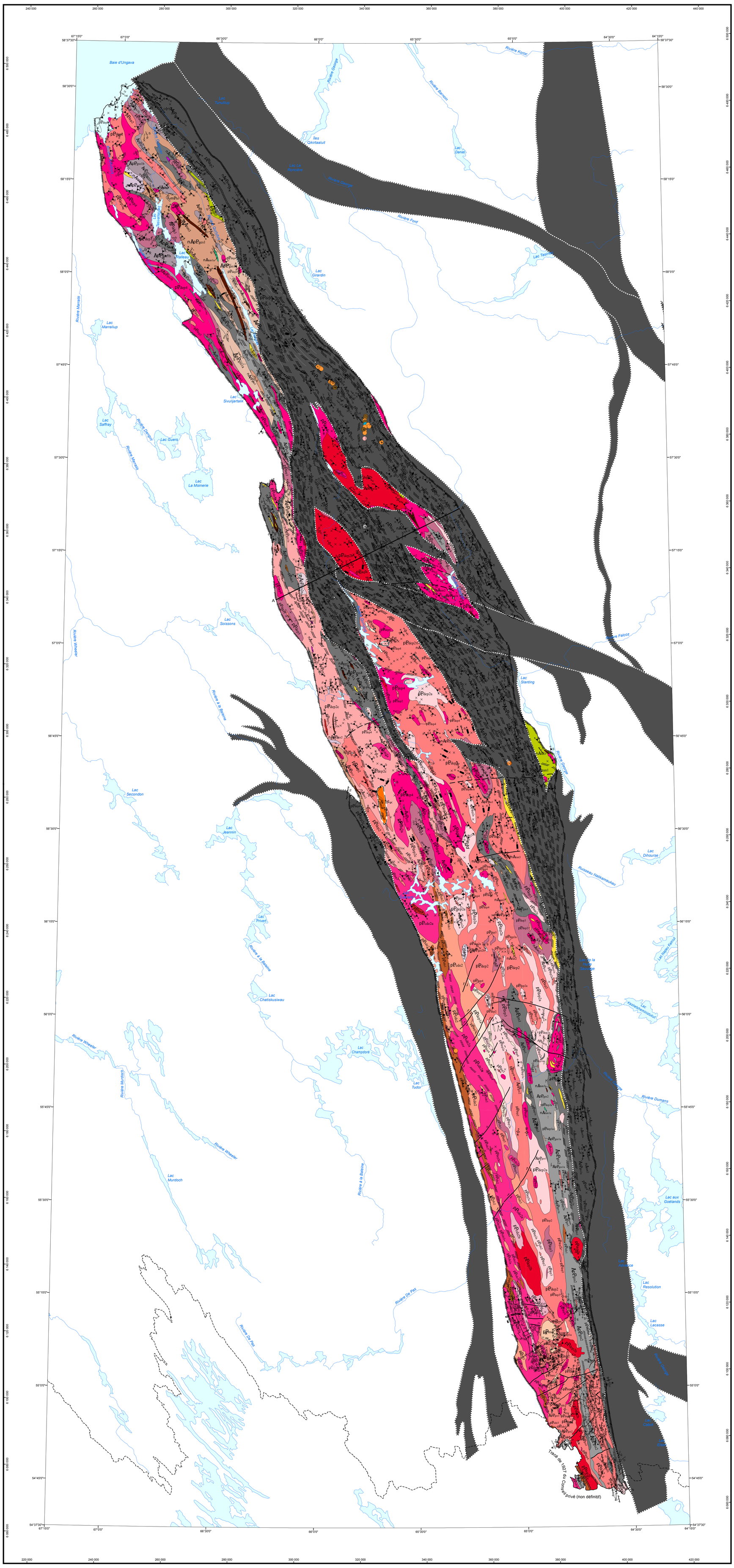
Domaine lithotectonique de George, sud-est de la Province de Churchill, Nunavik, Québec, Canada : synthèse de la géologie



LÉGENDE STRATIGRAPHIQUE

PROVINCE DE CHURCHILL
MÉSOPROTÉROZOÏQUE

Dykes de Slippery (1268,5 ±3,5 Ma, Corrigan, communication personnelle, 2015)

