



Initiative géoscientifique ciblée III



Géoscience ... «*la cartographie pour appuyer la viabilité des réserves de métaux de base dans les collectivités minières établies*» (*Budget 2005*)

Simon Hanmer (GSC)



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



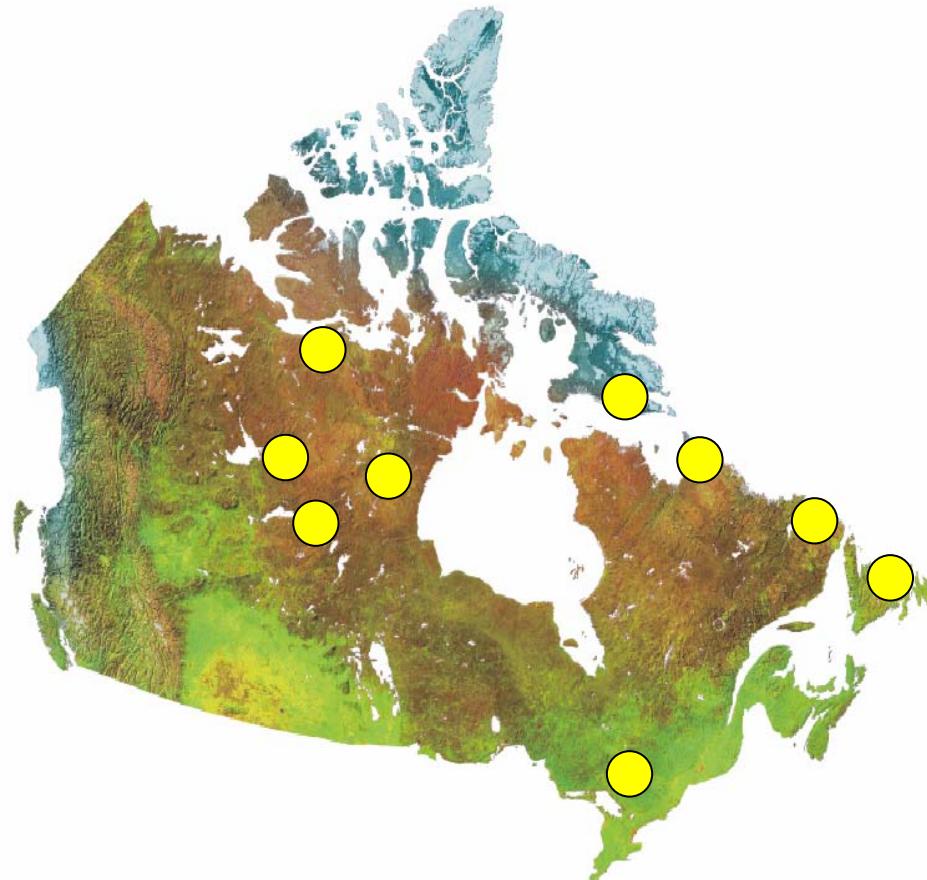
Initiative géoscientifique ciblée

IGC³



Ma carrière de
géologue à la
Commission à
travers le
Canada ...

Simon Hanmer



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



Initiative géoscientifique ciblée

IGC 3



**Pourquoi suis-je
venu chez vous?**

Qui est le géologue
de la Commission
géologique du
Canada dans cette
photo ?



