

Chapitre 1

Métaux usuels et précieux

1A - Territoire de la partie septentrionale de la Province du Supérieur (La partie est de la Sous-province d'Opatica), <i>Serge Perreault</i>	3
La Sous-province d'Opatica	3
Les séquences sédimentaires paléoprotérozoïques	3
De l'uranium dans les roches sédimentaires	3
1B - Territoire de la Baie-James, partie médiane de la Province du Supérieur (sous-provinces d'Opatica, d'Opinaca, de Nemiscau et de La Grande), <i>Patrick Houle</i>	7
Région de Frotet-Evans	7
Région d'Eastmain.....	7
Région de La Grande.....	9
1C - Territoire de la partie méridionale de la Province du Supérieur (sous-provinces de l'Abitibi et du Pontiac), <i>Pierre Doucet, James Moorhead, Suzanne Côté</i>	15
Avant-propos	15
Région de Casa Berardi – Matagami	15
Région de Lebel-sur-Quévillon – Desmaraisville	16
Région de Chibougamau	16
Région de Normétal – La Sarre – Amos.....	16
Région de Rouyn-Noranda – Cadillac	16
Région de Malartic – Senneterre – Val-d'Or.....	18
Région du Témiscamingue.....	18
1D - Les orogènes du Nouveau-Québec et des Torngat, la Province de Churchill Sud-Est (zone noyau), et l'Orogène de l'Ungava, <i>Serge Perreault, Abdelali Moukhsil</i>	31
Introduction	31
L'Orogène du Nouveau-Québec.....	31
L'Orogène des Torngat et la Provincede Churchill Sud-Est (zone noyau)	31
L'Orogène de l'Ungava.....	32
1E - Territoire de la Province de Grenville, <i>Suzie Nantel, Abdelali Moukhsil</i>	39
Introduction	39
Activités d'exploration.....	39
1F - Territoire de la Plate-forme du Saint-Laurent et des Appalaches, <i>Suzie Nantel</i>	45
Introduction	45
Activités d'exploration.....	45

1A

1A - Territoire de la partie septentrionale de la Province du Supérieur (la partie est de la Sous-province d'Opatoca)

Serge Perreault

Le territoire de l'Ungava (Nunavik) couvre une vaste région dont la superficie est d'environ 350 000 km². Bien que peu explorée, cette région présente, sur le plan minéral, un potentiel très prometteur.

Entre 1998 et 2003, **Géologie Québec** a exécuté 22 levés géologiques à l'intérieur du programme Grand-Nord. Au cours de l'année 2006, **Géologie Québec** a poursuivi la synthèse géologique du vaste territoire couvert par ce programme. Les projets effectués par les compagnies d'exploration sont présentés au tableau 1A et localisés sur la figure 1A.

La Sous-province d'Opatoca

La Sous-province d'Opatoca est constituée de séquences métavolcano-sédimentaires et de suites plutoniques archéennes comprises entre la Sous-province de l'Abitibi, au sud, et les sous-provinces de l'Opinaca et de l'Ashuanipi, au nord (Hocq, 1994, Lamothe *et al.*, 1998; *veuillez noter que cette sous-province n'est pas représentée sur la figure 1A, voir la figure 1B et 1E pour l'emplacement des projets*). Dans sa partie est, la Sous-province de l'Opatoca est formée du Groupe de Brûlis, un assemblage volcanique de composition basaltique à intermédiaire métamorphisé au faciès supérieur des amphibolites, de granodiorite à hornblende et biotite, de monzogranite à hornblende et de tonalite leucocrate à biotite et, localement, à hornblende (Lamothe *et al.*, 1998).

Les séquences sédimentaires paléoprotérozoïques

Des sédiments paléoprotérozoïques continentaux forment des lambeaux autochtones corrélatifs avec les formations de Sakami, dans la région de la Baie-James, et celle de Chakonipeau de l'Orogène du Nouveau-Québec (Clark et Wares, 2004). Ces lambeaux sédimentaires sont préservés dans des demi-grabens se trouvant à l'intérieur du corridor tectonique de Cambrien-Saindon. Ils sont formés de roches détritiques continentales composées d'une unité inférieure de mudstones, de siltites et de conglomérats verts ou rouges, variant de métrique à hectométrique, surmontée par une unité supérieure kilométrique formée de grès subarkosiques et arkosiques (Clark et Wares, 2004).

