Glacier ice: ice and minor morainal debris

Organic deposits, undifferentiated: peat, muck, and minor inorganic sediments; generally greater than 2 m thick; large bog, fen, and swamp areas where organic till marks underlying surficial materials.

Eolian sediments, undifferentiated: sand and minor silt; variable thickness; dunes, blowouts, and undulating plains; in most places overlies deltaic sediments, coarse lacustrine sediments, or glaciofluvial sediments.

COLLUVIAL AND MASS-WASTING DEPOSITS: colluvial and weathering products; materials deposited as veneers and blankets of debris through downslope movement and in place disintegration of bedrock; includes areas of bedrock.

Colluvial veneer: blocks, rubble with sand, and silt with minor clay; less than 2 m thick, derived from a variety of surficial sediments and bedrock

Colluvial deposits, undifferentiated: blocks, rubble with sand, and silt with minor clay; variable thickness; deposited as veneers and blankets; derived from a variety of surficial sediments and bedrock.

ALLUVIAL SEDIMENTS

Alluvial sediments, undifferentiated: silt, sand, clay, and gravel; stratified; variable thickness; floodplain, delta, and fan sediments; in places overlies and includes glaciofluvial sediments.

LACUSTRINE SEDIMENTS: sediments deposited in lakes under nonglacial conditions and remaining at or below present lake level.

Littoral and nearshore sediments: sand and locally gravel; variable thickness; deposited as sheet sands, lags, and beaches.

Offshore sediments: fluid silty clay and clayey silt and mud; variable thickness; deposited in quiet water environments.

MARINE SEDIMENTS: sediments deposited in marine waters under nonglacial conditions and remaining at or below present sea level.

Littoral and nearshore sediments: sand and locally gravel; variable thickness; deposited as sheet sands, lags, and beaches.

Offshore sediments: fluid silty clay and clayey silt and mud; variable thickness; deposited in quiet water environments.

GLACIOMARINE AND MARINE SEDIMENTS: sediments deposited from meltwater and floating ice, in marine waters, during deglaciation and subsequent regression.

Littoral and nearshore sediments: sand and gravel; variable thickness; deposited as sheet sands, deltas, and extensive flights of beaches in marine and glaciomarine environments.

Veneer: sand, gravel, and pockets of finer sediment; thin to discontinuous sediment veneer and residual lag developed during marine submergence; includes areas of washed till and bedrock.

Offshore sediments: dominantly silt and clay; locally containing stones; variable thickness; deposited in quiet water marine and glaciomarine environments.

GLACIOLACUSTRINE AND LACUSTRINE SEDIMENTS: sediments deposited in a glacial lake during deglaciation and subsequent lake drainage.

Littoral and nearshore sediments: sand, silt, and gravel; variable thickness; deposited as deltas, sheet sands, and lag deposits.

Offshore sediments: silt and clay, locally containing stones; variable thickness; deposited in quiet water environments.

GLACIOFLUVIAL SEDIMENTS: gravel and sand deposited by meltwater streams.

Outwash plain sediments: sand and gravel; variable thickness; deposited as outwash sheets, valley trains, and terraced sediments.

Ice-contact sediments: sand and gravel and locally diamicton; variable thickness; complex of ice-contact stratified drift, and outwash; locally includes till and bedrock.

GLACIAL SEDIMENTS (TILL): silty, sandy, and clayey diamicton; formed by the direct action of glacier ice.

Till veneer: diamicton; thin and discontinuous; may include extensive areas of rock outcrop.

Till blanket: diamicton; thick and continuous; may include fluted landforms, drumlins and morainal deposits.

Hummocky till: diamicton; thick and continuous; forming hummocky topography.

Moraine complex: diamicton; variable thickness; end and interlobate moraines; may include glaciofluvial sediments.

WEATHERED BEDROCK OR REGOLITH: deposits developed by disintegration of unconsolidated/consolidated bedrock.

Regolith veneer: diamicton with rubble to blocky felsenmeer; less than 2 m thick; derived predominantly from weathering of bedrock; may include areas of bedrock mixed with till locally.

Regolith, undifferentiated: fine sand to clay diamicton which may include rubble and felsenmeer; variable thickness; derived predominantly from weathering of bedrock; may include areas of bedrock mixed with till locally.

BEDROCK

Quaternary volcanic rocks and deposits, undifferentiated: consolidated lava, breccia, and tephra; variable thickness; Quaternary; igneous dominantly basaltic and andesitic in composition; includes flows, volcanic piles, and cinder cones.