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



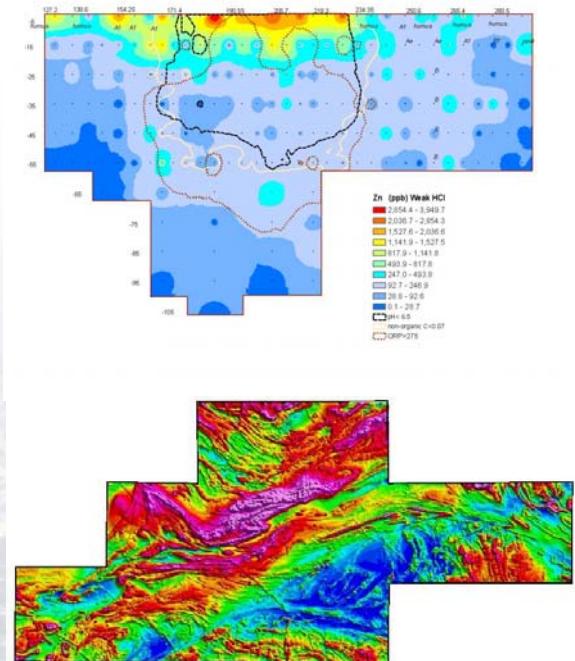
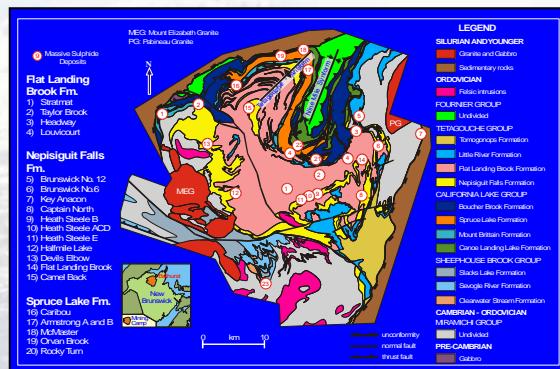
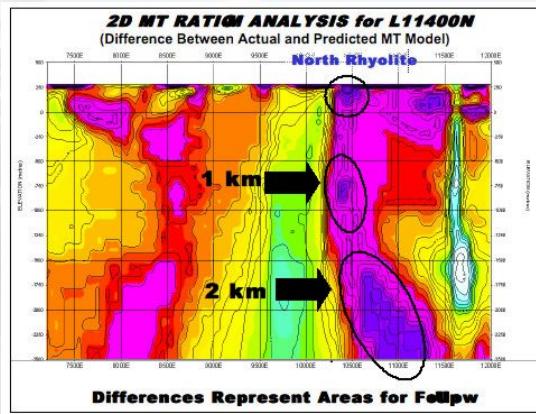
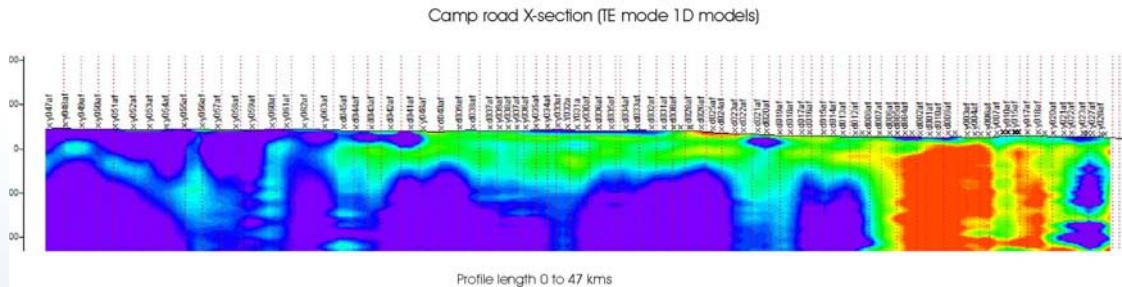
Canada



Initiative géoscientifique ciblée



Commission géologique du Canada ... que fait-elle?



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



Initiative géoscientifique ciblée

IGC³



Commission géologique du Canada ... comment ça marche?



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



Initiative géoscientifique ciblée



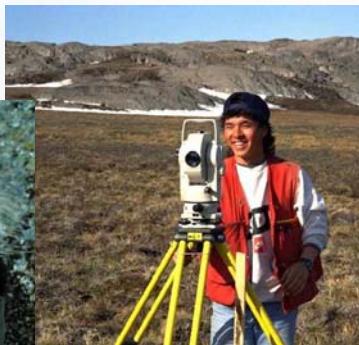
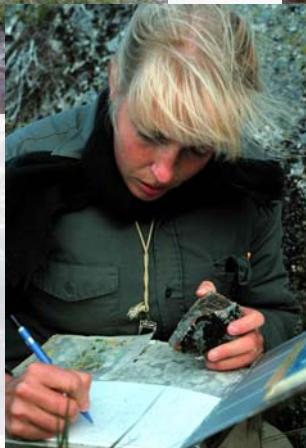
Les étudiants ... que font-ils à la CGC?



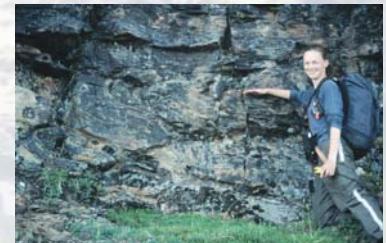
Seniors



Juniors



Par tout!



