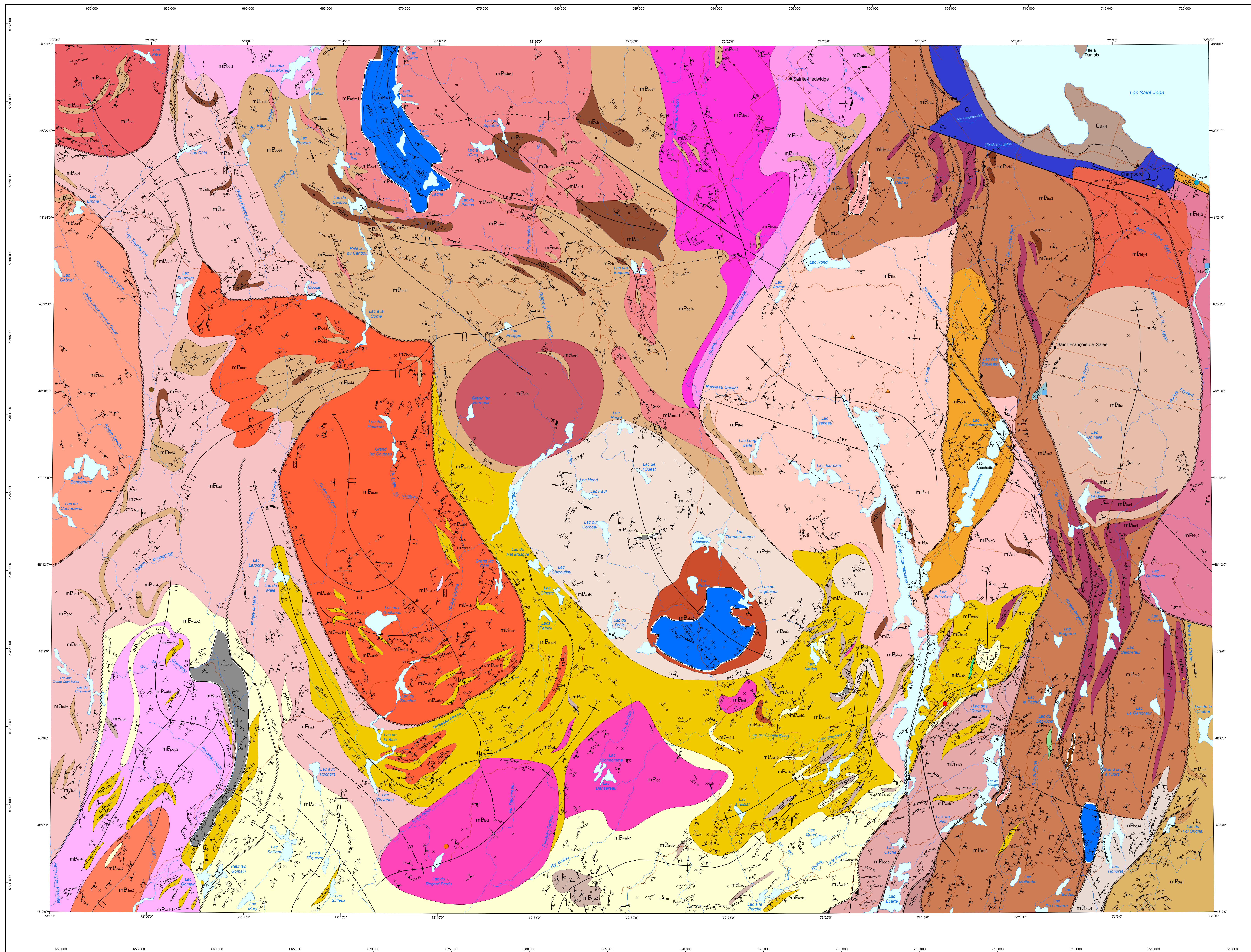


Géologie de la région du lac des Commissaires, Province de Grenville, région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Québec, Canada



LÉGENDE STRATIGRAPHIQUE

PLATE-FORME DU SAINT-LAURENT

ORDOVICIEN

- Formation de Pointe Bleue: Sable, calcaire conglomératique, calcaire
- Groupe de Treton: Calcaire localement à niveaux riches en fossiles et contenant des horizons de shale, de dolomite et de grès à base de ciment, de la base du sommet, des formations autochtones de Tremblay (Ordov.) de Simard (Ordov.), de Shephaw (Ordov.) et de Gagné (Ordov.)