Bedrock, undifferentiated: bedrock; area of abundant (greater than 75%) rock outcrop; alpine and non-alpine settings; may include colluvial deposits, till, and other minor surficial sediments.

Geological contact

Major end and interlobate moraine

Esker; sense unspecified

Fluted bedrock and drumlins; general ice flow direction known

Fluted bedrock and drift; general ice flow direction unspecified

Limit of glaciation, Wisconsinan glaciation

Limit of glaciation, maximum glaciation

REFERENCES

Deblonde, C., Plouffe, A., Eagles, S., Everett, D., Huntley, D.H., Ingls, E., Kerr, D.E., Moore, A., Parent, M., Robertson, L., Smith, I.R., St-Onge, D.A., and Weatherdon, A., 2014. Science language for an integrated Geological Survey of Canada data model for surficial geology maps, version 2.0; Geological Survey of Canada, Open File 7631, 464 p. doi:10.4095/294220

Fulton, R.J., 1995. Surficial materials of Canada; Geological Survey of Canada, Map 1880A, scale 1:5 000 000. doi:10.4095/205040

Abstract

This new surficial geology map product represents the conversion of the map "Surficial Materials of Canada" (Fulton, 1995) and its legend, using the Geological Survey of Canada data model for surficial geology maps, version 2.0 which can be found in Open File 7631 (Deblonde et al., 2014). All pre-existence knowledge and information from the legacy map product, including its legend, was maintained during the conversion process. However, only terrestrial units are depicted on this map. Map units below modern sea level or major lake levels are not shown but are maintained in the digital data of the legacy product. Some map units were modified as required in certain regions of the Arctic and Cordillera, legacy geology map data were used. These maps are in Map 1880A. Map units from the legacy map product or other source maps used in map 1880A are not related here. The purpose of converting legacy map data to a common science language and common legend is to enable and facilitate the efficient digital compilation, interpretation, dissemination and dissemination of geology map information in a structured and consistent manner. This provides an effective knowledge management system and forms the kernel of geo-database which can expand following the type of information to appear on new surficial geology maps.