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada

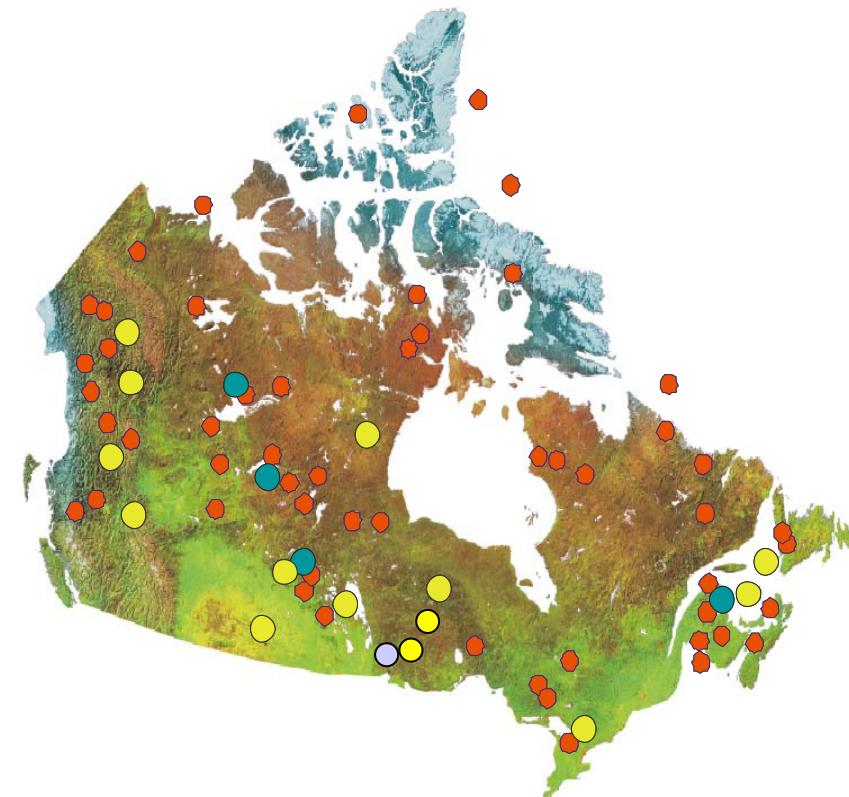


Initiative géoscientifique ciblée



Programmes récents - NATMAP, EXTECH, TGI

- TGI
- NATMAP
- EXTECH



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



Initiative géoscientifique ciblée



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Combien?

- \$25M sur 5 ans
- Axée sur les métaux communs dans les collectivités minières établies ... *comme inscrit dans le budget fédéral 2005*



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada

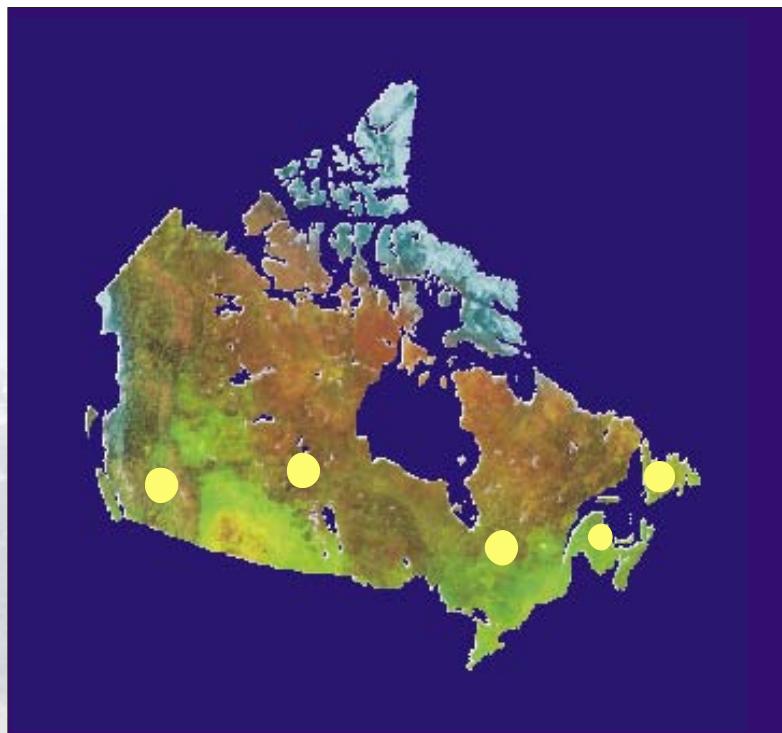


Initiative géoscientifique ciblée



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Où?