De l'uranium dans les roches sédimentaires

Les lambeaux de roches détritiques paléoprotérozoïques reposant sur le socle archéen de la Province du Supérieur contiennent des minéralisations uranifères. Les plus importantes de celles-ci sont concordantes et encaissées dans des sédiments argileux verdâtres situés près de la discordance entre l'Archéen et le Protérozoïque (Clark et Wares, 2004). La minéralisation uranifère se trouve dans des formations sédimentaires indicatrices de conditions réductrices à la base de la Formation de Sakami. Ces zones minéralisées sont également associées à la présence de failles synsédimentaires. La minéralisation uranifère est composée, principalement, de pitchblende. Les principaux indices de ce type sont associés au lambeau du lac Gayot (Formation de Sakami).

À la suite de travaux exécutés en 2005 afin de se conformer à la Norme canadienne 43-101 sur la divulgation des ressources, **Strathmore Minerals Corporation** (projet 1, figure 1A; tableau 1) évalue les ressources présumées du gîte du lac Dieter à 21,42 Mt à une teneur de 0,057 % U₃O₈ (l'équivalent de 24,42 millions de livres d'uranium). La compagnie a utilisé les données de forage d'Uranertz, publiées au début des années 1980. La minéralisation uranifère est composée de pitchblende dans une unité de shale et de wacke de la Formation de Sakami.

1A

Protérozoïque

- Séquences sédimentaires et volcaniques des bassins du Paléoprotérozoïque

Archéen

- Ceintures volcano-sédimentaires de roches vertes.
- **Opinaca** : séquences volcano-sédimentaires et plutoniques.
- **La Grande** : séquences volcano-sédimentaires et plutoniques.
- **Ashuanipi** : Complexes plutoniques charnockitiques et granitiques; quelques ensembles métavolcano-sédimentaires au faciès des granulites.
- **Bienville** : Complexes plutoniques tonalitiques et granitiques, enderbite et charnockite; quelques ensembles volcano-sédimentaires.
- **Lepelle** : Complexes plutoniques granitiques et charnockitiques
- **Utsalik** : Complexes plutoniques granitiques et charnockitiques et quelques rares ceintures volcano-sédimentaires.
- **Douglas Harbour** : Complexes plutoniques granitiques et charnockitiques et ceintures volcano-sédimentaires.
- **Goudalie** : Complexes plutoniques tonalitiques et charnockitiques, diatexites et ceintures volcano-sédimentaires.
- **Qualluviartuq** : Ceintures volcano-sédimentaires, complexes tonalitiques, granodiorite.
- **Lac Minto** : Ceintures volcano-sédimentaires, complexes tonalitiques et charnockitiques, diatexites, granodiorite
- **Tikkerutuk** : Ceintures sédimentaires, complexes tonalitiques et charnockitiques, diatexites, granodiorite.
- **Inukjuaq** : Ceintures volcano-sédimentaires de 3,8 à 3,0 Ga, complexes tonalitiques et charnockitiques.

Types de minéralisation

- Au dans formations de fer
- ▽ Cu-Zn-Au-Ag volcanogènes
- + Au dans cisaillements
- Cu-Au-Ag-Mo porphyriques
- Ni-Cu-EGP dans komatiites
- ⊖ Cu veines
- Terres rares
- ▼ Uranium
- Ni-Cu-EGP dans intrusions mafiques et ultramafiques
- Fer
- ▲ Pb-Zn

⊗ Mine

Figure 1A. Légende de la carte géologique de la partie septentrionale de la Province du Supérieur.