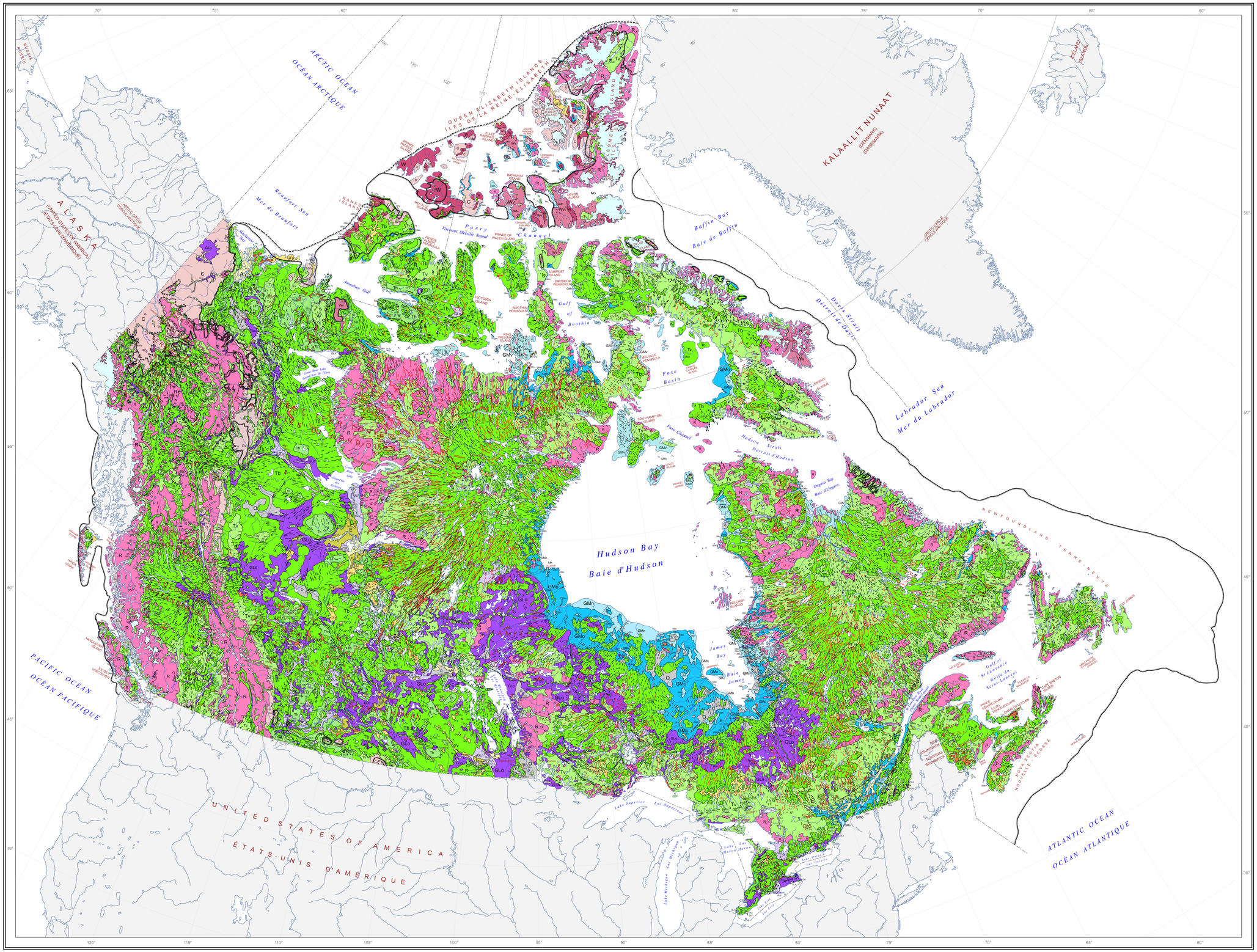
Résumé

Ce nouveau produit dérivé de la carte des "Matériaux superficiels du Canada" (Fulton, 1995) a été produit avec le Modèle de données des formations superficielles, version 2.0 du Système de cartographie géologique du Canada qui a été publié sous forme de dossier public: 7631 (Deblonde et al., 2014). La connaissance préalable de la carte-mère, y compris les renseignements dans le MDFS ont été maintenues pendant le processus de conversion. Cependant, seules les unités terrestres sont représentées sur cette carte. Les unités sous de niveau de la mer moderne ou des grands lacs ne sont pas représentées mais maintenues dans la base de données de cette publication. Lorsque des informations supplémentaires étaient nécessaires dans certaines régions de l'Arctique et de la Cordillère, des données géologiques historiques ont été utilisées. Ces cartes sont répertoriées dans le document numérique "Map Information". Toutes les autres cartes de référence ou sources de la carte 1880A ne sont pas liées ici. Le but de convertir les cartes publiées antérieurement en langage scientifique commun et en légende commune est de faciliter la compilation numérique, l'interprétation, la gestion et la diffusion numériques efficace d'information de cartes géologiques de façon structurée et cohérente. Cette base de données géospatiales est un outil de gestion qui pourra évoluer selon le type d'information apparaissant sur les nouvelles cartes des formations superficielles.

Catalogue No. / N° de catalogue
M183-1/195-2014E-PDF
ISBN 978-1-100-24701-4
doi:10.4095/295462

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, as represented by the Minister of Natural Resources Canada, 2014

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Ressources naturelles Canada, 2014



Glacier : glace et faible quantité de débris morainiques.

Dépôts organiques, non différenciés : tourbe, humus et une faible quantité de sédiments non organiques; épaisseur généralement supérieur à 2 m; vastes zones de tourbières (minérotrophes et oligotrophes) et de marécages où les matières organiques masquent les matériaux sous-jacents.

Sédiments éoliens, non différenciés : sable et un peu de silt; épaisseur variable; dunes, creux de défilation et plaines ondulantes; reposent en majorité sur des sédiments deltaïques, des sédiments lacustres grossiers ou des sédiments fluvioglaciaires.

DÉPÔTS DE VERSANTS : colluvions et résidus minces et continus de débris créés par glissement et désagrégation en place du substratum rocheux; comprend les zones d'affleurement rocheux.

Dépôts de versants minces : blocs et blocaille mélangés avec du sable, silt et argile; épaisseur inférieur à 2 m d'épaisseur; dérivés d'une variété de sédiments et du substrat rocheux.

Dépôts de versants, non différenciés : bloc et blocaille mélangés avec du sable, silt et argile; épaisseur variable; déposés sous forme minces et continus; dérivés d'une variété de sédiments et du substrat rocheux.

SÉDIMENTS ALLUVIAUX

Sédiments alluviaux, non différenciés : silt, sable, argile et gravier; stratifiés; épaisseur variable; sédiments de plaine d'inondation, de delta et de cône alluvial; par endroits, surmontent et contiennent des sédiments fluvioglaciaires.

