

LEGEND

POST-ORDOVICIAN

11 Volcanic rocks: mainly massive andesite

ORDOVICIAN

10 Mainly grey limestone

9 Anorthosite, mainly

8 Quartzite and conglomerate, overlying 2 to 5 unconformably

7 Ultramafic and saponitized rocks

6a Gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites: recognized as younger than 6c, distributed within the belt of younger deformation trending southwest from Ashuanipi Lake

6b Gabbro sills in part differentiated, mostly gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites

5 Volcanic rocks: intermediate to basic, massive and pillowed lavas, tuffs, pyroclastic rocks; minor rhyolitic volcanic and meta-volcanic rocks interlayered with sedimentary rocks

2 Sedimentary rocks undifferentiated: includes the following and their metamorphic derivatives: conglomerate, grey, greenish grey to black shales, argillite, greywacke, arkose, quartzite, dolomite, chert, and chert breccia, below the iron-formation; and black shales, argillite, greywacke, arkose, sandstone, dolomite, and chert, above the iron-formation

4 Iron-formation: iron-oxide, quartz, and cherty iron-ore and carbonate facies of iron-formation; ferruginous dolomite and quartz rocks overlying iron-formation, ferruginous slate

3a Dolomite, meta-dolomite, limestone, and meta-limestone; bellerophon members in sediments both below and above the iron-formation

1a Mainly granite, and granitic gneiss and schist biotite, hornblende or muscovite, feldspar gneiss, muscovite and feldspar gneiss, granitic and dioritic gneiss, gneiss, amphibolite, meta-dolomite and quartzite associated with iron-formation and other metasedimentary rocks; includes 1c and in the east 1b, and highly metamorphosed rocks of the geosyncline mainly undifferentiated from 1a and 1b

1b Biotite and muscovite granitoid gneiss, gneiss, quartzite, and sillimanite schists; amphibolite, and granite includes highly metamorphosed rocks derived from sedimentary and volcanic rocks of the geosyncline and a complex assemblage of granitic gneiss, quartzite, and gneissites that may in part be older than the geosyncline rocks; an undifferentiated group distributed along the east margin of the geosyncline

1c Granite and more basic gneiss, granite, granite, amphibolite, and metasedimentary rocks; mainly a complex gneissic assemblage unconformably underlying sedimentary rocks along west and eastward margins of the geosyncline

Note: (1) Rock units not necessarily in stratigraphic succession
(2) In map units 2, 3, 5, 6, and 7 narrow bands and small occurrences of special rocks within larger groups are shown by symbols

Geological boundary (defined, assumed)
Limit of geological compilation
Bedding (inclined)
Fault (defined, assumed), dip indicated
Direction and plunge of folded structures
Anticline (arrow indicates plunge)
Syncline (arrow indicates plunge)

Age in millions of years
Determined in laboratories of the Geological Survey of Canada 105
Determined in other laboratories 105

Geology compiled by G. A. Gross, 1959, 1960, 1962
To accompany GSC Economic Geology Report No. 22, Volume III, by G. A. Gross
Geological cartography by the Geological Survey of Canada, 1960

Height in feet above mean sea-level 2475

Base map cartography by the Geological Survey of Canada, 1967 from maps published by the Surveys and Mapping Branch, 1951, 1953, 1958, 1961, 1962
Geographical names subject to revision
The Quebec-Newfoundland boundary has not been surveyed and monumented on the ground at date of publication

LÉGENDE

POST-ORDOVICIEN

11 Roches volcaniques: surtout andésite massive

ORDOVICIEN

10 Calcaire gris, principalement

9 Anorthosite, principalement

8 Quartzite et conglomérats, recouvrant 2 à 5 en discordance

7 Roches ultramafiques et saponitisées

6a Gabbro, gabbro métamorphosé et amphibolites dérivées: reconnues comme plus jeunes que 6c, ils se retrouvent au sein de la zone de déformation plus récente qui est orientée vers le sud-ouest à partir du lac Ashuanipi