Appalaches

Buchans (Nfld)

Bathurst (NB)

Abitibi (Ontario & Québec)

Sask/Man moyen nord

Kootenay-Highland V. (BC SE)



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

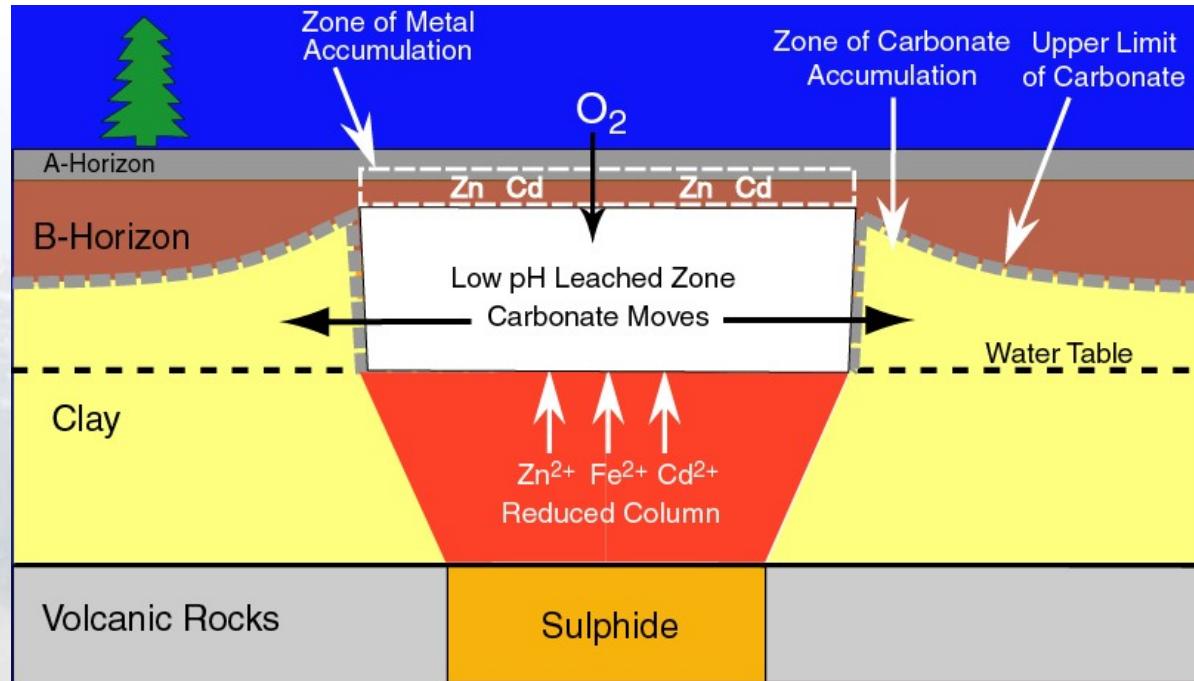


Canada



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Quel thème?



“Recherche en zones profondes”

Carto' innovatrice à la recherche de la nouvelle génération de gisements cachés

Merci à Stu Hamilton (CGO) et Gwendy Hall (CGC)



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Et les étudiants alors?

- Le privé a besoin de professionnels (*les Commissions aussi*)
- La nouvelle génération (*c'est vous*)
- Des étudiants expérimentés (*thèسards*)
- Des nouvelles recrues (*sans experience*)

... plus la participation active de vos professeurs et directeurs de thèses

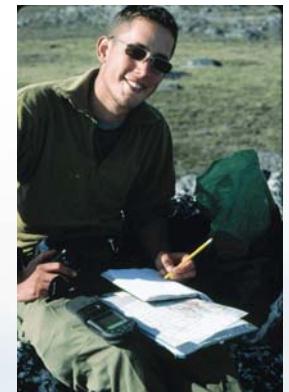




Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Quels avantages pour les étudiants ?

- \$\$\$'s ... payé pour s'amuser! (\$10-12K/l'été)
- Dépasser la salle de classe et les classes vertes!
- Appui logistique et intellectuel pour les thèsards
- Voyager à travers le Canada!



