

DV 2001-03

Carte géologique du Québec, édition 2001

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

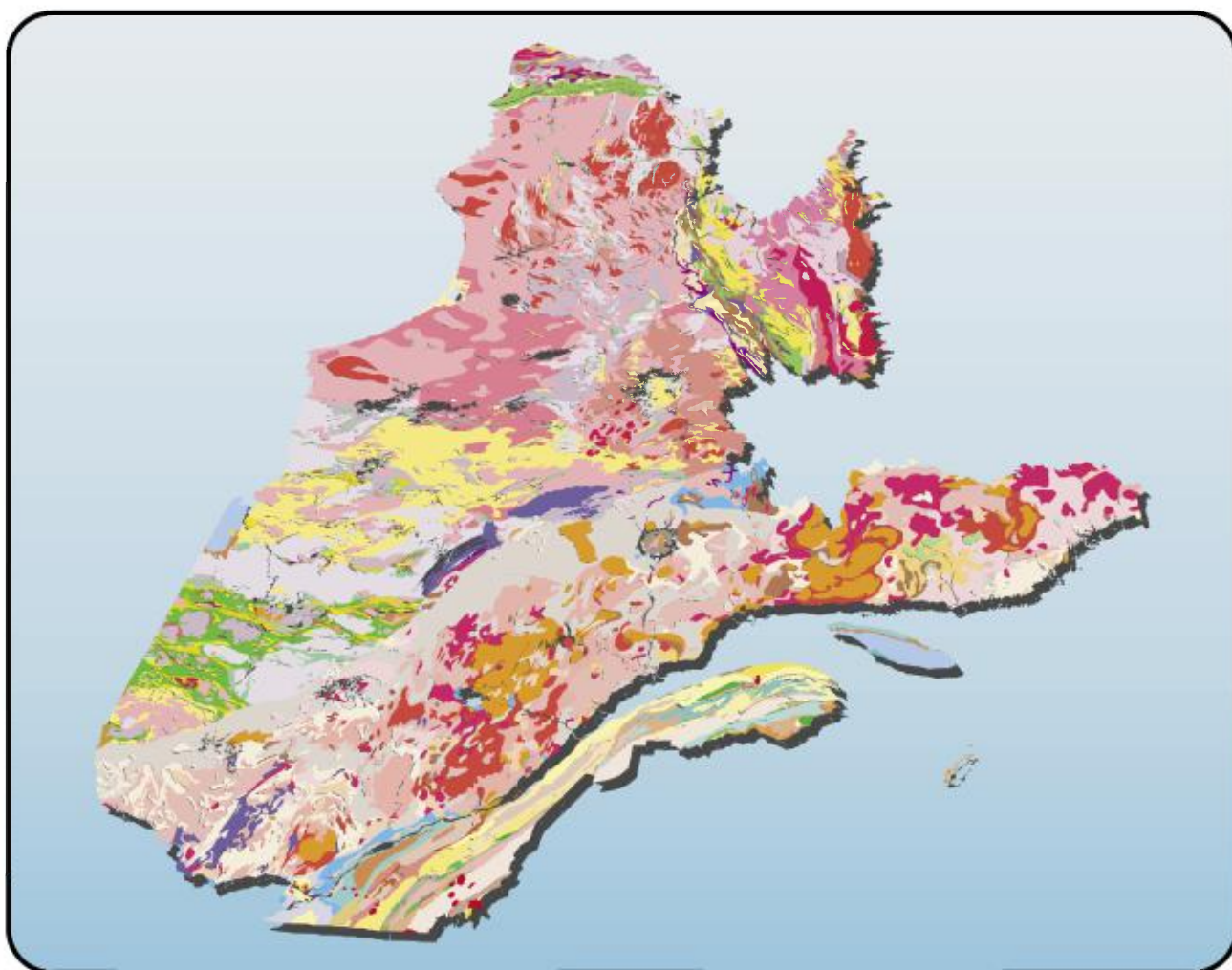
Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

Carte géologique du Québec - Édition 2001

Robert Thériault et Chantal Bilodeau

DV 2001-03



DOCUMENT PUBLIÉ PAR « GÉOLOGIE QUÉBEC »

