toxiques)

La présence de métaux et d'autres substances toxiques dans notre environnement restera un enjeu majeur en matière de santé.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

30

Canada



Sécurité et protection

(Dangers naturels et anthropiques)

Le Canada deviendra encore plus vulnérable aux dangers naturels et anthropiques

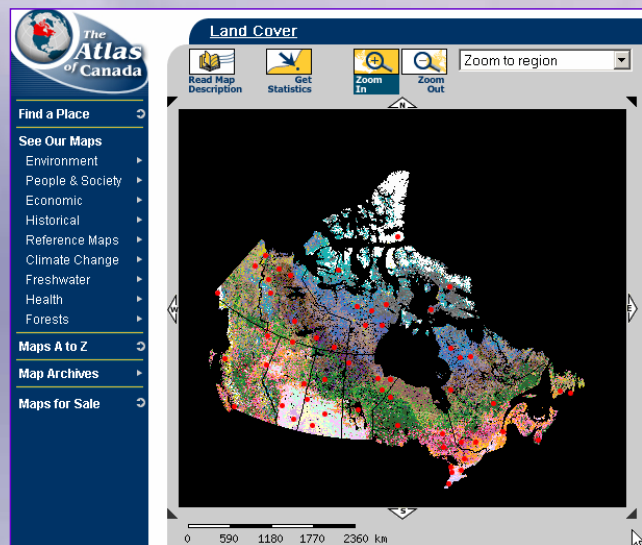




Société intégrée

(Communautés rurales et éloignées)

Les personnes habitant des communautés rurales et éloignées
doivent obtenir de l'aide pour avoir accès aux outils
modernes de prise de décisions





Société intégrée (Le Nord)

Des recherches sont nécessaires pour aider les Nordistes à participer à l'économie moderne et pour répondre aux questions clés concernant l'environnement au Canada et dans le monde.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

33

Canada



Tissu national

Les pays modernes et évolués doivent offrir certains services basés sur la connaissance qui définissent une nation.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

34

Canada



SST - En résumé

- **Les activités du SST sont et resteront :**
 - alignées sur les enjeux et les priorités du gouvernement
 - axées sur les enjeux et fondées sur les produits et résultats
 - à l'appui de politiques et de décisions éclairées
 - les assises du système d'innovation en sciences de la Terre du Canada (gouvernement, enseignement, industrie)
 - essentielles pour les industries des ressources naturelles au Canada et une composante clé de la prospérité économique, sociale et environnementale au Canada tant au pays qu'à l'étranger
- **Les activités du SST sont pertinentes non pour un seul segment de l'industrie, mais pour un grand nombre de secteurs vitaux de l'économie canadienne.**
- **Le SST continuera à fournir les technologies habilitantes et l'expertise scientifique nécessaires pour expliquer un spectre étendu d'enjeux gouvernementaux futurs.**
- **Le SST continuera à travailler sur tous les enjeux selon une véritable approche horizontale.**





Notre ressource la plus précieuse ... les gens!



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

36

Canada