• *L'expérience de terrain avec une Commission est très prisée dans le secteur privé*



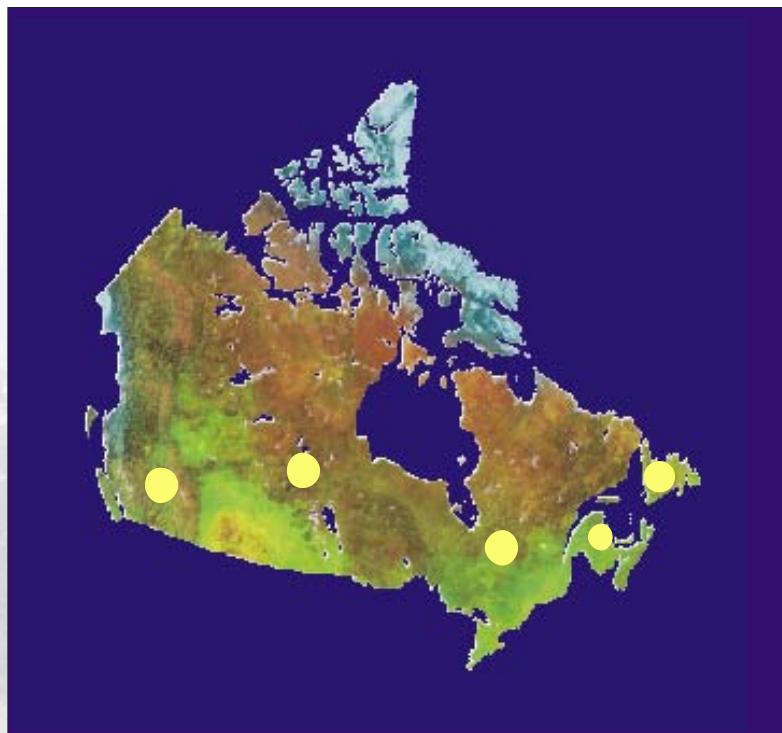


Initiative géoscientifique ciblée



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Où?



Appalaches

Buchans (Nfld)

Bathurst (NB)

Abitibi (Ontario & Québec)

Sask/Man moyen nord

Kootenay-Highland V. (BC SE)



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada

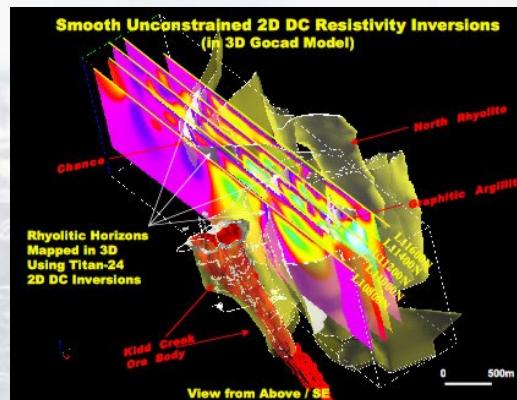
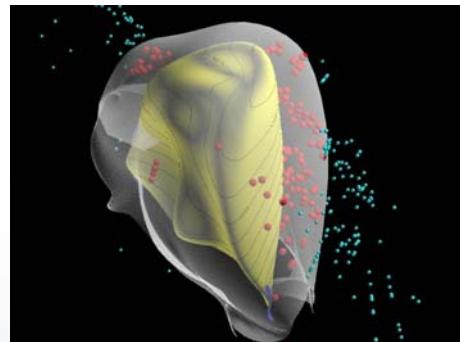
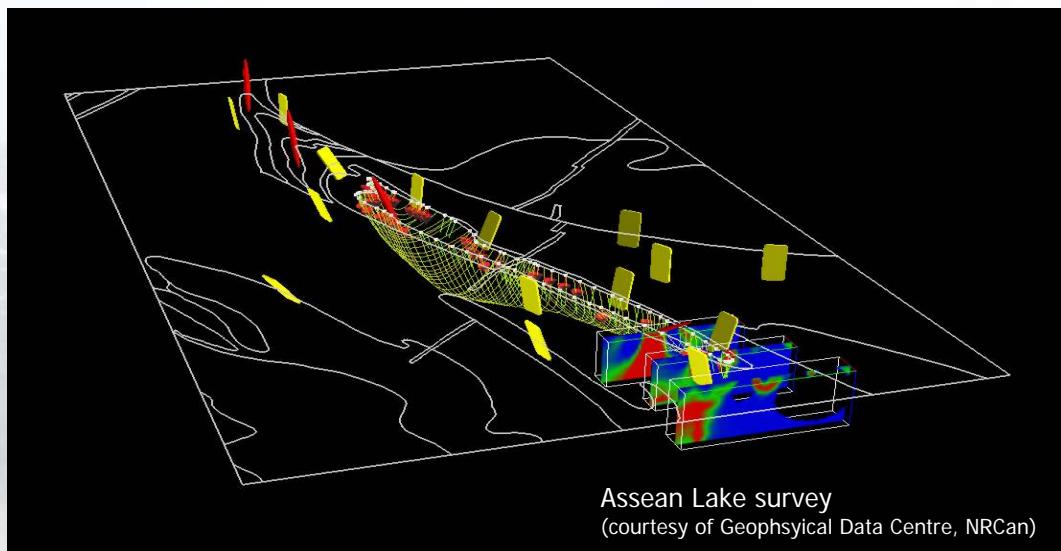