PROVINCE DE GRENVILLE

ALLOCHTONES

MÉSOPROTEROZOÏQUE

- Suite intrusive de Rhéaume (1813 à 1816 Ma, Côté et al., 2015): Syénite, syénite quartzifère et néphéline; gabbrorite à oxydes de Fe-Ti; Quartzite mineure de granité à hypersthène, de monzonite foliée, de syéno granite, de monzonite et de margérite
- Margérite de Jobber: Margérite; charnockite; enclaves de paragneiss
- Suite intrusive de Léda: Monzonite, syéno granite, granite à feldspath alcalin, syénite quartzifère avec ou sans orthopyroxène, margérite, quartzite mineure de diorite à hypersthène et de monzonite quartzifère
- Suite plutonique de Léo: Margérite; charnockite; opatite; gabbrorite
- Suite intrusive de Sainte-Hedwige: Syénite quartzifère et margérite porphyriques, syéno granite, granite à feldspath alcalin et gabbrorite; présence de grès granitique et d'enclaves de paragneiss
- Margérite de Lachance: Margérite, syénite, syénite à hypersthène; quartzite mineure de granité à feldspath alcalin-hypersthène
- Suite de Travers (1974,2 à 1816 Ma, Papageorgiou, 2015): Syénite, syénite à orthopyroxène, syénite quartzifère, granite à feldspath alcalin, quartzite mineure de monzonite quartzifère
- Suite plutonique de Borbonnais: Margérite, syénite, syénite à hypersthène; quartzite mineure de granité à feldspath alcalin-hypersthène
- Suite plutonique de Barbeau: Syéno granite à feldspath alcalin, monzonite avec ou sans quartz, syénite, syénite quartzifère, quartzite mineure de granodiorite et de margérite. Elle contient des enclaves de paragneiss migmatitiques et de quartzite
- Suite plutonique de Rodas: Amphibolite, leucocrate, margérite, charnockite, gabbrorite et roches mafiques à ultramafiques à oxydes de Fe-Ti et V, quartzite mineure de diorite et de diorite quartzifère
- Suite plutonique de Chazy: Gabbrorite localement melanocrate, rutilite et à oxydes de Fe-Ti et V; gabbro, quartzite mineure de monzonite quartzifère
- Suite plutonique de Mévou: Margérite, syénite quartzifère, syénite à orthopyroxène, monzonite, granite à feldspath alcalin; granodiorite avec ou sans orthopyroxène, quartzite mineure de pluriite, de gabbrorite et de diorite à anorocaux de feldspath potassique
- Suite plutonique de Marianne: Margérite à orthopyroxène, gabbrorite, gabbrorite migmatitiques, monzonite quartzifère, quartzite mineure de granité à feldspath alcalin, de pluriite, de diorite à hypersthène, de charnockite et de grès granitique et contient des enclaves et bancaux de métasédiment
- Suite plutonique de Thadée: Margérite porphyrique à mégacrystique à phénocrystes de feldspath (3 à 7 cm de longueur, 15 à 40 % de la roche), syénite à orthopyroxène, syénite quartzifère, syéno granite à feldspath alcalin, charnockite, quartzite mineure de gabbrorite
- Suite anorthositique de Oulatchouan: Gabbrorite foliée à grain moyen à grossier; gabbro leucocrate folié
- Amphibolite charnockite à gabbrorite complètement norstrosite, leucocrate, gabbrorite; quartzite mineure de margérite
- Suite anorthositique de Lac-Saint-Jean (1160 à 1130 Ma, Higgins et van Breemen, 1996): Amphibolite à grès, orthopyroxène et orthopyroxène, granodiorite, Rhyolite quartzite porphyrique (métavolcanique felsique ?) et siltite à grès, granite d'origine
- Complexes de Wabesan (âge maximum 1204 à 1130 Ma, Mookhai et al., 2015): Paragneiss ouïlé à biotite et graphite et grès à siltite et pyrite et pyrrholite. Quartzite mineure de quartzite, marne quartzifère à pyrite, chalcoprite et grès; granite et grès granitique
- Paragneiss magnésien, migmatite d'origine sédimentaire et granite
- Complexes de Barbeau: Paragneiss quartzite felsique à biotite, localement migmatitiques; quartzite
- Orthopyroxène de composition granodiorite à siltite; Grès gris à amphibolite et à biotite. Présence locale d'orthopyroxène
- Suite plutonique de Bailey: Syénite quartzifère, monzonite, monzonite quartzifère, quartzite mineure de granité et de granité à feldspath alcalin
- Monzonite, monzonite quartzifère, quartzite mineure de monzonite quartzifère
- Syéno granite et syénite quartzifère foliés et porphyriques à phénocrystes de feldspath potassique
- Suite plutonique de Pope (1322 à 1316 Ma, David, 2015): Grès; charnockite, grès granitique, margérite; trémont magnésien; Quartzite mineure de monzonite quartzifère, de monzonite, d'endécrite et de granité à feldspath alcalin
- Complexes de la Bostonnais (1410 à 1371-1312 Ma, Nedau et van Breemen, 1984; Corrigan, 1995): Granodiorite, gabbrorite, monzonite quartzifère; quartzite mineure de diorite, de gabbro, de monzonite et de margérite. Ces roches sont granues, à grain fin-moyen, massives à pressées et migmatitiques
- Gabbrorite, gabbro, diorite à quartz, hornogabbro; gran moyen, patte et cassure facile; grès à siltite; grès; 30 à 40 % d'orthopyroxène à biotite et quartz; quartzite mineure de quartzite et de grès; grès à siltite; grès; 30 à 40 % d'orthopyroxène à biotite et quartz; quartzite mineure de quartzite et de grès; grès à siltite
- Groupe de Montclair (1403 Ma, Nedau et van Breemen, 1984): Amphibolite granoblastique (origine volcanique ? basalte, andésite), sulf à lapérite, gran fin à moyen, localement en bouillie, à grès porphyroblastique, patte, rutilite, traces de sulfure de fer, généralement hornogabbro, gabbro localement et rubanément orthopyroxène composés de prograde (âge relatif). Quartzite variée de paragneiss à biotite, de grès quartzite et de granité
- Paragneiss mésozoïque grès clair, gran fin à moyen, localement rubané (schiste ossementique), contient 5 à 20 % de hornogabbro-biotite, localement migmatitiques