- $m\mathcal{P}_{sip}$ — Gabbro à olivine, subophitique, massif et à grain moyen

Dykes de Harp (1273 ±1 Ma, Cadman *et al.*, 1993)

- $m\mathcal{P}_{har}$ — Gabbro à olivine, ophitique, massif et à grain très fin à moyen

Essaim de Falcoz

- $m\mathcal{P}_{fal}$ — Gabbro à olivine et gabbronorite à olivine, subophitiques, massifs et à grain fin

DOMAINE LITHOTECTONIQUE DE GEORGE
PALÉOPROTÉROZOÏQUE

Suite de Fayot (1815 ±3 Ma, Corrigan *et al.*, 2018)

- $p\mathcal{P}_{fay}$ — Lamprophyres mélanocrate (minette) et leucocrate (vogesite) massifs

Supersuite de De Pas

Suite charnockitique de De Pas (1840 à 1811 Ma)

Pluton de Bonaventure

- $p\mathcal{P}_{bon}$ — Gabbronorite massive et homogène
- $p\mathcal{P}_{cde3}$ — Leucogabbro, leucogabbronorite, anorthosite et anorthosite quartzifère
- $p\mathcal{P}_{cde2}$ — Opdalite, enderbite et jotunite à grain moyen à grossier
  - $p\mathcal{P}_{cde2b}$ — Opdalite, jotunite et mangérite fortement magnétiques
  - $p\mathcal{P}_{cde2a}$ — Opdalite et jotunite à structure porphyroïde
- $p\mathcal{P}_{cde1}$ — Diorite à hypersthène, jotunite et mangérite à grain moyen à grossier

Suite granitique de De Pas (1862 à 1805 Ma)

Pluton de Merville

- $p\mathcal{P}_{mer}$ — Diorite massive, moyennement grenue, à biotite-hornblende
- $p\mathcal{P}_{dep5}$ — Syénite et monzonite magnétiques, homogènes, grenues, à biotite-clinopyroxène-hornblende
- $p\mathcal{P}_{dep4}$ — Monzogranite à biotite ± hornblende; granite à biotite; leucogranite massif, à grain moyen à grossier
- $p\mathcal{P}_{dep3}$ — Granite hétérogène renfermant de nombreuses enclaves de gneiss, de migmatite et de diorite
- $p\mathcal{P}_{dep2}$ — Granodiorite et monzodiorite quartzifère à structure porphyroïde, à biotite ± hornblende
  - $p\mathcal{P}_{dep2c}$ — Granodiorite et monzodiorite quartzifère à structure porphyroïde et à quartz bleuté
  - $p\mathcal{P}_{dep2b}$ — Granite et monzonite quartzifère fortement magnétiques, mouchetés, à structure porphyroïde et à biotite
  - $p\mathcal{P}_{dep2a}$ — Granodiorite et monzodiorite quartzifère, à biotite ± hornblende
  - $p\mathcal{P}_{dep1b}$ — Monzonite et monzodiorite à grain fin, à biotite-hornblende ± clinopyroxène
  - $p\mathcal{P}_{dep1a}$ — Diorite quartzifère, tonalite et diorite homogènes, à biotite-hornblende

NÉOARCHÉEN À PALÉOPROTÉROZOÏQUE

Complexe de Guesnier (2687 ±24 Ma, Corrigan *et al.*, 2018)

- $n\mathcal{A}p\mathcal{P}_{ges2}$ — Tonalite et granite d'anatexie blancs
  - $n\mathcal{A}p\mathcal{P}_{ges2b}$ — Tonalite et granite d'anatexie avec de nombreuses enclaves de diorite
  - $n\mathcal{A}p\mathcal{P}_{ges2a}$ — Tonalite et granite d'anatexie riches en schlierens de biotite
- $n\mathcal{A}p\mathcal{P}_{ges1}$ — Roches migmatitiques rubanées, hétérogènes, à structure stromatique ou en radeaux

NÉOARCHÉEN

Complexe de Tunulic (2719 à 2600 Ma)