Initiative géoscientifique ciblée



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Quoi?



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



Contributions universitaires potentielles ...

- **Appalaches**

- Carto' (Péninsule de Baie verte)
- Géophysique de forage (Buchans)
- Modélisation géologique (Buchans et Bathurst)
- Isotopes stables – systèmes d’alteration
- Ciblage bio-géochimique
- “GIS”





Contributions universitaires potentielles ...

- **Abitibi**

- Volcanologie (Blake River & Chibougamau)
- Gisements (Blake River [Horne] & Chibougamau)
- Modélisation 3D des camps Noranda & Chibougamau
- Synthèse et modélisation lithogéochimiques
- Terrains meubles multiples (Ceinture du nord)
- Ciblage IV par méthodes lithogéochimiques nouveaux



Contributions universitaires potentielles ...

- **Saskatchewan-Manitoba moyen nord**
 - Volcanologie, stratigraphie, structure (Flin Flon)
 - Levé sismique haute résolution (Flin Flon)
 - Cadres téctoniques de Ni-PGE & SMV (zone Reindeer)
 - Classement des “amphibolites amalgamées” (Sask)
 - Carto' et intégration IV régionales
 - Synthèse et modélisation lithogéochimiques



Contributions universitaires potentielles ...

- **Kootenay Arc – Highland Valley**
 - Retraitements sismique
 - Minéralisation liée à l'instabilité des basins
 - Ciblage des SEDEX par hydro-géochimie des eaux
 - Compilation et carto' (Foreland Belt à l'est du RMT)
 - Identification isotopique des “metallotects” (Pb-Zn & Cu-Au)
 - Synthèse GIS de Sullivan





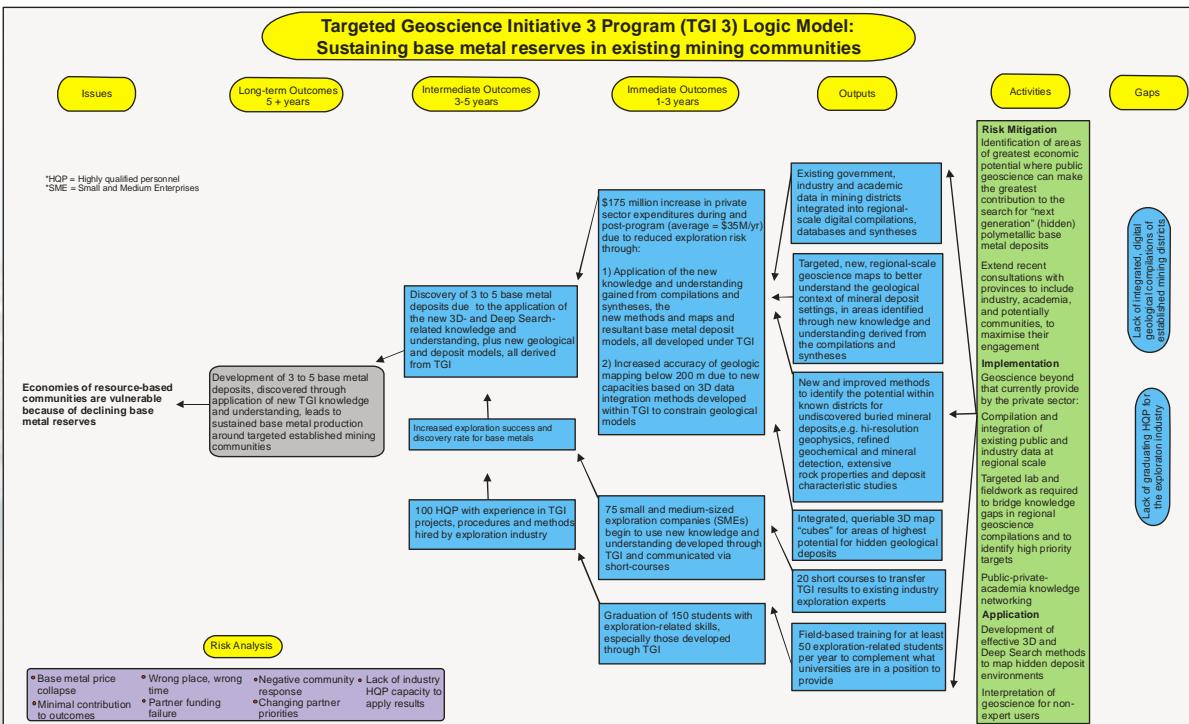
Contributions universitaires potentielles ...

