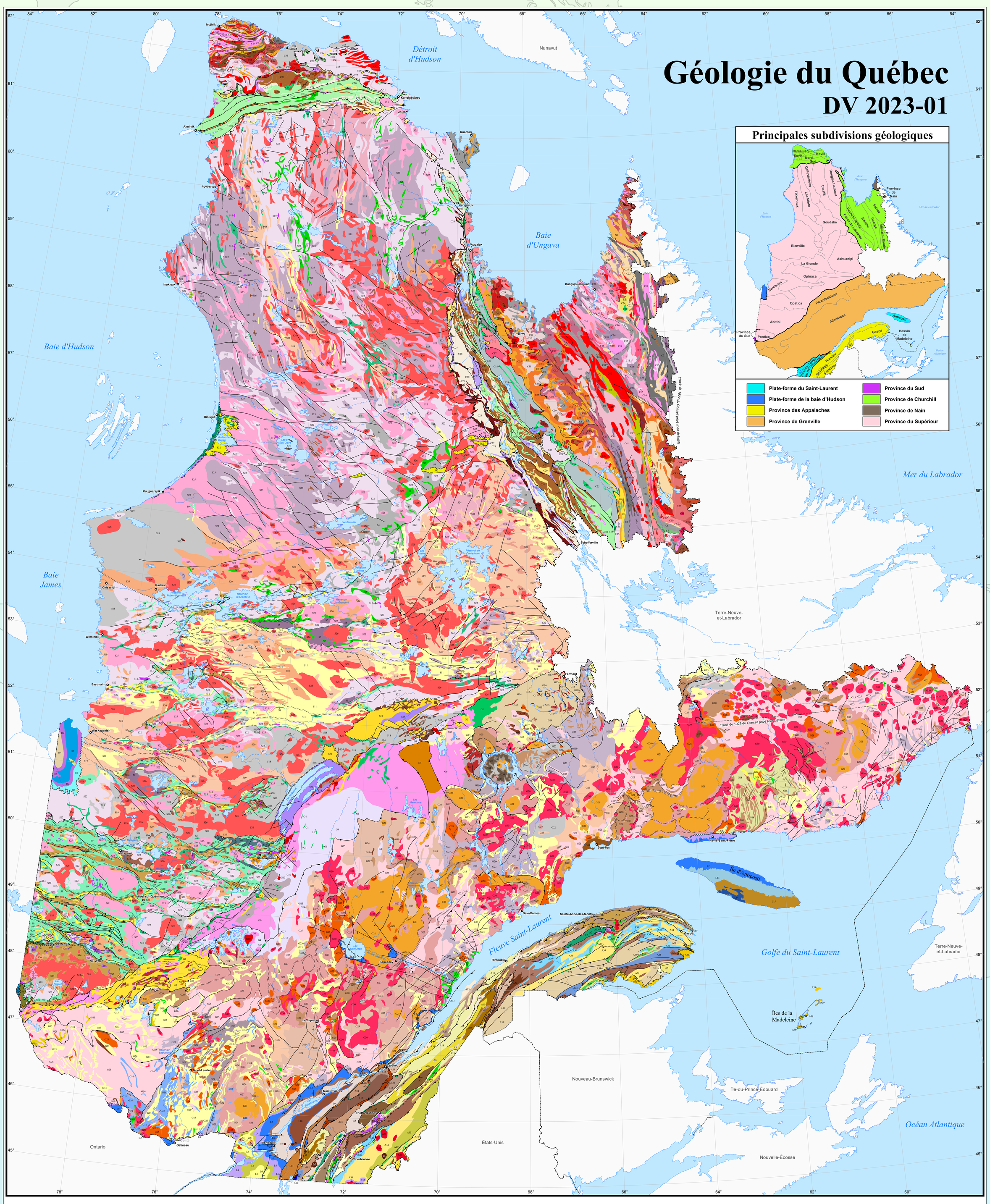
Géologie du Québec

DV 2023-01



MONTÉRÉGIENNES

MÉSOZOÏQUE

CRÉTACÉ

- Roches intrusives alcalines intermédiaires à ultramafiques, brèches de diatrème associées et cornéenne

PLATE-FORME DU SAINT-LAURENT

(Plates-formes des Basses-Terres du Saint-Laurent et d'Anticosti)

