

## Les minéraux indicateurs en exploration minérale

Plus de 95% de la surface du Canada a été recouverte par les glaciers du Pléistocène. L'utilisation des minéraux indicateurs dans les sédiments glaciaires est particulièrement importante pour les vastes régions du pays qui ont été modelées par les processus glaciaires et qui sont l'objet d'un intérêt croissant pour leur vaste potentiel en ressources minérales. La mise au point de nouvelles méthodologies utilisant les minéraux indicateurs va fournir des outils novateurs pour favoriser la découverte de nouvelles ressources minérales.

Marjorie Sciuba (G48)  
 Étudiante au doctorat (Ph.D.)  
**Étude mondiale des minéraux indicateurs des gisements d'or orogénique.**

Nelly Manégli  
 Étudiante à la maîtrise (M.Sc.)  
**Étude du gisement Méliadine (Nunavut).**

Donald Grzela (G47)  
 Étudiant à la maîtrise (M.Sc.)  
**Étude des minéraux indicateurs des gisements d'or orogénique dans la région de Val-d'Or.**

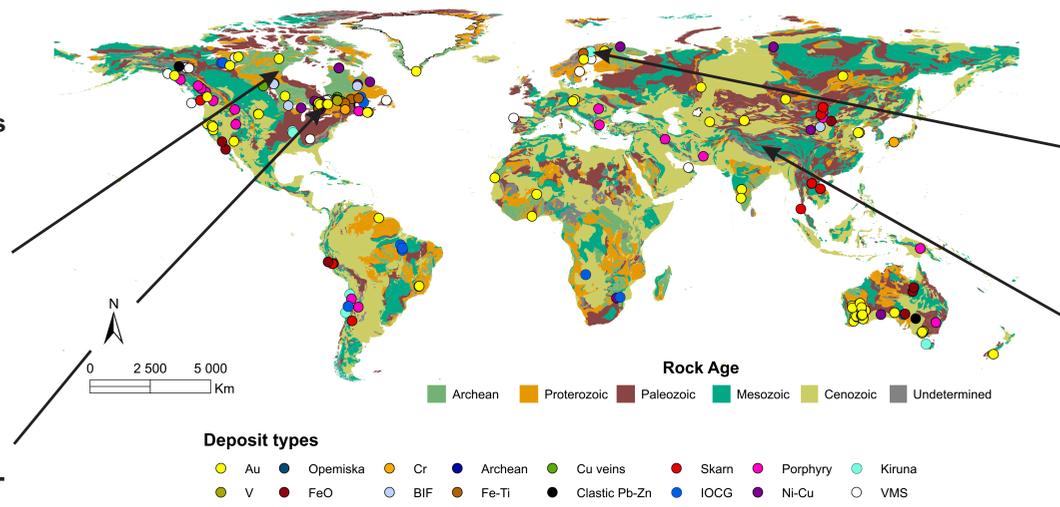


Figure 1 - Carte géologique du monde illustrant la localisation des gisements étudiés.

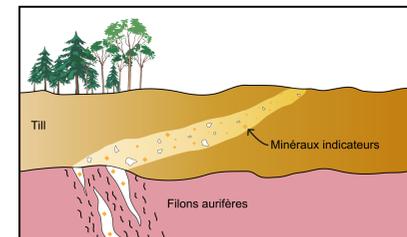


Figure 2 - Dispersion des minéraux indicateurs dans le till.

Clovis Cameron Auger  
 Étudiant à la maîtrise (M.Sc.)  
**Étude du gisement de Kittilä (Finlande).**

Chao Yang  
 Étudiant au doctorat (Ph.D.)  
**Metallogeny and indicator mineral study of Rona Hs epithermal deposit in Tibet, China.**

Haiming Liu  
 Étudiant au doctorat (Ph.D.)  
**Worldwide study of trace element composition of native gold.**

## Imagerie hyperspectrale

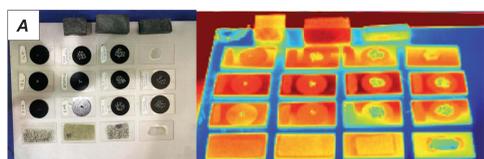
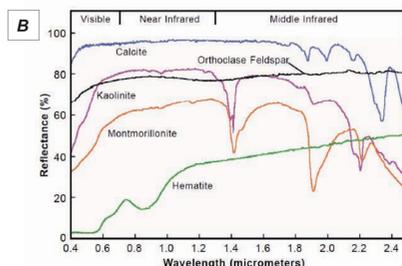


Figure 2 - A) Photos d'échantillons de minéraux indicateurs pris à partir de la caméra infrarouge. B) Chaque minéral possède un spectre de réflectance infrarouge caractéristique.