6b Gabbro en partie différenciés, gabbro tachés, gabbro métamorphosé et amphibolites dérivées

5 Roches volcaniques: les unes recourent les autres basiques, lavas massives et lavas en oreiller, tufs, roches pyroclastiques; une petite quantité de roches volcaniques métamorphosées et de roches volcaniques rhyolitiques intercalées dans des roches sédimentaires

2 Roches sédimentaires non différenciées: comprennent les roches suivantes et leurs dérivés métamorphosés: conglomérats, grès gris, grès vert à noir, argilles, grawaques, arkoses, quartzites, dolomites, cherts et brèches à chert, sous-jacents à la formation ferrifère; et arkose noire, argillite, grawaques, arkose, grès, dolomite et chert, sus-jacents à la formation ferrifère

4 Formation ferrifère: oxyde de fer, quartz, silice de fer à chert grès gréseux, andésite grise verte à noir, argillite, grawaque, arkose, dolomite ferrugineuse et roches à quartz recouvrant la formation ferrifère

3a Dolomite, dolomite métamorphosée, calcaire et calcaire métamorphosé; bellerophon au sein de sédiments tant au-dessus qu'au-dessous de la formation ferrifère

1c Granite, principalement, et gneiss granitique et biotite à schistes, hornblende ou muscovite, grès à feldspath, grès à muscovite et granites, gneiss granitique et diorite, gneiss, amphibolite, dolomite métamorphosée et quartzite associés à la formation ferrifère et à d'autres roches sédimentaires métamorphosées; comprennent 1e et 1b

1b Gneiss granitoides à biotite et à muscovite, gneiss, quartzite, schistes et schistes à sillimanite; amphibolite et granite, comprennent des roches fortement métamorphosées qui dérivent de roches sédimentaires et volcaniques du géosynclinal; ainsi qu'un complexe de gneiss granitique, de granite et de granodiorite peut-être en partie antérieur aux roches du géosynclinal; groupes non différenciés répartis en biotite et en muscovite

1a Gneiss granitique et plus basique, granite, granite, amphibolite et roches sédimentaires métamorphosées; surtout, groupe gneissique complexe sous-jacents, en discordance, aux roches métamorphosées au bord ouest et sud-est du géosynclinal

Note: (1) L'énumération des roches ne suit pas toujours la succession stratigraphique
(2) Dans les unités géologiques 2, 3, 5, 6 et 7 des bandes étroites et des venues peu importantes de roches particulières au sein de groupes plus étendus sont représentées par des symboles

Contact géologique (défini, présumé)
Limite de la compilation géologique
Stratification (inclinaison)
Faille (définie, présumée), pendage indiqué
Direction et plongement des structures plissées
Anticlinel (la flèche indique le plongement)
Synclinal (la flèche indique le plongement)

Age en millions d'années: Déterminé dans les laboratoires de la Commission géologique du Canada 105
Déterminé dans d'autres laboratoires 105

Données géologiques recueillies en 1959, 1960, 1962 par G. A. Gross
Annexé au Rapport de géologie économique de la CGC no 22, volume III, par G. A. Gross
Cartographie géologique: Commission Géologique du Canada, 1960

Hauteur en pieds au-dessus du niveau moyen de la mer 2475

Fond de carte dressé par la Commission géologique du Canada en 1967, à partir de cartes publiées par la Direction des levés et de la cartographie en 1951, 1953, 1958, 1961, 1962
Les noms géographiques sont sujets à révision
Au moment de la publication, il n'y avait pas de délimitation de la frontière entre Québec et Terre-Neuve

POST-ORDOVICIAN

11 Volcanic rocks: mainly massive andesite

ORDOVICIAN

10 Mainly grey limestone

9 Anorthosite, mainly

8 Quartzite and conglomerate, overlying 2 to 5 unconformably

7 Ultramafic and saponitized rocks

6a Gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites: recognized as younger than 6c, distributed within the belt of younger deformation trending southwest from Ashuanipi Lake