Direction

Alain Simard

Service géologique de Québec

Pierre Verpaelst

Édition

Jean-Pierre Lalonde

Réalisation technique et conception

Jacques Fournier, David Bisier et Nelson Leblond

Supervision technique

Charles Roy

Coordination

Pierre Verpaelst

DV 2001-03 : Carte géologique du Québec – Édition 2001

Robert Thériault et Chantal Bilodeau

INTRODUCTION

Ce document comprend une nouvelle carte géologique du Québec (édition 2001) à l'échelle 1 : 2 000 000 produite par le ministère des Ressources naturelles (MRN) au cours de la dernière année. La réalisation de nombreux levés géologiques effectués sur l'ensemble du territoire québécois par le MRN et la Commission géologique du Canada (CGC) au cours des quinze dernières années fait en sorte qu'il s'avérait approprié et opportun de faire une mise à jour de l'ancienne carte de compilation géologique du Québec publiée par le MRN (Avramtchev, 1985).

L'édition 2001 de la carte géologique du Québec est une compilation des résultats des levés géologiques réalisés à l'échelle 1 : 250 000 par le MRN, ainsi que des cartes de compilation géologique de sources diverses dont l'échelle varie entre 1 : 50 000 et 1 : 1 000 000. Tout en étant axée sur les caractéristiques lithologiques, la carte permet de mettre en évidence les principales unités stratigraphiques identifiées au Québec. La géologie du Québec est subdivisée en cinq grands ensembles, soit : 1) la Province du Supérieur; 2) la Province de Churchill; 3) la Province de Grenville; 4) la Province des Appalaches; et 5) les plates-formes du Saint-Laurent, d'Anticosti et de la Baie James.

La Province du Supérieur, qui constitue un craton archéen occupant le coeur du Bouclier canadien, est formée de terrains d'âge Archéen recouverts en discordance d'érosion par des roches sédimentaires protérozoïques et paléozoïques. La géologie de la partie nord de la Province du Supérieur a été interprétée à partir de cartes géologiques au 1 : 250 000 réalisées au cours des trois dernières années par le MRN dans le cadre du Projet Grand-Nord. L'intégration de nouvelles données géoscientifiques sur cette portion de la carte représente une amélioration significative par rapport à la précédente carte géologique du Québec, où la géologie avait été compilée à partir de travaux de cartographie de reconnaissance à l'échelle 1 : 1 000 000 datant des années 50 et 60 (Eade, 1966; Stevenson, 1968). La géologie de la partie sud de la Province du Supérieur, qui est constituée des sous-provinces de l'Abitibi et du Pontiac, est tirée en grande partie d'une carte de compilation au 1 : 500 000 préparée par le MRN (Hocq, 1990).

La Province de Churchill est constituée principalement d'un ensemble de blocs cratoniques d'âge Archéen à Paléoprotérozoïque, lesquels sont bordés par les orogènes paléoprotérozoïques du Nouveau-Québec, de l'Ungava et des Torngat. La géologie de la partie est du Churchill provient principalement d'une carte de compilation au 1 : 1 000 000 de la CGC (Wardle *et al.*, 2000), alors que la portion nord a été compilée à partir de cartes géologiques publiées au 1 : 50 000 et au 1 : 100 000 par le MRN et la CGC (St-Onge et Lucas, 1997).

La Province de Grenville représente une ceinture mobile polycyclique dont la dernière déformation date de l'orogénie grenvillienne. Elle est formée d'un ensemble complexe de

lithologies diverses, incluant des roches intrusives de haute température (anorthosites, mangérites, charnockites) qui y sont largement exposées. Au sud-est, la Province de Grenville est recouverte en discordance d'érosion par les roches cambro-ordoviciennes de la Plate-forme du Saint-Laurent. Dans cette nouvelle édition, la géologie de la Province de Grenville n'a fait l'objet d'aucune révision par rapport à la précédente carte géologique du Québec. Cependant, la préparation de nouvelles cartes de compilation au 1 : 250 000 prévue au cours de la prochaine année tiendra compte des récents levés géologiques. Ainsi, la mise à jour de la géologie de la Province de Grenville sera incluse dans l'édition 2002 de la carte géologique du Québec.

La Province des Appalaches et les séquences de plates-formes sont constituées en grande partie de roches sédimentaires paléozoïques distribuées en périphérie du Bouclier canadien. Les Appalaches comprennent deux grandes unités structurales, soit les chaînes orogéniques taconienne et acadienne. La géologie de la Province des Appalaches et de la Plate-forme du Saint-Laurent provient de la carte géotouristique du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie produite par le MRN en 1994, et tient compte également des résultats des plus récents levés géologiques.