LÉGENDE LITHOLOGIQUE

MÉSOPROTEROZOÏQUE

- RT1: Veines de quartz

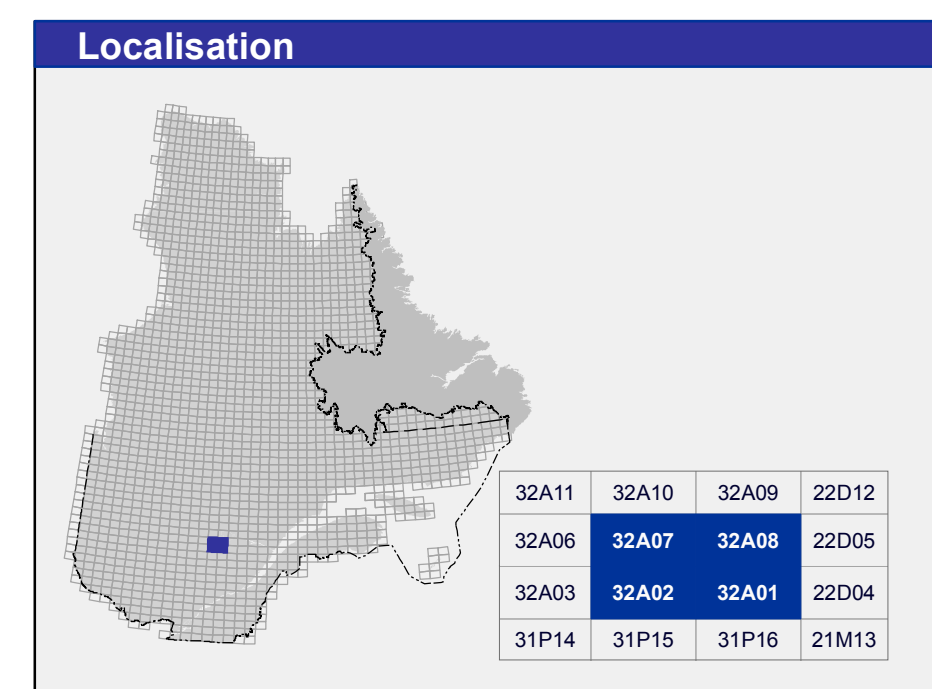
ZONE FAVORABLE À L'EXPLORATION MINÉRIE

- Éléments du groupe de terres rares
- Fer
- Nickel
- Silicium

INDICE ET GÎTE

- Cuivre, fer
- Molybdène, thorium
- Zinc
- Siltite
- Quartz (SiO₂)
- ▲ Pierre architecturale
- ▲ Pierre concassée

Les symboles et abréviations utilisés sur cette carte sont décrits dans la publication DV 2014-08 du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.



Métadonnées

Surface de référence géologique : Échelle GRS 80

Système de référence géologique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

Projection cartographique : Mercator transverse universelle (MTU), fuseau 18

Longitude d'origine : 72° 30'

Latitude d'origine : 0°

Sources

Données

Base de données topographiques et administratives (SDTA 2004)

Organisme

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Réalisation

Géologie : Abdou Mookhai, Yannick Daudoume (2018)

Références : Benoit, F.-W., Valiquette, G. (1977) - RG 143; Madin, S., Tremblay, C., Gagnon, F., Mouchal, A., Daignault, R. (2015) - MB 2015-07

Assistance technique : Karine Alard

Production

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Direction générale de Géologie Québec

Diffusion

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Direction d'information géologique du Québec

Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2019

BG 2019-01-C01

Carte du Bulletin géologique : <http://lgp.mines.gouv.qc.ca/bulletin-geologique-des-commissaires>

Pour obtenir les données les plus récentes concernant cette région, nous vous suggérons de consulter les produits géologiques du Système d'information géologique du Québec (SIGÉOM).

Bulletin géologique

SIGÉOM
Système d'information géologique du Québec

Énergie et Ressources naturelles
Québec