- “Deep Search” ... *développement et application des méthodes*
 - Comprendre l’EM (UQAT, centre INCO?)
 - Ciblage par exhalites, haloes d’alteration & halogens
 - Isotopes stables et systèmes hydrothermaux
 - Développement du ciblage IV (chim/min/hydro)
 - Visualisation sismique directe de gisements
 - Développement de carto’ du potentiel minérale en 2D & 3D



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Thèsards ... des contraintes nouvelles



Modèle de logique du programme ...

Que veut dire l'imputabilité?

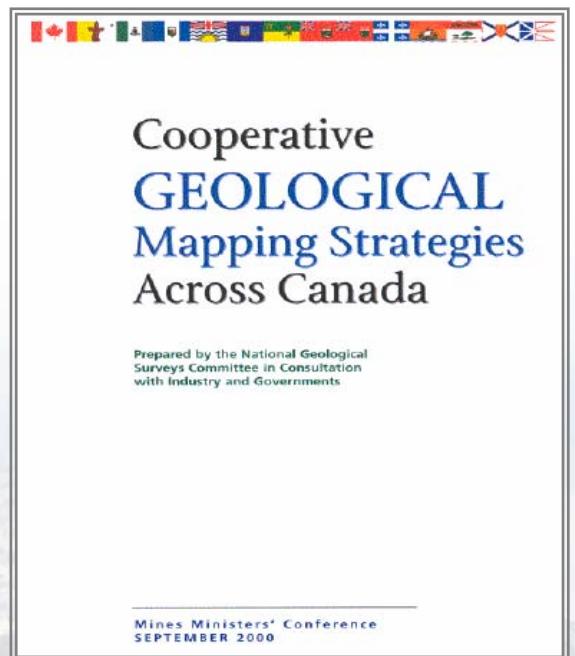




Initiative géoscientifique ciblée



- Une initiative **nationale** de géoscience publique proposée conjointement par le **Comité national des commissions géologiques (CNCG)**
- Le renouvellement des connaissances géologiques publiques qui constituent un des avantages compétitifs clés pour attirer l'investissement dans l'exploration pour les ressources minérales et énergétiques
- Appuyer le **développement responsable des ressources naturelles du Canada** au bénéfice de tous les Canadiens



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Comment s'engager?

- **PFETE ... pour l'emploi estival**
- Comment remplir un formulaire PFETE
- L'embauche pluri-annuelle avec le gouvernement fédéral
- **Etudes supérieures**
 - ... comme ci-dessus plus
 - Bourses et Contributions
 - Bourses CRSNG
- **Stagiaires Post-Doctoraux**





Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Qui contacter quant aux projets?

Appalaches - *Neil Rogers* nrogers@nrcan.gc.ca

Abitibi Belt - *Benoît Dubé* bdube@nrcan.gc.ca

Sask-Manitoba - *Sally Pehrsson* pehrsson@nrcan.gc.ca

Colombie Britannique - *Bob Anderson* boanders@nrcan.gc.ca

“Recherche en zones profondes” - *Wayne Goodfellow*

wgoodfel@nrcan.gc.ca





Initiative géoscientifique ciblée



Initiative géoscientifique ciblée – Phase III

Qui contacter quant au programme?

Gestionnaire – *Simon Hanmer* shanmer@nrcan.gc.ca

... ou bien

Kathryn Coyle kcoyle@nrcan.gc.ca



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada



Canada