Cette version de la carte géologique du Québec sera remise à jour l'an prochain (édition 2002), en tenant compte des résultats des nouveaux levés géologiques ainsi que des cartes de compilation au 1 : 250 000 préparées par le MRN durant la prochaine année.

REMERCIEMENTS

La réalisation de cette nouvelle carte géologique du Québec a nécessité une collaboration importante de la part de nombreuses personnes ayant contribué aux différentes phases du projet. Nous sommes particulièrement reconnaissant envers Jacques Fournier et David Bisier pour leur expertise technique en ce qui a trait à la réalisation et la conception. Des remerciements particuliers sont également adressés à Nelson Leblond pour avoir élaboré la charte de couleurs de façon systématique et esthétique. De plus, nous tenons à remercier Constance Bertrand, Luc Charbonneau, Christian Garneau, Brigitte Marcil, Michel Morais et Michelle Vézina pour leur assistance technique. Nous aimerions finalement exprimer notre reconnaissance aux géologues suivants du MRN pour leur support et leurs commentaires judicieux en ce qui a trait à l'interprétation géologique : Alain Berclaz, Daniel Brisebois, Anne-Marie Cadieux, Serge Chevé, Thomas Clark, Charles Gosselin, Jean Goutier, Michel Hocq, Youcef Larbi, Alain Leclair, Marc Legault, Louis Madore, James Moorhead, Abdelali Moukhsil, Martin Parent, Serge Perreault, Pierre Pilote, Kamal N.M. Sharma, Martin Simard et Pierre Verpaest.

SOURCES D'INFORMATION

- AVRAMTCHEV, L., 1981 - Catalogue des gîtes minéraux du Québec, région de l'Abitibi. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DPV-744, échelle 1 : 250 000.
- AVRAMTCHEV, L., 1982 - Carte des gîtes minéraux du Québec, région de la Fosse de l'Ungava. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DPV-897, échelle 1 : 250 000.
- AVRAMTCHEV, L., 1982 - Catalogue des gîtes minéraux du Québec, région de la Baie d'Hudson. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DPV-926, échelle 1 : 250 000.
- AVRAMTCHEV, L., 1983 - Catalogue des gîtes minéraux du Québec, région de la Baie James. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DPV-940, échelle 1 : 250 000.
- AVRAMTCHEV, L., 1985 - Carte géologique du Québec. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DV 84-02, carte numéro 2000, échelle 1 : 1 500 000.
- BERCLAZ, A. - LECLAIR, A. - CADIEUX, A.-M. - PARENT, M. - SHARMA K.N.M., 2000 - Lac Aigneau (SNRC 24E). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-24E-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- BERCLAZ, A. - CADIEUX, A.-M. - THÉRIAULT, R. - NADEAU, J. - BLONDEAU, F. - LEMIEUX, G. - MACHADO, G., 2000 - Lac Pélican (SNRC 34P). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-34P-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- CHEVÉ, S. - BROUILLETTE, P., 1995 - Géologie et métallogénie de la partie nord-ouest de la Sous-province d'Asuanipi (Nouveau-Québec). Ministère des Ressources naturelles, Québec; MM 95-01, échelle 1 : 100 000.
- CLARK, T., 1987 - Géologie et minéralisations de la région de la Fosse du Labrador. Ministère des Ressources naturelles, Québec; PRO 87-04, une carte couleur à l'échelle 1 : 2 800 000.
- CLARK, T. - MARCOUX, P. - BÉLANGER, M. - WILSON, C. - AVRAMTCHEV, L., 1990 - Carte des Gîtes Minéraux du Québec, Région de la Fosse du Labrador. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DV 84-01, échelle 1 : 250 000.
- EADE, K.E., 1966 - Fort George and Kaniapiskau River (West half) map-areas, New Quebec. Geological Survey of Canada; memoir 339 (with map 1155A), 82 pages.
- GOSSELIN, M. - SIMARD, M., 1999 - Lac Lichteneger (SNRC 33B). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-33B-C2G-99B, échelle 1 : 250 000.
- GOSSELIN, C. - SIMARD, M., 2000 - Lac Maricourt (SNRC 24D). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-24D-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- GOSSELIN, C. - SIMARD, M., 2000 - Lacs des Loups-Marins (SNRC 34A). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-34A-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- GOUTHIER, J., - OUELLET, M.-C., 1999 - Lac de la Montagne du Pin (SNRC 33G13). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-33G13-C3G-99K, échelle 1 : 50 000.
- HOCQ, M., 1990 - Carte lithotectonique des sous-provinces de l'Abitibi et du Pontiac. Ministère des Ressources naturelles, Québec; DV 89-04, carte numéro 2092A, échelle 1 : 500 000.
- LAMOTHE, D., 1999 - Lac Nitchequon (SNRC 23E). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-23E-C2G-99K, échelle 1 : 250 000.
- LAMOTHE, D. - LECLAIR, A., 1998 - Lac Vallard (SNRC 23C). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-23C-G2P-97K, échelle 1 : 250 000.
- LECLAIR, A. - LAMOTHE, D., 1998 - Lac Bermen (SNRC 23F). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-23F-C2G-98B, échelle 1 : 250 000.
- LECLAIR, A. - LAMOTHE, D., 1998 - Lac Shabogamo (SNRC 23G). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-23G-C2G-98B, échelle 1 : 250 000.
- LECLAIR, A. - PARENT, M., 2000 - Lac Minto (SNRC 34G). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-34G-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- LECLAIR, A. - PARENT, M., 2000 - Lac Nedlouc (SNRC 34H). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-34H-C2G-00C, échelle 1 : 250 000.
- MADORE, L. - BANDYAYERA, D. - BÉDARD, J.H. - BROUILLETTE, P. - BOUCHARD, N., 2000 - Lac Peters (SNRC 24M). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-24M-C2G-99J, échelle 1 : 250 000.
- MADORE, L. - LARBI, Y. - BOUCHARD, N., 2000 - Rivière Arnaud Payne (SNRC 25D). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-25D-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- MADORE, L. - LARBI, Y. - BOUCHARD, N., 2000 - Kangiqsujuaq (SNRC 25E). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-25E-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- MADORE, L. - LARBI, Y. - SHARMA, K.N.M. - BROUSSEAU, K., 2000 - Lac Klotz (SNRC 35A). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-35A-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- MADORE, L. - LARBI, Y. - SHARMA, K.N.M. - BROUSSEAU, K., 2001 - Cratère du Nouveau-Québec (SNRC 35H). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-35H-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.