- $n\mathcal{A}_{tun4}$ — Métapyroxénite et métapéridotite homogènes
- $n\mathcal{A}_{tun3}$ — Gabbro amphibolitisé homogène, massif à folié, à grain moyen à grossier
- $n\mathcal{A}_{tun2}$ — Paragneiss rubané à mylonitique, granoblastique et à biotite ± grenat ± sillimanite ± hornblende
  - $n\mathcal{A}_{tun2a}$ — Schiste à biotite-muscovite ± grenat ± sillimanite ± graphite
- $n\mathcal{A}_{tun1}$ — Métavolcanoclastite, métavolcanite felsique et métabasalte rubanés, gneissiques ou mylonitisés
  - $n\mathcal{A}_{tun1a}$ — Métabasalte homogène, rubané à mylonitique, de granulométrie fine à très fine

ARCHÉEN À PALÉOPROTÉROZOÏQUE

Complexe de Saint-Sauveur (2663 ±7 Ma, Davis *et al.*, 2014)

- $\mathcal{A}p\mathcal{P}_{gss2}$ — Gneiss granitique rubané
  - $\mathcal{A}p\mathcal{P}_{gss2a}$ — Gneiss monzodioritique et monzonitique quartzifères rubanés
- $\mathcal{A}p\mathcal{P}_{gss1}$ — Gneiss tonalitique
  - $\mathcal{A}p\mathcal{P}_{gss1b}$ — Tonalite homogène et foliée
  - $\mathcal{A}p\mathcal{P}_{gss1a}$ — Gneiss dioritique à dioritique quartzifère

ZONE FAVORABLE À L'EXPLORATION MINIÈRE

- Apatite
- Cuivre
- Éléments du groupe des terres rares

DOMAINE STRUCTURAL

- Zone de cisaillement

INDICE ET GÎTE

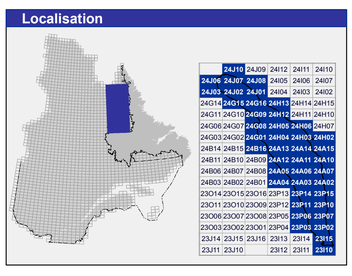
Substance métallique

- Argent, cuivre, molybdène
- Éléments de terres rares, thorium, uranium

A ——— A' Coupe structurale

Les symboles et abréviations utilisés sur cette carte sont décrits dans la publication DV 2014-06 du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

Localisation



Métadonnées

Surface de référence géodésique :	Ellipsoïde GRS 80
Système de référence géodésique :	NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84
Projection cartographique :	Mercator transverse universelle (MTU), fuseau 20
Longitude d'origine :	65°45'
Latitude d'origine :	0°

Frontières

– – – – – –	Frontière Québec - Terre-Neuve-et-Labrador (cette frontière n'est pas définitive)

0 5 10 15 20 25km

1/360 000

Sources

Données

Base de données géographiques et administratives (BDGA 1M)

Organisme

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Réalisation

Géologie :	Isabelle Lafrance et Benoit Charette (2017)
Références :	Cadman, A.C. *et al.* (1993) - Canadian Journal of Earth Sciences; volume 30 Corrigan, D. *et al.* (2018) - Geoscience; volume 45 Corrigan, D. (2015) - Communication personnelle Davis, D.W. *et al.* (2014) - RP 2014-05 Hammouche, H. *et al.* (2011) - RG 2011-03 Lafrance, I. *et al.* (2014) - RG 2014-02 Lafrance, I. *et al.* (2015) - RG 2015-01 Lafrance, I. *et al.* (2016) - RG 2015-05 Simard, M. *et al.* (2013) - RG 2013-04
Assistance technique :	Julie Sauvageau
Production :	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles Direction générale de Géologie Québec
Diffusion :	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles Direction de l'information géologique du Québec

Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 4e trimestre 2018

BG 2018-11-C01

Carte du Bulletin géologiQUE : http://gq.mines.gouv.qc.ca/bulletins-geologiques/churchill/george/

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

Bulletin géologiQUE

SIGÉOM Système d'information géominière du Québec

Énergie et Ressources naturelles Québec