PALÉOZOÏQUE

SILURIEN INFÉRIEUR

- L15 Mudstone, calcaire et calcaire récifal
- L14 Calcaire à crinoïdes et calcaire récifal
- L13 Calcaire, shale, mudstone et conglomérat calcaire

ORDOVICIEN SUPÉRIEUR ET MOYEN

- L12 Grès, siltstone et shale
- L11 Mudrock, ardoise, dolomie et grès
- L10 Shale rouge, grès vert, siltstone, gypse et anhydrite
- L9 Shale, mudstone, grès, siltstone et calcaire
- L8 Shale calcareux et calcaire argileux
- L7 Calcaire, shale, dolomie et grès
- L6 Brèche à fragments de dolomie, calcaire et grès dans une matrice carbonatée

ORDOVICIEN INFÉRIEUR

- L5 Grès dolomitique, grès quartzitique et dolomie
- L4 Dolomie, grès, calcaire et shale

CAMBRIEN SUPÉRIEUR

- L3 Grès quartzitique, grès arkosique, grès feldspathique et conglomérat

CAMBRIEN INFÉRIEUR

- L2 Grès feldspathique, grès quartzitique et conglomérat
- L1 Dolomie, calcaire et shale

PLATE-FORME DE LA BAIE D'HUDSON

PALÉOZOÏQUE

DÉVONIEN INFÉRIEUR

- H5 Grès et arkose

SILURIEN SUPÉRIEUR ET MOYEN

- H4 Mudstone gypsifère, siltstone, grès, dolomie et calcaire
- H3 Calcaire, dolomie, chert, grès et siltstone
- H2 Dolomie, grès, calcaire et brèche calcareuse

ORDOVICIEN SUPÉRIEUR

- H1 Calcaire, dolomie et claystone

PROVINCE DES APPALACHES

PALÉOZOÏQUE

CARBONIFÈRE À PERMIEN

- A39 Conglomérat, grès, mudrock et calcaire
- A38 Basalte, brèche d'effondrement, roche volcanoclastique, mudrock, grès, calcaire, gypse et anhydrite

SILURIEN À DÉVONIEN

- A37 Cornéenne
- A36 Granite, granodiorite, tonalite, monzonite, syénite et monzodiorite
- A35 Diorite et gabbro
- A34 Grès, arénite, mudrock, calcaire et conglomérat
- A33 Wacke arkosique, mudslate, phyllade et grès
- A32 Siltstone, mudstone, grès, calcaire et conglomérat
- A31 Mudrock, grès, calcaire et conglomérat
- A30 Calcaire, mudstone calcareux, grès et conglomérat
- A29 Basalte, andésite, schiste à chlorite, rhyolite, dacite et roche volcanoclastique

ORDOVICIEN À SILURIEN INFÉRIEUR

- A28 Granite et tonalite
- A27 Grès, arénite, wacke, siltstone, shale et conglomérat
- A26 Siltstone, shale, grès et chert
- A25 Mudstone, siltstone, grès, calcaire et conglomérat
- A24 Ardoise, schiste ardoisier, phyllade, grès, calcaire, siltstone et conglomérat
- A23 Calcaire, mudstone et grès
- A22 Mélange tectonique
- A21 Roche ultramafique, amphibolite, gabbro et mélange de roches ultramafiques et sédimentaires
- A20 Roche volcanoclastique felsique, rhyolite, brèche rhyolitique et schiste à quartz
- A19 Basalte, roche volcanoclastique mafique et schiste à chlorite

CAMBRIEN À ORDOVICIEN INFÉRIEUR

- A18 Grès feldspathique, wacke, schiste ardoisier et siltstone avec interstratifications de conglomérat et de mudslate
- A17 Mudrock, ardoise, grès, calcaire et conglomérat
- A16 Ardoise, schiste et siltstone
- A15 Shale et mudstone avec interstratifications de conglomérat et de calcaire
- A14 Mudslate gris et vert avec interstratifications de mudstone, siltstone, grès et calcaire
- A13 Mudslate rouge, vert, gris et noir avec interstratifications de mudstone, siltstone, phyllade, grès, calcaire et conglomérat
- A12 Claystone dolomitique ou calcareux et calcaire
- Calcaire, dolomie et grès
- A10 Grès quartzitique, quartzite et arénite quartzitique
- A9 Schiste ardoisier avec interstratifications de siltstone et de quartzite
- A8 Phyllade, schiste, ardoise, grès, quartzite, dolomie et conglomérat
- A7 Mélange tectonique constitué des lithologies des formations de Rivière-Ouelle, de Tourelle et de Des Landes
- A6 Roche intrusive ultramafique à felsique, roche volcanique mafique, roche volcanoclastique et amphibolite
- A5 Basalte, schiste à chlorite, tuf mafique et gabbro