6b Gabbro sills in part differentiated, mostly gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites

5 Volcanic rocks: intermediate to basic, massive and pillowed lavas, tuffs, pyroclastic rocks; minor rhyolitic volcanic and meta-volcanic rocks interlayered with sedimentary rocks

2 Sedimentary rocks undifferentiated: includes the following and their metamorphic derivatives: conglomerate, grey, greenish grey to black shales, argillite, greywacke, arkose, quartzite, dolomite, chert, and chert breccia, below the iron-formation; and black shales, argillite, greywacke, arkose, sandstone, dolomite, and chert, above the iron-formation

4 Iron-formation: iron-oxide, quartz, and cherty iron-ore and carbonate facies of iron-formation; ferruginous dolomite and quartz rocks overlying iron-formation, ferruginous slate

3a Dolomite, meta-dolomite, limestone, and meta-limestone; bellerophon members in sediments both below and above the iron-formation

1a Mainly granite, and granitic gneiss and schist biotite, hornblende or muscovite, feldspar gneiss, muscovite and feldspar gneiss, granitic and dioritic gneiss, gneiss, amphibolite, meta-dolomite and quartzite associated with iron-formation and other metasedimentary rocks; includes 1c and in the east 1b, and highly metamorphosed rocks of the geosyncline mainly undifferentiated from 1a and 1b

1b Biotite and muscovite granitoid gneiss, gneiss, quartzite, and sillimanite schists; amphibolite, and granite includes highly metamorphosed rocks derived from sedimentary and volcanic rocks of the geosyncline and a complex assemblage of granitic gneiss, quartzite, and gneissites that may in part be older than the geosyncline rocks; an undifferentiated group distributed along the east margin of the geosyncline

1c Granite and more basic gneiss, granite, granite, amphibolite, and metasedimentary rocks; mainly a complex gneissic assemblage unconformably underlying sedimentary rocks along west and eastward margins of the geosyncline

Note: (1) Rock units not necessarily in stratigraphic succession
(2) In map units 2, 3, 5, 6, and 7 narrow bands and small occurrences of special rocks within larger groups are shown by symbols

LÉGENDE

POST-ORDOVICIEN

11 Roches volcaniques: surtout andésite massive

ORDOVICIEN

10 Calcaire gris, principalement

9 Anorthosite, principalement

8 Quartzite et conglomérats, recouvrant 2 à 5 en discordance

7 Roches ultramafiques et saponitisées

6a Gabbro, gabbro métamorphosé et amphibolites dérivées: reconnues comme plus jeunes que 6c, ils se retrouvent au sein de la zone de déformation plus récente qui est orientée vers le sud-ouest à partir du lac Ashuanipi

6b Gabbro en partie différenciés, gabbro tachés, gabbro métamorphosé et amphibolites dérivées

5 Roches volcaniques: les unes recourent les autres basiques, lavas massives et lavas en oreiller, tufs, roches pyroclastiques; une petite quantité de roches volcaniques métamorphosées et de roches volcaniques rhyolitiques intercalées dans des roches sédimentaires

2 Roches sédimentaires non différenciées: comprennent les roches suivantes et leurs dérivés métamorphosés: conglomérats, grès gris, grès vert à noir, argilles, grawaques, arkoses, quartzites, dolomites, cherts et brèches à chert, sous-jacents à la formation ferrifère; et arkose noire, argillite, grawaques, arkose, grès, dolomite et chert, sus-jacents à la formation ferrifère

4 Formation ferrifère: oxyde de fer, quartz, silice de fer à chert grès gréseux, andésite grise verte à noir, argillite, grawaque, arkose, dolomite ferrugineuse et roches à quartz recouvrant la formation ferrifère

3a Dolomite, dolomite métamorphosée, calcaire et calcaire métamorphosé; bellerophon au sein de sédiments tant au-dessus qu'au-dessous de la formation ferrifère