SÉDIMENTS LACUSTRES : sédiments déposés dans des lacs dans des conditions non glaciaires (observés au niveau actuel du lac ou en-dessous).

Sédiments littoraux et prélittoraux : sable et, par endroits, graviers; épaisseur variable; déposé sous forme de nappes de sable et de plages; comprend des résidus de défilation.

Sédiments bassinaux : argile sableuse et silt argileux fluides; épaisseur variable; déposé en eau calme.

SÉDIMENTS MARINS : sédiments déposés en eaux marines dans des conditions non glaciaires (observés au niveau actuel de la mer ou en-dessous).

Sédiments littoraux et prélittoraux : sable et, par endroits, graviers; épaisseur variable; déposé sous forme de nappes de sable et de plages; comprend des résidus de défilation.

Sédiments bassinaux : argile sableuse et silt argileux fluides; épaisseur variable; déposé en eau calme.

SÉDIMENTS GLACIOMARINS ET MARINS : sédiments déposés par les eaux de fonte et la glace flottante de glacier dans des eaux marines, durant la déglaciation et la régression subséquente.

Sédiments littoraux et prélittoraux : sable et gravier; épaisseur variable; déposés sous forme de nappes de sable, de deltas et de vastes plages en gradins.

Sédiments en couverture mince et discontinue : sable, gravier et poches de sédiments plus fins; placage mince à discontinu; comprend résidus de défilation et lag formés en période de submersion marine; incluent des zones de till et de roche lessivée.

Sédiments bassinaux : surtout du silt et de l'argile contenant par endroits des cailloux; épaisseur variable; déposés en eau calme.

SÉDIMENTS GLACIOLACUSTRES ET LACUSTRES : sédiments déposés dans un lac glaciaire durant la déglaciation et l'assèchement subséquent du lac.

Sédiments littoraux et prélittoraux : sable, silt et gravier; épaisseur variable; déposés sous forme de deltas, de nappes de sable, et dépôts de défilation.

Sédiments bassinaux : silt et de l'argile contenant par endroits des cailloux; épaisseur variable; déposés en eau calme.

SÉDIMENTS FLUVIOGLACIAIRES : gravier et sable; déposés par eaux de fonte de glacier.

Sédiments d'épandage proglaciaire : sable et gravier; épaisseur variable; sous forme de plaine, de traînées fluvioglaciaires et de dépôts en terrasse.

Sédiments juxtaglaciaires : sable et gravier; diamicton par endroits; stratifiés; épaisseur variable; complexe de sédiments non différencié de contact glaciaire et sédiments d'épandage fluvioglaciaire; till et roche par endroits.

SÉDIMENTS GLACIAIRES (TILL) : diamicton argileux, sableux et argileux; formés par l'action directe de la glace de glacier.

Till en couverture mince et discontinue : diamicton; inférieur à 2 m d'épaisseur; peut inclure de vastes zones d'affleurement rocheux et des zones de till et de roche lessivée.

Till en couverture continue : diamicton; épais et continu; peut inclure des cannelures, drumlins et dépôts morainiques.

Till bosselé : diamicton; épais et continu, en forme de bosses et creux.

Complexe morainique : diamicton; épaisseur variable; crêtes formant moraine frontale et interlobaire; peut inclure sédiments fluvioglaciaires.

RESIDUUM : dépôts dérivés de substrat rocheux faiblement consolidé/cryoturbé.

Residuum en couverture mince et discontinue : diamicton avec blocs et blocaille; inférieur à 2 m d'épaisseur; dérivé du substrat rocheux faiblement consolidé/cryoturbé; peut inclure du substrat rocheux et des zones de till par endroits.

Residuum, non différencié : diamicton de blocs et blocaille mélangés avec du sable et du silt; épaisseur variable; dérivé du substrat rocheux faiblement consolidé/cryoturbé; peut inclure du substrat rocheux et des zones de till par endroits.

SUBSTRAT ROCHEUX

Roches et dépôts volcaniques quaternaires, non différenciés : lave, brèche et tephra consolidés; épaisseur variable; de composition surtout basaltique et andésitique; incluent des coulées, des amas volcaniques et des cônes de scories.

Substrat rocheux, non différencié : roche; zones aux affleurements rocheux nombreux (supérieur à 75%); régions alpines et non alpines; comprises de roches et d'un peu de sédiments quaternaires.

