Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA | COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

LEGEND

This legend is common to maps 1976A and 1977A
Coloured legend blocks indicate map units that appear on this map

CENOZOIC
QUATERNARY
HOLOCENE

NONGLACIAL ENVIRONMENT

7 — ***ORGANIC SEDIMENTS:*** *peat, muck, some silt and fine sand; 0.5 to 5 m thick; occurs in enclosed, poorly drained basins*

ALLUVIAL SEDIMENTS: *deposited on alluvial plains by streams*

6b — ***Modern alluvial sediments:*** *sand, gravel, silty sand, clay silt; stratified; 1 to 5 m thick; deposited on modern alluvial plains*

6a — ***River terrace sediments:*** *sand, gravel, silty sand, clay silt; stratified; 1 to 5 m thick; deposited on former alluvial plains*

5 — ***COLLUVIUM:*** *boulders, gravel, sand and silt; poorly stratified and sorted; 1 to 15 m thick; deposited on steep slopes*

PLEISTOCENE
LATE WISCONSINAN

GLACIAL AND PROGLACIAL ENVIRONMENTS

GLACIOLACUSTRINE SEDIMENTS: *deposited in lakes fed by glacial meltwater and generally dammed by glacier ice*

4c — ***Littoral and sublittoral sediments:*** *silt, sand, and gravel; stratified; 1 to 5 m thick; deposited in shallow water*

4b — ***Deltaic sediments:*** *silt, sand, and gravel; coarsening upward; stratified; 1 to 20 m thick, deposited by glacial meltwater*

4a — ***Deep-water sediments:*** *silt, clay, and sand; laminated; 1 to 10 m thick; deposited in a distal proglacial environment, in deep, calm water*

GLACIOFLUVIAL SEDIMENTS: *deposited by glacial meltwater at or near the glacier margin*

3b — ***Outwash sediments:*** *sand and gravel; 1 to 5 m thick; deposited in a proglacial environment*

3a — ***Ice-contact sediments:*** *sand, gravel, and boulders; stratified; 1 to 15 m thick; deposited at or near the glacier margin*

LATE WISCONSINAN AND OLDER

GLACIAL SEDIMENTS: *diamicton with mainly silty sand matrix, but varying according to local bedrock; deposited directly by the glacier*

2c — ***Ablation till:*** *diamicton with loose, sandy matrix; with stratified sand and gravel lenses; generally over 1 m thick and forming a continuous blanket cover; locally forming hummocky moraine and minor moraine, deposited by disintegrating glacier ice*

2b — ***Thick basal till:*** *diamicton with sandy and silty sand matrix; compact; generally over 1 m thick and forming a continuous blanket cover; deposited beneath glacier ice; may contain patches of ablation till*

2a — ***Thin basal till:*** *diamicton with sandy and silty sand matrix; compact; generally under 1 m thick and forming a discontinuous veneer with sparse bedrock outcrop; deposited beneath glacier ice; may contain patches of ablation till*