1c Granite, principalement, et gneiss granitique et biotite à schistes, hornblende ou muscovite, grès à feldspath, grès à muscovite et granites, gneiss granitique et diorite, gneiss, amphibolite, dolomite métamorphosée et quartzite associés à la formation ferrifère et à d'autres roches sédimentaires métamorphosées; comprennent 1e et 1b

1b Gneiss granitoides à biotite et à muscovite, gneiss, quartzite, schistes et schistes à sillimanite; amphibolite et granite, comprennent des roches fortement métamorphosées qui dérivent de roches sédimentaires et volcaniques du géosynclinal; ainsi qu'un complexe de gneiss granitique, de granite et de granodiorite peut-être en partie antérieur aux roches du géosynclinal; groupes non différenciés répartis en biotite et en muscovite

1a Gneiss granitique et plus basique, granite, granite, amphibolite et roches sédimentaires métamorphosées; surtout, groupe gneissique complexe sous-jacents, en discordance, aux roches métamorphosées au bord ouest et sud-est du géosynclinal

Note: (1) L'énumération des roches ne suit pas toujours la succession stratigraphique
(2) Dans les unités géologiques 2, 3, 5, 6 et 7 des bandes étroites et des venues peu importantes de roches particulières au sein de groupes plus étendus sont représentées par des symboles

Contact géologique (défini, présumé)
Limite de la compilation géologique
Stratification (inclinaison)
Faille (définie, présumée), pendage indiqué
Direction et plongement des structures plissées
Anticlinel (la flèche indique le plongement)
Synclinal (la flèche indique le plongement)

Age en millions d'années: Déterminé dans les laboratoires de la Commission géologique du Canada 105
Déterminé dans d'autres laboratoires 105

Données géologiques recueillies en 1959, 1960, 1962 par G. A. Gross
Annexé au Rapport de géologie économique de la CGC no 22, volume III, par G. A. Gross
Cartographie géologique: Commission Géologique du Canada, 1960

Hauteur en pieds au-dessus du niveau moyen de la mer 2475

Fond de carte dressé par la Commission géologique du Canada en 1967, à partir de cartes publiées par la Direction des levés et de la cartographie en 1951, 1953, 1958, 1961, 1962
Les noms géographiques sont sujets à révision
Au moment de la publication, il n'y avait pas de délimitation de la frontière entre Québec et Terre-Neuve

POST-ORDOVICIAN

11 Volcanic rocks: mainly massive andesite

ORDOVICIAN

10 Mainly grey limestone

9 Anorthosite, mainly

8 Quartzite and conglomerate, overlying 2 to 5 unconformably

7 Ultramafic and saponitized rocks

6a Gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites: recognized as younger than 6c, distributed within the belt of younger deformation trending southwest from Ashuanipi Lake

6b Gabbro sills in part differentiated, mostly gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites

5 Volcanic rocks: intermediate to basic, massive and pillowed lavas, tuffs, pyroclastic rocks; minor rhyolitic volcanic and meta-volcanic rocks interlayered with sedimentary rocks

2 Sedimentary rocks undifferentiated: includes the following and their metamorphic derivatives: conglomerate, grey, greenish grey to black shales, argillite, greywacke, arkose, quartzite, dolomite, chert, and chert breccia, below the iron-formation; and black shales, argillite, greywacke, arkose, sandstone, dolomite, and chert, above the iron-formation

4 Iron-formation: iron-oxide, quartz, and cherty iron-ore and carbonate facies of iron-formation; ferruginous dolomite and quartz rocks overlying iron-formation, ferruginous slate

3a Dolomite, meta-dolomite, limestone, and meta-limestone; bellerophon members in sediments both below and above the iron-formation

1a Mainly granite, and granitic gneiss and schist biotite, hornblende or muscovite, feldspar gneiss, muscovite and feldspar gneiss, granitic and dioritic gneiss, gneiss, amphibolite, meta-dolomite and quartzite associated with iron-formation and other metasedimentary rocks; includes 1c and in the east 1b, and highly metamorphosed rocks of the geosyncline mainly undifferentiated from 1a and 1b