- MALKA, E., 1997 - Géochimie isotopique Sm-Nd et géochronologie U-Pb du pluton du Mont-Rigaud : un événement magmatique tardif associé avec la formation du rift de la vallée du St-Laurent, Québec, Canada. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal, 13 pages.
- MERQ, 1991 - Carte géotouristique : Géologie du Sud du Québec, du Bas Saint-Laurent et de la Gaspésie. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Québec; GT 91-03, échelle 1 : 500 000.
- MRN, 1994 - Géologie du Québec. Ministère des Ressources naturelles; Les Publications du Québec, Québec; MM 94-01, 154 pages.
- PARENT, M. - LECLAIR, A., 2000 - Lac La Potherie (SNRC 34I). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-34I-C2G-00G, échelle 1 : 250 000.
- PARENT, M. - LECLAIR, A., 2000 - Lac Vernon (SNRC 34J). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-34J-C2G-00K, échelle 1 : 250 000.
- PARENT, M. - LECLAIR, A. - BERCLAZ, A. - CADIEUX, A.-M. - SHARMA K.N.M., 2000 - Lac Dufrebois (SNRC 24L). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-24L-C2G-99K, échelle 1 : 250 000.
- PERCIVAL, J.A., 1993 - Géologie, Complexe d'Ashuanipi, région de Schefferville, Terre-Neuve-Québec. Commission géologique du Canada; carte 1785A, échelle 1 : 125 000.
- PERCIVAL, J.A. - CARD, K.D., 1994 - Geology, Lac Minto-Rivière aux Feuilles, Québec. Geological Survey of Canada; map 1854A, scale 1 : 500 000.
- PERCIVAL, J.A. - SKULSKI, T. - CARD, K.D. - LIN, S., 1995 - Geology of the Rivière Kogaluc-Lac Qalluviartuq Region (part of 34-J and 34-O), Québec. Geological Survey of Canada; Open File 3112, scale 1 : 250 000.
- PERCIVAL, J. A. - SKULSKI, T. - NADEAU, L., 1996 - Geology, Lac Couture, Québec. Geological Survey of Canada; Open File 3515, scale 1 : 250 000.
- PERCIVAL, J. A. - SKULSKI, T. - NADEAU, L., 1997 - Reconnaissance geology of the Pelican-Nantais belt, northeastern Superior province, Québec. Geological Survey of Canada; Open File 3525, scale 1 : 250 000.
- PERREAULT, S., 1994 - Géologie de la région du Lac Gensart. Ministère des Ressources naturelles, Québec; MB 94-33, 2 cartes (SNRC 23 B/12 et B/13), échelle 1 : 50 000.
- ROY, C., 1988 - Géologie du secteur de l'Île Bohier de la bande volcanosédimentaire de la rivière Eastmain supérieure. Ministère des Ressources naturelles, Québec; MB 88-16, 5 cartes échelle 1 : 50 000 (SNRC 33 A/08) et 1 carte échelle 1 : 20 000, 115 pages.
- SIMARD, M. - GOSSELIN, C., 1999 - Lac Gayot (SNRC 23M). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-23M-C2G-00C, échelle 1 : 250 000.
- STEVENSON, I.M., 1968 - A geological reconnaissance of Leaf-River Map Area, New Quebec and Northwest territories. Geological Survey of Canada; memoir 356, 112 pages.
- ST-ONGE, M.R. - LUCAS, S.B., 1997 - Cartes géologiques, notes descriptives et légende, parties du nord du Québec et des Territoires du Nord-Ouest. Commission Géologique du Canada; cartes 1911A à 1916A, échelle 1 : 100 000.
- TAYLOR, F.C., 1979 - Reconnaissance geology of a part of the Precambrian Shield, northeastern Quebec, northern Labrador and Northwest Territories. Geological Survey of Canada; Memoir 393.
- THÉRIAULT, R. - CHEVÉ, S., 2001 - Lac Hurault (SNRC 23L). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-23E-C2G-01C, échelle 1 : 250 000.
- VERPAELST, P. - BRISEBOIS, D. - CARON, L. - PERREAULT, S. - SHARMA, K.N.M., 1999 - Hebron (SNRC 14L). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-14L-C2G-00A, échelle 1 : 250 000.
- VERPAELST, P. - BRISEBOIS, D. - CARON, L. - PERREAULT, S. - SHARMA, K.N.M., 1999 - Rivière Koroc (SNRC 24I). Ministère des Ressources naturelles, Québec; carte SI-24I-C2G-00A, échelle 1 : 250 000.
- WARDLE, R.J. - GOWER, C.F. - RYAN, B. - NUNN, G.A.G. - JAMES, D. - KERR, A., 1997 - Geological Map of Labrador; 1:1 million scale. Government of Newfoundland and Labrador, Department of Mines and Energy, Geological Survey; Map 97-07.
- WARDLE, R.J. - JAMES, D. - GOWER, C.F. - RYAN, B. - NUNN, G.A.G. - KERR, A. - CLARK, T. - VERPAELST, P. - PERREAULT, S., 2000 - Geological map of the LITHOPROBE Eastern Canadian Shield Onshore-Offshore Transect (ECSOOT) area, Labrador and adjacent parts of Québec. Version 1.0. LITHOPROBE ECSOOT synthesis project (map); scale 1 : 1 000 000.