NÉOPROTÉROZOÏQUE À ORDOVICIEN MOYEN

- A4 Grès, mudrock, roche volcanique mafique, brèche et conglomérat
- A3 Schiste, quartzite, phyllade, amphibolite et gabbro
- A2 Basalte, métabasalte et roche métasédimentaire

PROTÉROZOÏQUE

- A1 Roche métasédimentaire quartzofeldspathique (diamictite)

PROVINCE DE GRENVILLE

MÉSOZOÏQUE

TRIAS

- G34 Impactite : monzonite
- G33 Impactite : latite et basalte sphérolitique

NÉOPROTÉROZOÏQUE

ÉDIACARIEN

- G32 Syénite, monzonite, monzodiorite, granite et carbonatite
- G31 Gabbro, troctolite, magnétite, nelsonite et dunite

PALÉOPROTÉROZOÏQUE ET MÉSOPROTÉROZOÏQUE

GRANITOÏDES

- G30 Granite, monzonite, monzogranite, monzodiorite, granodiorite, syénite et pegmatite
- G29 Tonalite, granodiorite, diorite et monzodiorite
- G28 Syénite, monzonite, monzodiorite, diorite et intrusions alcalines associées
- G27 Granitoïdes à hypersthène : mangérite, charnockite, enderbite, jotunite, opdalite, syénite et diorite à hypersthène
- G26 Complexe de migmatite, paragneiss migmatitique et gneiss granitique
- G25 Gneiss granitique, granodioritique, tonalitique, quartzo-feldspathique, monzonitique, monzodioritique et syénitique
- G24 Gneiss charnockitique, mangéritique et enderbitique et gneiss mixte
- G23 Gneiss tonalitique, granodioritique, granitique et/ou dioritique; migmatite, enderbite et tonalite
- G22 Gneiss non subdivisés

ROCHES MAFIQUES À ULTRAMAFIQUES

- G21 Anorthosite, leuconorite, norite, leucotroctolite, leucogabbro, gabbronorite et roche ultramafique
- G20 Gabbro, gabbronorite, norite, troctolite, diorite, mangérite, amphibolite, schiste et roche ultramafique
- G19 Gneiss mafique, amphibolite, schiste et gabbro

ROCHES SÉDIMENTAIRES

- G18 Arénite, arkose, grès, wacke, conglomérat, quartzite et schiste
- G17 Formation de fer
- G16 Marbre, roche calcosilicatée, paragneiss, quartzite et pegmatite
- G15 Quartzite, schiste, paragneiss, roche calcosilicatée et gneiss
- G14 Schiste, phyllade et gneiss variés
- G13 Paragneiss, paragneiss migmatitisé, roche calcosilicatée, quartzite, marbre, pegmatite, formation de fer et amphibolite

ROCHES VOLCANIQUES

- G12 Roche volcanique felsique
- G11 Amphibolite, basalte, andésite et gneiss mafique

ARCHÉEN

GRANITOÏDES

- G10 Granite, granodiorite, monzonite quartzifère et pegmatite
- G9 Tonalite, granodiorite, diorite et monzodiorite
- G8 Syénite, monzonite, monzodiorite et granite
- G7 Diatexite, métatexite, granite d'anatexie et gneiss
- G6 Gneiss granitoïdes variés
- G5 Gneiss charnockitique, gneiss granulitique et gneiss mixte
- G4 Gneiss variés, migmatite et roche intrusive felsique

ROCHES MAFIQUES

- G3 Anorthosite, gabbro et diorite

ROCHES SÉDIMENTAIRES

- G2 Paragneiss; présence de migmatite, de roche intrusive felsique, de gneiss et d'amphibolite