1b Biotite and muscovite granitoid gneiss, gneiss, quartzite, and sillimanite schists; amphibolite, and granite includes highly metamorphosed rocks derived from sedimentary and volcanic rocks of the geosyncline and a complex assemblage of granitic gneiss, quartzite, and gneissites that may in part be older than the geosyncline rocks; an undifferentiated group distributed along the east margin of the geosyncline

1c Granite and more basic gneiss, granite, granite, amphibolite, and metasedimentary rocks; mainly a complex gneissic assemblage unconformably underlying sedimentary rocks along west and eastward margins of the geosyncline

Note: (1) Rock units not necessarily in stratigraphic succession
(2) In map units 2, 3, 5, 6, and 7 narrow bands and small occurrences of special rocks within larger groups are shown by symbols

LÉGENDE

POST-ORDOVICIEN

11 Roches volcaniques: surtout andésite massive

ORDOVICIEN

10 Calcaire gris, principalement

9 Anorthosite, principalement

8 Quartzite et conglomérats, recouvrant 2 à 5 en discordance

7 Roches ultramafiques et saponitisées

6a Gabbro, gabbro métamorphosé et amphibolites dérivées: reconnues comme plus jeunes que 6c, ils se retrouvent au sein de la zone de déformation plus récente qui est orientée vers le sud-ouest à partir du lac Ashuanipi

6b Gabbro en partie différenciés, gabbro tachés, gabbro métamorphosé et amphibolites dérivées

5 Roches volcaniques: les unes recourent les autres basiques, lavas massives et lavas en oreiller, tufs, roches pyroclastiques; une petite quantité de roches volcaniques métamorphosées et de roches volcaniques rhyolitiques intercalées dans des roches sédimentaires

2 Roches sédimentaires non différenciées: comprennent les roches suivantes et leurs dérivés métamorphosés: conglomérats, grès gris, grès vert à noir, argilles, grawaques, arkoses, quartzites, dolomites, cherts et brèches à chert, sous-jacents à la formation ferrifère; et arkose noire, argillite, grawaques, arkose, grès, dolomite et chert, sus-jacents à la formation ferrifère

4 Formation ferrifère: oxyde de fer, quartz, silice de fer à chert grès gréseux, andésite grise verte à noir, argillite, grawaque, arkose, dolomite ferrugineuse et roches à quartz recouvrant la formation ferrifère

3a Dolomite, dolomite métamorphosée, calcaire et calcaire métamorphosé; bellerophon au sein de sédiments tant au-dessus qu'au-dessous de la formation ferrifère

1c Granite, principalement, et gneiss granitique et biotite à schistes, hornblende ou muscovite, grès à feldspath, grès à muscovite et granites, gneiss granitique et diorite, gneiss, amphibolite, dolomite métamorphosée et quartzite associés à la formation ferrifère et à d'autres roches sédimentaires métamorphosées; comprennent 1e et 1b

1b Gneiss granitoides à biotite et à muscovite, gneiss, quartzite, schistes et schistes à sillimanite; amphibolite et granite, comprennent des roches fortement métamorphosées qui dérivent de roches sédimentaires et volcaniques du géosynclinal; ainsi qu'un complexe de gneiss granitique, de granite et de granodiorite peut-être en partie antérieur aux roches du géosynclinal; groupes non différenciés répartis en biotite et en muscovite

1a Gneiss granitique et plus basique, granite, granite, amphibolite et roches sédimentaires métamorphosées; surtout, groupe gneissique complexe sous-jacents, en discordance, aux roches métamorphosées au bord ouest et sud-est du géosynclinal

Note: (1) L'énumération des roches ne suit pas toujours la succession stratigraphique
(2) Dans les unités géologiques 2, 3, 5, 6 et 7 des bandes étroites et des venues peu importantes de roches particulières au sein de groupes plus étendus sont représentées par des symboles