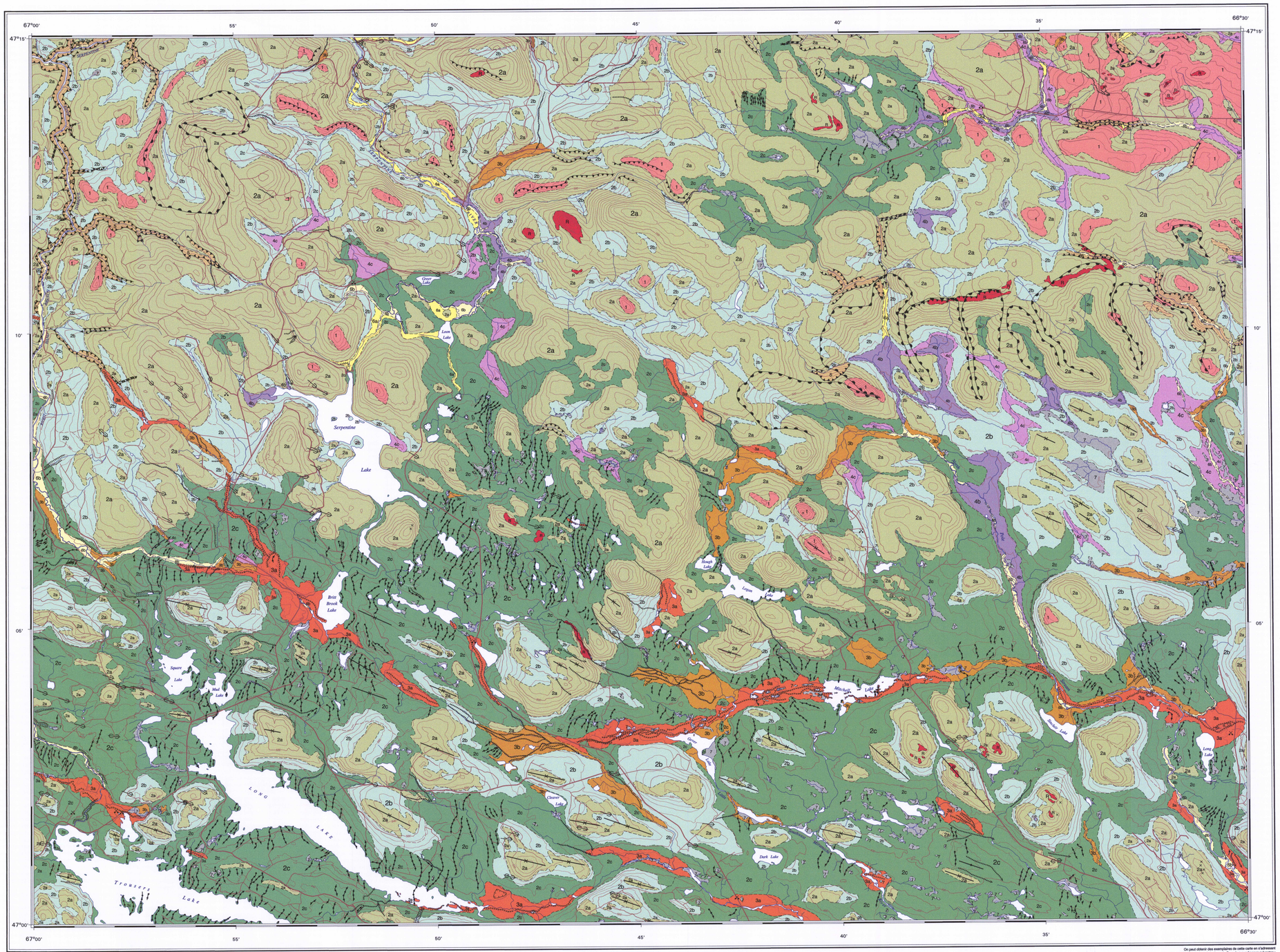
NONGLACIAL ENVIRONMENT

1 — ***WEATHERED MATERIAL:*** *angular rock fragments in clayey silty sand matrix; generally 1 to 2 m thick, formed by in situ weathering of bedrock or surficial deposits*

PALEOZOIC
DEVONIAN AND OLDER

R — ***BEDROCK:*** *sedimentary, intrusive, volcanic, and metamorphic rocks*

- *Geological boundary (assumed)*
- *Gravel or sand pit*
- *Erosional scarp*
- *Gully*
- *Glaciolacustrine erosional bench*
- *Meltwater channel (large, small, on slope; arrow indicates direction of flow)*
- *Esker (direction of flow inferred)*
- *Kettle*
- *Minor moraine ridge*
- *Drumlinoid and streamlined features parallel to ice flow*
- *Drumlin (proportional to length of feature)*
- *Striae and mini crag-and-tail (direction of ice flow known, unknown; 1 is older than 2)*
- *Cirque*
- *Rock escarpment*
- *Isolated rock outcrop*



Geology by A. Doiron, 1990-1992, 1997

Digital map compilation by Geotech Geomatic Services

Digital cartography by R. Boivin, Québec Geoscience Center, and B. Chagnon, Geoscience Information Division

Logistic support provided by the Québec Geoscience Centre

Any revisions or additional geological information known to the user would be welcomed by the Geological Survey of Canada

Digital base map from data compiled by the Government of New Brunswick and Geotech Geomatic Services, modified by the Geoscience Information Division

Magnetic declination 2000, 20°31' W, decreasing 3.8' annually

Elevations in metres above mean sea level

Copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada:
601 Booth Street, Ottawa, Ontario K1A 0E8
3303-33rd Street, N.W., Calgary, Alberta T2L 2A7
101-605 Robson Street, Vancouver, B.C. V6B 5J3
2535, boulevard Laurier, C.P. 7500, Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
Published 2000

LOCATION MAP - CARTE DE LOCALISATION

COOPERATION
COOPERATION AGREEMENT ON MINERAL DEVELOPMENT
ENTENTE DE COOPÉRATION SUR L'EXPLOITATION MINÉRALE

Contribution to Canada-New Brunswick Cooperation Agreement on Mineral Development (1990-1995), a subsidiary agreement under the Economic and Regional Development Agreement.