1A

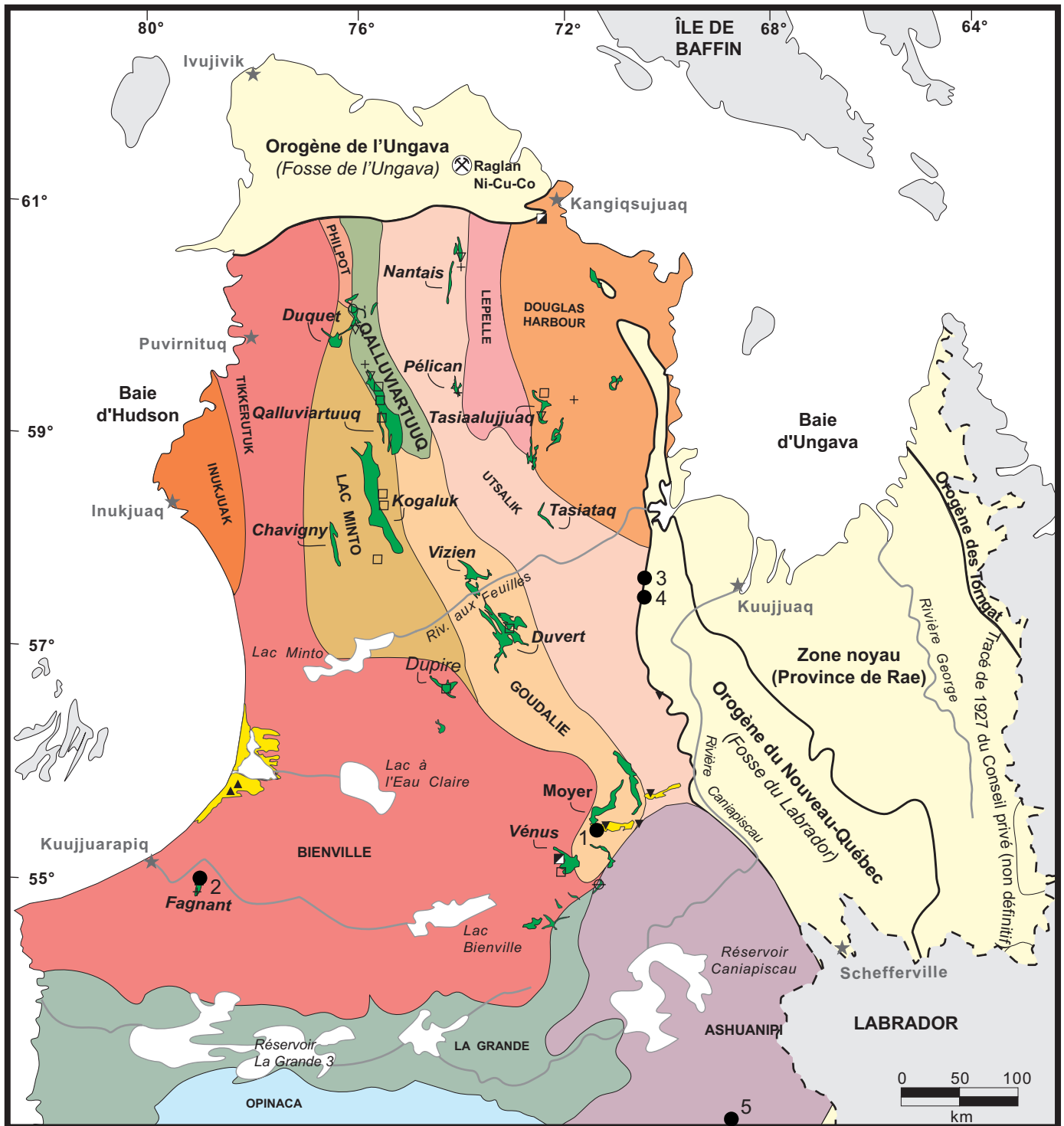


Figure 1A. Projets d'exploration dans la partie septentrionale de la Province du Supérieur en 2006. Le projet 5 est situé à l'extérieur de la limite sud de la carte dans le feuillet SNRC 23 C/10.

TABLEAU 1A - Projets d'exploration dans le territoire de la partie septentrionale de la Province du Supérieur en 2006 (voir figure 1A)

N ^{os}	SNRC	COMPAGNIES	PROJETS	SUBSTANCES	TRAVAUX ⁽¹⁾
1	23 M/15, 16	Strathmore Minerals Corporation	Dieter Lake	U	ER, ET
2	33 K/16, 33 N/01, 02	Niocan inc.	Great Iron Whales	Fe	ER, ET
3	24 L/01	Uranor Inc.	Chioak	U	ET, Pg
4	24 E/16	Uranor Inc.	Adelaide	U	ET, Pg
5	23 C/10	SOQUEM INC	Courcy	Au, Ag	E, C, Pr, S(8;728)

1 = Voir la légende des abréviations à l'annexe II.

Note : le point 5 est situé à l'extérieur de la limite sud de la carte 1A.