Contact géologique (défini, présumé)
Limite de la compilation géologique
Stratification (inclinaison)
Faille (définie, présumée), pendage indiqué
Direction et plongement des structures plissées
Anticlinel (la flèche indique le plongement)
Synclinal (la flèche indique le plongement)

Age en millions d'années: Déterminé dans les laboratoires de la Commission géologique du Canada 105
Déterminé dans d'autres laboratoires 105

Données géologiques recueillies en 1959, 1960, 1962 par G. A. Gross
Annexé au Rapport de géologie économique de la CGC no 22, volume III, par G. A. Gross
Cartographie géologique: Commission Géologique du Canada, 1960

Hauteur en pieds au-dessus du niveau moyen de la mer 2475

Fond de carte dressé par la Commission géologique du Canada en 1967, à partir de cartes publiées par la Direction des levés et de la cartographie en 1951, 1953, 1958, 1961, 1962
Les noms géographiques sont sujets à révision
Au moment de la publication, il n'y avait pas de délimitation de la frontière entre Québec et Terre-Neuve

POST-ORDOVICIAN

11 Volcanic rocks: mainly massive andesite

ORDOVICIAN

10 Mainly grey limestone

9 Anorthosite, mainly

8 Quartzite and conglomerate, overlying 2 to 5 unconformably

7 Ultramafic and saponitized rocks

6a Gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites: recognized as younger than 6c, distributed within the belt of younger deformation trending southwest from Ashuanipi Lake

6b Gabbro sills in part differentiated, mostly gabbro, meta-gabbro, and derived amphibolites

5 Volcanic rocks: intermediate to basic, massive and pillowed lavas, tuffs, pyroclastic rocks; minor rhyolitic volcanic and meta-volcanic rocks interlayered with sedimentary rocks

2 Sedimentary rocks undifferentiated: includes the following and their metamorphic derivatives: conglomerate, grey, greenish grey to black shales, argillite, greywacke, arkose, quartzite, dolomite, chert, and chert breccia, below the iron-formation; and black shales, argillite, greywacke, arkose, sandstone, dolomite, and chert, above the iron-formation

4 Iron-formation: iron-oxide, quartz, and cherty iron-ore and carbonate facies of iron-formation; ferruginous dolomite and quartz rocks overlying iron-formation, ferruginous slate

3a Dolomite, meta-dolomite, limestone, and meta-limestone; bellerophon members in sediments both below and above the iron-formation

1a Mainly granite, and granitic gneiss and schist biotite, hornblende or muscovite, feldspar gneiss, muscovite and feldspar gneiss, granitic and dioritic gneiss, gneiss, amphibolite, meta-dolomite and quartzite associated with iron-formation and other metasedimentary rocks; includes 1c and in the east 1b, and highly metamorphosed rocks of the geosyncline mainly undifferentiated from 1a and 1b

1b Biotite and muscovite granitoid gneiss, gneiss, quartzite, and sillimanite schists; amphibolite, and granite includes highly metamorphosed rocks derived from sedimentary and volcanic rocks of the geosyncline and a complex assemblage of granitic gneiss, quartzite, and gneissites that may in part be older than the geosyncline rocks; an undifferentiated group distributed along the east margin of the geosyncline

1c Granite and more basic gneiss, granite, granite, amphibolite, and metasedimentary rocks; mainly a complex gneissic assemblage unconformably underlying sedimentary rocks along west and eastward margins of the geosyncline

Note: (1) Rock units not necessarily in stratigraphic succession
(2) In map units 2, 3, 5, 6, and 7 narrow bands and small occurrences of special rocks within larger groups are shown by symbols