Saeed Sojasi  
 Étudiant à la maîtrise (M.Sc.)  
**Indicator minerals in hyperspectral imaging.**

Bardia Yousefi  
 Étudiant au doctorat (Ph.D.)  
**Mineral identification in hyperspectral imaging.**



## Métallogénie et Géodynamique

La connaissance de l'origine et l'environnement géodynamique de formation des gîtes minéraux est essentiel pour favoriser l'exploration minérale. Notre programme de recherche comprend des études métallogéniques à l'échelle du gîte et à l'échelle régionale, dans les sous-provinces de l'Abitibi, de La Grande et d'Opinaca dans la région de la Baie James, et dans la province du Churchill.

Adina Bogatu (G11)  
 Étudiante à la maîtrise (M.Sc.)  
**Minéralisation aurifère du gîte d'or orogénique Orfée, Eeyou Istchee Baie-James (Québec).**

Philippe Drouin  
 Étudiant à la maîtrise (M.Sc.)  
**Minéralisation aurifère au contact des sous-provinces d'Opinaca et de La Grande.**

Myriam Côté-Roberge (G19)  
 Étudiante à la maîtrise (M.Sc.)  
**Étude du contexte tectono-métamorphique du Complexe de La-guiche, Sous-province d'Opinaca, Eeyou Istchee Baie-James.**

Nathan Cleven (G20)  
 Chercheur post-doctoral  
**La nature du contact entre les sous-provinces de La Grande et d'Opinaca du craton Supérieur.**

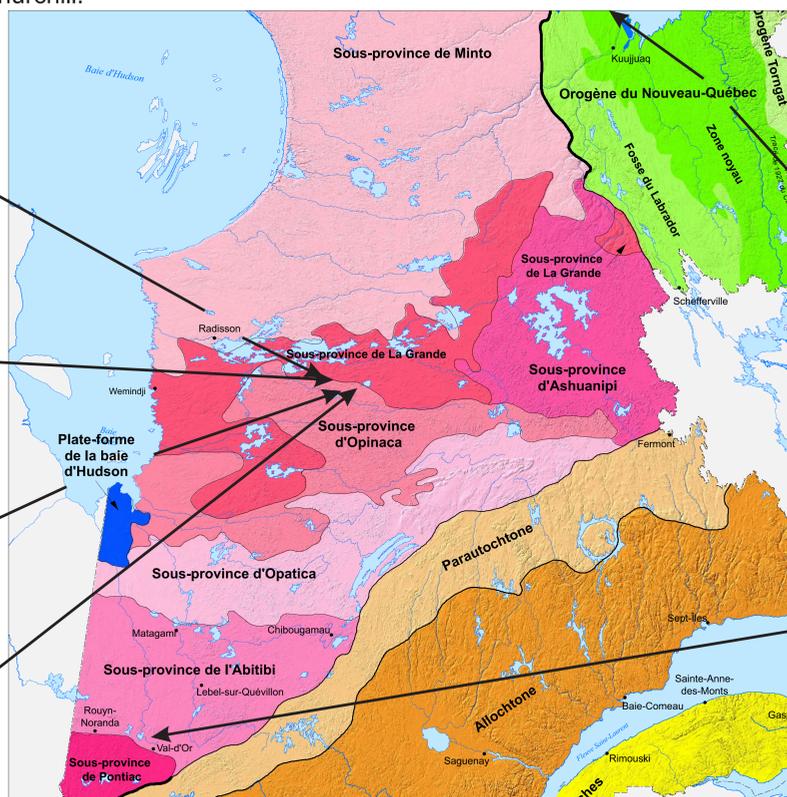


Figure 5 - Les grands ensembles géologiques du Québec (Modifiée de [www.https://www.mern.gouv.qc.ca/publications/mines/](https://www.mern.gouv.qc.ca/publications/mines/)).



Figure 4 - Mine Éléonore, Eeyou Istchee Baie James. ([www.goldcorp.com](http://www.goldcorp.com))

### Province de Churchill

Pierre-Hugues Lamirande (G55)  
 Étudiant à la maîtrise (M.Sc.)  
**Caractérisation d'une intrusion mafique-ultramafique litée et métamorphisée, Zone noyau, Province de Churchill, Nunavik.**

### Sous-province de l'Abitibi

Thomas Raskevisius  
 Étudiant à la maîtrise (M.Sc.)  
**Étude sur les isotopes d'oxygène et d'hydrogène du gisement aurifère Canadian Malartic (Québec, Canada).**