CARTES DE COMPILATION DU MRN (SIGÉOM) UTILISÉES LORS DE LA PRÉPARATION DE LA CARTE AU 1 : 2 000 000

Échelle 1 : 50 000

SNRC* 12L/03 (SI-12L03-C3G-98J)
SNRC 12L/04 (SI-12L04-C3G-98J)
SNRC 31G/09 (SI-31G09-C3G-99F)
SNRC 35F/01 (SI-35F01-C3G-98E)
SNRC 35F/02 (SI-35F02-C3G-98E)
SNRC 35F/03 (SI-35F03-C3G-00H)
SNRC 35F/04 (SI-35F04-C3G-98E)
SNRC 35F/05 (SI-35F05-C3G-98E)
SNRC 35F/06 (SI-35F06-C3G-98E)
SNRC 35F/07 (SI-35F07-C3G-98E)
SNRC 35F/08 (SI-35F08-C3G-00G)
SNRC 35F/09 (SI-35F09-C3G-00G)
SNRC 35F/10 (SI-35F10-C3G-98E)
SNRC 35F/11 (SI-35F11-C3G-98E)
SNRC 35F/12 (SI-35F12-C3G-99H)
SNRC 35F/13 (SI-35F13-C3G-99H)
SNRC 35F/14 (SI-35F14-C3G-99H)
SNRC 35F/15 (SI-35F15-C3G-98I)