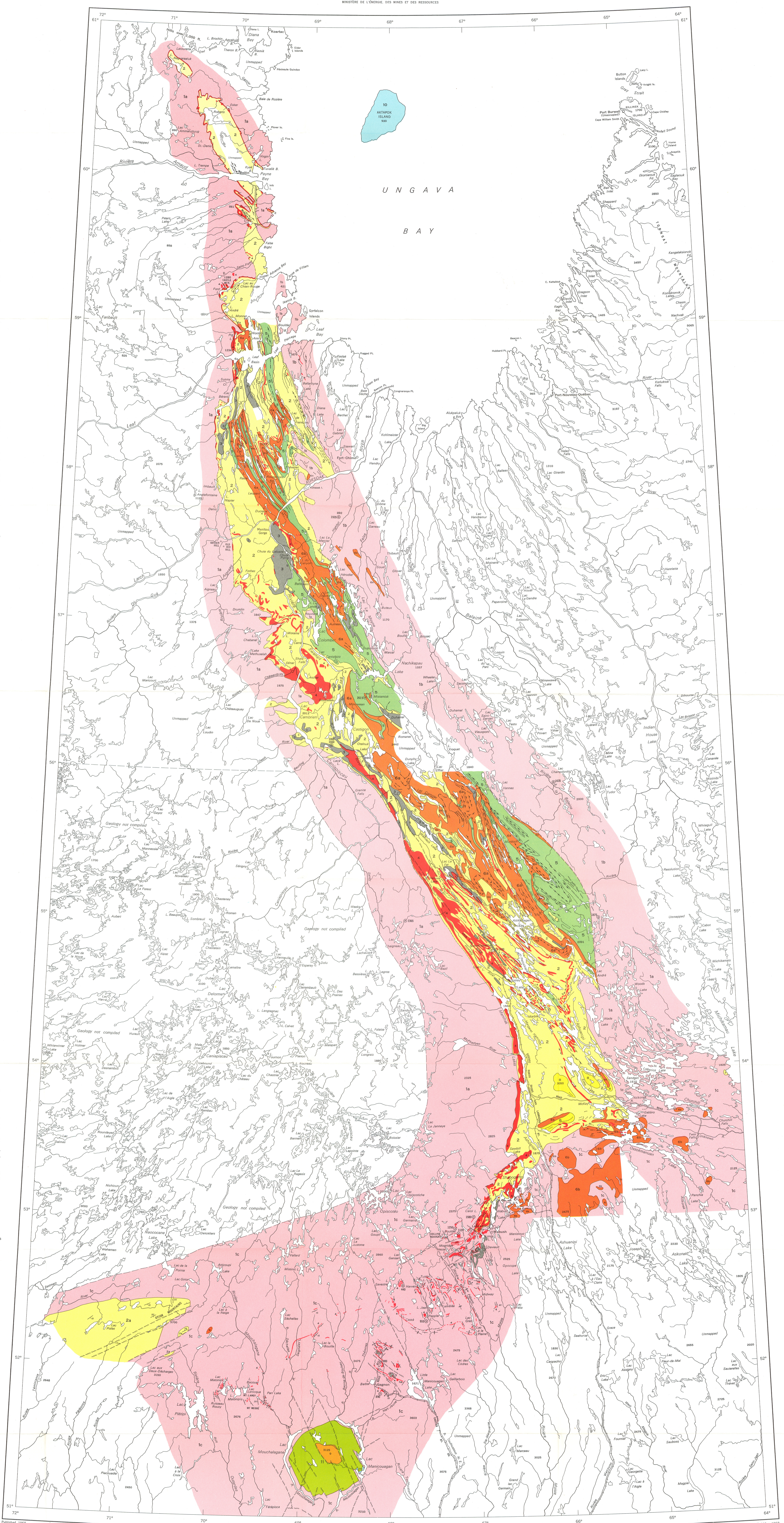


Figure 1
Iron-formation and the Labrador geosyncline, Quebec and Newfoundland
Formations ferrifères et le géosynclinal du Labrador, Québec et Terre-Neuve
Scale 1:1,013,760 Échelle
1 inch to 16 miles 1:16 miles ou plus
Miles 16 0 16 32 48 Miles
Kilometres 24 0 24 48 72 Kilometres