Limite géologique

Moraine frontale et interlobaire majeure

Esker, sens d'écoulement non différencié

Direction générale de l'écoulement glaciaire connue; basée sur drumlins et formes fusées

Direction générale de l'écoulement glaciaire non spécifiée, basée sur formes fusées

Anciennes limites glaciaires : Wisconsinien

Anciennes limites glaciaires : glaciation maximale

RÉFÉRENCES

Deblonde, C., Plouffe, A., Eagles, S., Everett, D., Huntley, D.H., Ingls, E., Kerr, D.E., Moore, A., Parent, M., Robertson, L., Smith, I.R., St-Onge, D.A., et Weatherdon, A., 2014. Science language for an intégrated Geological Survey of Canada data model for surficial geology maps, version 2.0; Geological Survey of Canada, Open File 7631, 464 p. doi:10.4095/294220

Fulton, R.J., 1995. Matériaux superficiels du Canada; Commission géologique du Canada, Carte 1880A, échelle 1/5 000 000. doi:10.4095/205040

Recommended citation
Geological Survey of Canada, 2014. Surficial geology of Canada; Geological Survey of Canada, Canadian Geoscience Map 195 (Preliminary), Geological Survey of Canada, Open File 7631, version 2.0 conversion of Map 1880A; scale 1:5 000 000. doi:10.4095/295462

Notation bibliographique conseillée
Commission géologique du Canada, 2014. Géologie des formations superficielles du Canada; Commission géologique du Canada, Carte géoscientifique du Canada 195 (version préliminaire), Commission géologique du Canada, Dossier public 7631, version 2.0; conversion de données sur les matériaux superficiels v. 2.0; échelle 1/5 000 000. doi:10.4095/295462

CANADIAN GEOSCIENCE MAP 195
SURFICIAL GEOLOGY OF CANADA
CARTE GÉOSCIENTIFIQUE DU CANADA 195
GÉOLOGIE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES DU CANADA
1:5 000 000 1/5 000 000

ess.nrcan.gc.ca
sst.rncan.gc.ca

Canadian Geoscience Maps
Cartes géoscientifiques du Canada

Canada

Preliminary publications in this series have not been scientifically edited.

Author: Geological Survey of Canada

Geology conforms to Surficial Data Model v. 2.0

Data conversion by D.E. Kerr, 2014

Geomatics and cartography by G.S. Hamra

Initiative of the Geological Survey of Canada, conducted under the auspices of Natural Resources Canada's Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) Program.

Map projection: Lambert Conformal Conic, standard parallels 49°N and 77°N North American Datum 1983

Base map at the scale of 1:5 000 000 from Natural Resources Canada, with modifications.
Elevations in feet above mean sea level

The Geological Survey of Canada welcomes corrections or additional information from users.

Data may include additional observations not portrayed on this map. See documentation accompanying the data.
Additional references are included in the map information document.

This publication is available for free download through GEOSCAN (http://geoscan.nrcan.gc.ca/).

This map is not to be used for navigational purposes.

SURFICIAL GEOLOGY OF CANADA
GÉOLOGIE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES DU CANADA

1:5 000 000 1/5 000 000

100 0 100 200 300 400 km

Auteur : Commission géologique du Canada

La géologie des matériaux superficiels est conforme à la version 2.0 du modèle de données.

Conversion des données : D.E. Kerr, 2014

Géomatique et cartographie : G.S. Hamra

Initiative de la Commission géologique du Canada, effectuée sous la direction du programme GEM : La géocartographie de l'énergie et des minéraux, Ressources naturelles Canada.

Projection conique conforme de Lambert, parallèles d'échelle conservée : 49° N et 77° N; Système de référence géodésique nord-américain, 1983

Fond de carte numérique (échelle de 1/5 000 000) : Ressources naturelles Canada, avec modifications. Altitudes en pieds au-dessus du niveau moyen de la mer

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

Les données pourraient inclure des observations qui ne sont pas représentées sur cette carte.
Veuillez voir la documentation qui accompagne les données.
Le document d'information cartographique renferme des références additionnelles.

On peut télécharger cette publication gratuitement à partir de GEOSCAN (http://geoscan.rncan.gc.ca/).

Cette carte ne devrait pas être utilisée à des fins de navigation.

Les publications préliminaires de cette série n'ont pas été éditées scientifiquement.

CANADIAN GEOSCIENCE MAP 195
SURFICIAL GEOLOGY OF CANADA
CARTE GÉOSCIENTIFIQUE DU CANADA 195
GÉOLOGIE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES DU CANADA