Contribution à l'Entente de coopération Canada - Nouveau-Brunswick sur l'exploitation minérale (1990-1995), entente auxiliaire négociée en vertu de l'Entente Canada/Nouveau-Brunswick de développement économique et régional.

Canada | New Brunswick | Nouveau-Brunswick

MAP/CARTE 1976A

SURFICIAL GEOLOGY/GÉOLOGIE DES FORMATIONS EN SURFACE

SERPENTINE LAKE

NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK

Scale 1:50 000/Échelle 1/50 000

kilometres 1 0 1 2 3 4 kilometres

Universal Transverse Mercator Projection
North American Datum 1983
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2000

Projection transverse universelle de Mercator
Système de référence géodésique nord-américain, 1983
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2000

Contribution to 1994-1999 Bathurst Mining Camp, Canada-New Brunswick Exploration Science and Technology (EXTECH II).

Contribution aux Mesures Canada-Nouveau-Brunswick relatives au Programme de la science et de la technologie de l'exploration (EXTECH II) dans le camp minier de Bathurst (1994-1999).

On peut obtenir des exemplaires de cette carte en s'adressant à la Commission géologique du Canada aux adresses suivantes :
601, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E8
3303-33rd Street, N.W., Calgary, Alberta T2L 2A7
101-605 Robson Street, Vancouver, B.C. V6B 5J3
2535, boulevard Laurier, C.P. 7500, Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
Publié en 2000

21-D/7	21-D/8	21 P/5
21-D/2	21-D/1	21 P/4
1976A	1977A	
21 J/15	21 J/16	21-I/13

NATIONAL TOPOGRAPHIC SYSTEM REFERENCE AND INDEX
SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE
ET INDEX DES CARTES AUTOMATIQUES PUBLIÉES PAR
LA COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

LÉGENDE

Cette légende est commune aux cartes 1976A et 1977A
Les cases colorées de la légende indiquent les unités cartographiques qui figurent sur cette carte

CÉNOZOÏQUE
QUATERNAIRE
HOLOCÈNE

ENVIRONNEMENT NON GLACIAIRE

7 — ***SÉDIMENTS ORGANIQUES :*** *tourbe, débris végétaux, un peu de silt et de sable fin; de 0,5 à 5 m d'épaisseur; mis en place dans des dépressions mal égouttées*

SÉDIMENTS ALLUVIAUX : *mis en place dans les vallées par les cours d'eau*

6b — ***Sédiments alluviaux récents :*** *sable, gravier, sable silteux, silt argileux; stratifiés; de 1 à 5 m d'épaisseur; mis en place dans les plaines alluviales actuelles*

6a — ***Sédiments de terrasses alluviales :*** *sable, gravier, sable silteux, silt argileux; stratifiés; de 1 à 5 m d'épaisseur; mis en place dans les plaines alluviales anciennes*

5 — ***COLLUVIONS :*** *blocs, gravier, sable et silt; mal stratifiés et mal triés; de 1 à 15 m d'épaisseur; mis en place sur les pentes fortes*

PLÉISTOCÈNE
WISCONSINIEN SUPÉRIEUR

ENVIRONNEMENTS GLACIAIRE ET PROGLACIAIRE

SÉDIMENTS GLACIOLACUSTRES : *mis en place dans des plans d'eau alimentés par les eaux de fonte et généralement barrés par le glacier*

4c — ***Sédiments littoraux et prélittoraux :*** *silt, sable et gravier; stratifiés; de 1 à 5 m d'épaisseur; mis en place en eau peu profonde*

4b — ***Sédiments deltaïques :*** *silt, sable et gravier; la taille granulométrique croît vers le sommet; stratifiés; de 1 à 20 m d'épaisseur; mis en place par les eaux de fonte glaciaire*