SNRC 35F/16 (SI-35F16-C3G-98E)
SNRC 35G/01 (SI-35G01-C3G-99I)
SNRC 35G/02 (SI-35G02-C3G-00H)
SNRC 35G/03 (SI-35G03-C3G-00G)
SNRC 35G/04 (SI-35G04-C3G-00H)
SNRC 35G/05 (SI-35G05-C3G-00H)
SNRC 35G/06 (SI-35G06-C3G-00H)
SNRC 35G/07 (SI-35G07-C3G-00H)
SNRC 35G/08 (SI-35G08-C3G-98F)
SNRC 35G/09 (SI-35G09-C3G-98F)
SNRC 35G/10 (SI-35G10-C3G-00H)
SNRC 35G/11 (SI-35G11-C3G-00H)
SNRC 35G/12 (SI-35G12-C3G-00H)
SNRC 35G/13 (SI-35G13-C3G-00H)
SNRC 35G/14 (SI-35G14-C3G-00G)
SNRC 35G/15 (SI-35G15-C3G-00G)
SNRC 35G/16 (SI-35G16-C3G-98E)

Échelle 1 : 250 000

SNRC 11N (SI-11N-G2B-00C)
SNRC 12E (SI-12E-C2G-00B)
SNRC 21M (SI-21M-C2G-01A)
SNRC 23K (SI-23K-C2G-01A)
SNRC 23N (SI-23N-G2P-00I)
SNRC 24A (SI-24A-C2G-01A)
SNRC 24B (SI-24B-C2G-01A)
SNRC 24F (SI-24F-G2P-01B)
SNRC 24G (SI-24G-C2G-00B)
SNRC 24H (SI-24H-C2G-00B)
SNRC 24J (SI-24J-C2G-00B)
SNRC 24N (SI-24N-C2G-01A)
SNRC 25F (SI-25F-C2G-00K)
SNRC 31M (SI-31M-C2G-00G)
SNRC 32E (SI-32E-C2G-00K)
SNRC 32I (SI-32I-G2P-01B)
SNRC 32J (SI-32J-G2P-01A)
SNRC 32K (SI-32K-G2P-01B)
SNRC 32L (SI-32L-C2G-00A)
SNRC 32M (SI-32M-C2G-00A)
SNRC 32N (SI-32N-C2G-01A)
SNRC 33E (SI-33E-C2G-00J)
SNRC 33H (SI-33H-C2G-00B)
SNRC 33I (SI-33I-C2G-99D)

SNRC 33J (SI-33J-C2G-99D)
SNRC 33K (SI-33K-C2G-00I)
SNRC 33L (SI-33L-C2G-00I)
SNRC 33M (SI-33M-C2G-99A)
SNRC 33N (SI-33N-C2G-99A)
SNRC 33O (SI-33O-C2G-99A)
SNRC 33P (SI-33P-C2G-99A)
SNRC 34B (SI-34B-C2G-99D)
SNRC 34C (SI-34C-G2P-99D)
SNRC 34F (SI-34F-G2P-98E)
SNRC 34K (SI-34K-C2G-99D)
SNRC 34L (SI-34L-C2G-99D)
SNRC 34M (SI-34M-C2G-99D)
SNRC 34N (SI-34N-C2G-99D)
SNRC 34O (SI-34O-C2G-99F)
SNRC 35B (SI-35B-C2G-00B)
SNRC 35C (SI-35C-C2G-99A)
SNRC 35D (SI-35D-C2G-99A)
SNRC 35E (SI-35E-C2G-00B)
SNRC 35I (SI-35I-C2G-00B)
SNRC 35J (SI-35J-C2G-00B)
SNRC 35K (SI-35K-C2G-00B)
SNRC 35L (SI-35L-C2G-00B)

* SNRC : Système national de référence cartographique