ROCHES VOLCANIQUES

- G1 Amphibolite, métabasalte et gneiss mafique d'origine volcanique

PROVINCE DU SUD

PALÉOPROTÉROZOÏQUE

- Su Arénite quartzitique, arkose, wacke et conglomérat

PROVINCE DE CHURCHILL

MÉSOPROTÉROZOÏQUE

- C46 Granite
- C45 Syénite quartzifère et syénogranite à hypersthène, mangérite et monzonite quartzifère
- C44 Syénite quartzifère, syénite à feldspath alcalin, granite et monzonite
- C43 Anorthosite, troctolite, leuconorite, gabbronorite, gabbro et monzodiorite

PALÉOPROTÉROZOÏQUE

GRANITOÏDES

- C42 Granite, monzodiorite, granodiorite, tonalite et pegmatite
- C41 Granodiorite, monzodiorite quartzifère, monzogranite et diorite
- C40 Enderbite, opdalite, charnockite, jotunite et mangérite
- C39 Tonalite et granite
- C38 Diorite et diorite quartzifère à hypersthène, jotunite, mangérite et opdalite
- C37 Diorite, diorite quartzifère, monzodiorite, monzodiorite quartzifère et monzonite quartzifère
- C36 Roche migmatitique et granite d'anatexie dérivés d'orthogneiss
- C35 Diatexite, métatexite et granite d'anatexie
- C34 Gneiss à hypersthène
- C33 Gneiss tonalitique, granitique, dioritique et granodioritique

ROCHES MAFIQUES À ULTRAMAFIQUES

- C32 Carbonatite et tuf carbonatitique
- C31 Gabbro, gabbronorite, monzogabbro, diorite, norite et anorthosite
- C30 Roche ultramafique

ROCHES SÉDIMENTAIRES

- C29 Arkose, arénite quartzitique, grès, conglomérat, mudrock et dolomie
- C28 Mudrock, wacke, schiste, ardoise, phyllade et shale
- C27 Dolomie, dolomie stromatolitique, grès et siltstone dolomitiques, chert et brèche de chert
- C26 Formation de fer, mudrock et arénite quartzitique
- C25 Métawacke, méta-arénite, méta-arkose et paraschiste
- C24 Quartzite
- C23 Marbre, dolomie, schiste, calcaire et roche calcosilicatée
- C22 Paragneiss migmatitisé

ROCHES VOLCANIQUES

- C21 Métavolcanoclastite, rhyolite, schiste oeillé et métabasalte
- C20 Basalte, roche volcanoclastique mafique et amphibolite
- C19 Roche volcanique mafique alcaline
- C18 Amphibolite et métabasalte

ARCHÉEN À PALÉOPROTÉROZOÏQUE

GRANITOÏDES

- C17 Granite, monzonite quartzifère et granodiorite
- C16 Granodiorite, monzogranite et tonalite
- C15 Tonalite, granodiorite et granite
- C14 Enderbite, opdalite et charnockite
- C13 Monzodiorite, monzogabbro et monzonite
- C12 Monzonite quartzifère, monzodiorite quartzifère, diorite quartzifère et monzogranite
- C11 Roche migmatitique et granite d'anatexie
- C10 Gneiss granitique, granodioritique et monzodioritique quartzifère
- C9 Gneiss granitique à hypersthène
- C8 Gneiss tonalitique, dioritique, monzodioritique et granitique
- C7 Gneiss tonalitique à hypersthène

ROCHES MAFIQUES

- C6 Gabbronorite, gabbro, diorite à hypersthène et diorite

ROCHES SÉDIMENTAIRES

- C5 Méta-arkose, méta-arénite, métaconglomérat et paraschiste
- C4 Quartzite
- C3 Paragneiss migmatitisé, paragneiss et paraschiste

ROCHES VOLCANIQUES

- C2 Métavolcanoclastite felsique à intermédiaire, métavolcanite felsique et métabasalte
- C1 Amphibolite et métabasalte

PROVINCE DE NAIN

ARCHÉEN À PALÉOPROTÉROZOÏQUE

GRANITOÏDES

- N7 Granite, granodiorite et tonalite
- N6 Opdalite et charnockite
- N5 Diorite quartzifère à hypersthène, enderbite et monzodiorite quartzifère à hypersthène
- N4 Gneiss tonalitique, dioritique et granodioritique