4a — ***Sédiments d'eau profonde :*** *silt, argile et sable; laminés; de 1 à 10 m d'épaisseur; mis en place en milieu proglaciaire distal en eau profonde et calme*

SÉDIMENTS FLUVIOGLACIAIRES : *mis en place par les eaux de fonte au contact ou à proximité du glacier*

3b — ***Sédiments d'épandage proglaciaire :*** *sable et gravier; stratifiés; de 1 à 5 m d'épaisseur; mis en place en milieu proglaciaire*

3a — ***Sédiments juxtaglaciaires :*** *sable, gravier et blocs; stratifiés; de 1 à 15 m d'épaisseur; mis en place au contact ou à proximité immédiate de la glace*

WISCONSINIEN SUPÉRIEUR ET PLUS ANCIEN

SÉDIMENTS GLACIAIRES : *diamictons à matrice surtout sablo-silteuse mais variable selon la roche locale, mis en place directement par le glacier*

2c — ***Till d'ablation :*** *diamicton à matrice sableuse, peu compact; présence de lentilles de sable et de gravier stratifiés; couverture généralement continue d'au moins 1 m d'épaisseur; forme parfois des moraines bosselées et des moraines mineures; mis en place par le glacier en décrépitude*

2b — ***Till de fond épais :*** *diamicton à matrice sableuse et sablo-silteuse; compact; couverture généralement continue d'au moins 1 m d'épaisseur; mis en place à la base du glacier; peut inclure des placages discontinus de till d'ablation*

2a — ***Till de fond mince :*** *diamicton à matrice sableuse et sablo-silteuse; compact; placage discontinu de moins de 1 m d'épaisseur; parsemé d'affleurements rocheux; mis en place à la base du glacier; peut inclure des placages discontinus de till d'ablation*

ENVIRONNEMENT NON GLACIAIRE

1 — ***ALTÉRITES :*** *fragments rocheux anguleux inclus dans une matrice sablo-silto-argileuse; généralement de 1 à 2 m d'épaisseur; provient de l'altération physico-chimique sur place du substratum rocheux ou de dépôts meubles*

PALÉOZOÏQUE
DÉVONIEN ET PLUS ANCIEN

R — ***SUBSTRATUM ROCHEUX :*** *roches sédimentaires, intrusives, volcaniques et métamorphiques*

- *Limite géologique présumée*
- *Gravière ou sablière*
- *Talus d'érosion*
- *Ravinement*
- *Gradin d'érosion glaciolacustre*
- *Chenal d'eau de fonte (grand, petit, sur versant; la flèche indique le sens de l'écoulement)*
- *Esker (direction de l'écoulement présumée)*
- *Kettle*
- *Crête morainique mineure*
- *Drumlinoïde et forme profilée parallèles à l'écoulement glaciaire*
- *Drumlin (proportionnel à la longueur)*
- *Microforme d'érosion glaciaire : strie et queue-de-rat (sens de l'écoulement glaciaire connu, inconnu; 1 plus ancien que 2)*
- *Cirque*
- *Escarpement rocheux*
- *Affleurement rocheux isolé*

Géologie : A. Doiron, 1990-1992, 1997

Numérisation : Geotech Geomatic Services

Cartographie numérique : R. Boivin, Centre géoscientifique de Québec, et B. Chagnon, Division de l'information géoscientifique

Appui logistique : Centre géoscientifique de Québec

Les utilisateurs sont priés de faire connaître au personnel de la Commission géologique du Canada les erreurs ou omissions de nature géologique qu'ils auront pu constater

Fond de carte numérique : Gouvernement du Nouveau-Brunswick et Geotech Geomatic Services
Modification du fond de carte numérique : Division de l'information géoscientifique

Déclinaison magnétique en 2000 : 20°31' W, diminuant de 3,8' par année

Altitudes en mètres au-dessus du niveau moyen de la mer

Recommended citation:
Doiron, A.
2000: Surficial geology, Serpentine Lake, New Brunswick; Geological Survey of Canada, Map 1976A, scale 1:50 000.

Notation bibliographique conseillée :
Doiron, A.
2000 : Géologie des formations en surface, Serpentine Lake, Nouveau-Brunswick; Commission géologique du Canada, Carte 1976A, échelle 1/50 000.