ROCHES MAFIQUES

- N3 Anorthosite à hypersthène et norite
- N2 Gabbro et diorite

ROCHES SÉDIMENTAIRES

- N1 Paragneiss, métatexite, diatexite et granite d'anatexie

PROVINCE DU SUPÉRIEUR

PALÉOZOÏQUE

PERMIEN

- S36 Impactite, mylolisthénite, ignimbrite et brèche

ORDOVICIEN

- S35 Calcaire, grès, shale et dolomie

PALÉOPROTÉROZOÏQUE

- S34 Gabbro et diabase
- S33 Ijolite, urtite, carbonatite, syénite et intrusions ultramafiques
- S32 Arénite quartzitique, grès, arkose, conglomérat et mudrock
- S31 Conglomérat et grès
- S30 Shale, wacke, siltstone et formation de fer
- S29 Dolomie stromatolitique, grès et conglomérat
- S28 Formation de fer
- S27 Basalte colonnaire et basalte subaérien

NÉOARCHÉEN

GRANITOÏDES

- S26 Granite, monzogranite, syénogranite, granodiorite et monzonite
- S25 Granodiorite, granite, tonalite, monzodiorite et monzonite
- S24 Granite et granodiorite à clinopyroxène et/ou orthopyroxène
- S23 Roche intrusive tonalitique à clinopyroxène et/ou orthopyroxène
- S22 Tonalite, trondhjémite, granodiorite, granite, diorite et gneiss tonalitique
- S21 Diorite quartzifère et tonalite à clinopyroxène et/ou orthopyroxène
- S20 Diorite, monzodiorite, monzonite, syénite et roche intrusive felsique
- S19 Diatexite, métatexite et migmatite indifférenciée
- S18 Gneiss tonalitique, dioritique, granitique et granodioritique

ROCHES MAFIQUES À ULTRAMAFIQUES

- S17 Anorthosite, gabbro, dunite, péridotite et pyroxénite
- S16 Gabbro, gabbronorite, diorite, norite, anorthosite et roche ultramafique
- S15 Pyroxénite, péridotite, dunite, hornblendite, serpentinite, websterite, clinopyroxénite, carbonatite et filons-couches ultramafiques et mafiques

ROCHES SÉDIMENTAIRES

- S14 Wacke, mudrock, grès, conglomérat, formation de fer et arénite
- S13 Conglomérat
- S12 Formation de fer
- S11 Paragneiss, paragneiss migmatitique, schiste, métawacke, quartzite, formation de fer, métatexite et diatexite

ROCHES VOLCANIQUES

- S10 Roches volcaniques et volcanoclastiques felsiques
- S9 Basalte, andésite, roche volcanoclastique mafique à felsique, amphibolite, gabbro et roche sédimentaire
- S8 Amphibolite, gneiss mafique, métabasalte et roche mafique et intermédiaire indifférenciée
- S7 Komatiite, basalte magnésien et filons-couches ultramafiques

MÉSOARCHÉEN

- S6 Granodiorite
- S5 Tonalite, diorite, diorite quartzifère et granodiorite
- S4 Gneiss tonalitique et dioritique
- S3 Paragneiss
- S2 Roches métavolcaniques et métasédimentaires

ÉOARCHÉEN

- S1 Roches métavolcaniques et métasédimentaires

SYMBOLES

- Discordance
- Faille inverse
- Faille normale
- Faille indéterminée
- Zone de cisaillement

FRONTIÈRES

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

Métadonnées

Surface de référence géodésique :	Ellipsoïde GRS 80
Système de référence géodésique :	NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84
Projection cartographique :	Conique de Lambert
Méridien central :	68° 30' ouest

0 50 100 150 km

1/2 000 000

Sources

Données	Organisme	Année
Géologie :	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Direction de l'information géologique et de la promotion	2022
Topographie :	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Direction générale de l'information géographique	2010

Réalisation

Compilation géologique :	Ghyslain Roy, géo
Assistance technique :	Kathleen O'Brien
Production :	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Direction générale de Géologie Québec
Diffusion :	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Direction de l'information géologique et de la promotion

Pour en savoir plus : https://gq.mines.gouv.qc.ca/documentation/informations-complementaires/carte-geologique-du-quebec/

Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 1er trimestre 2023

Localisation

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Québec