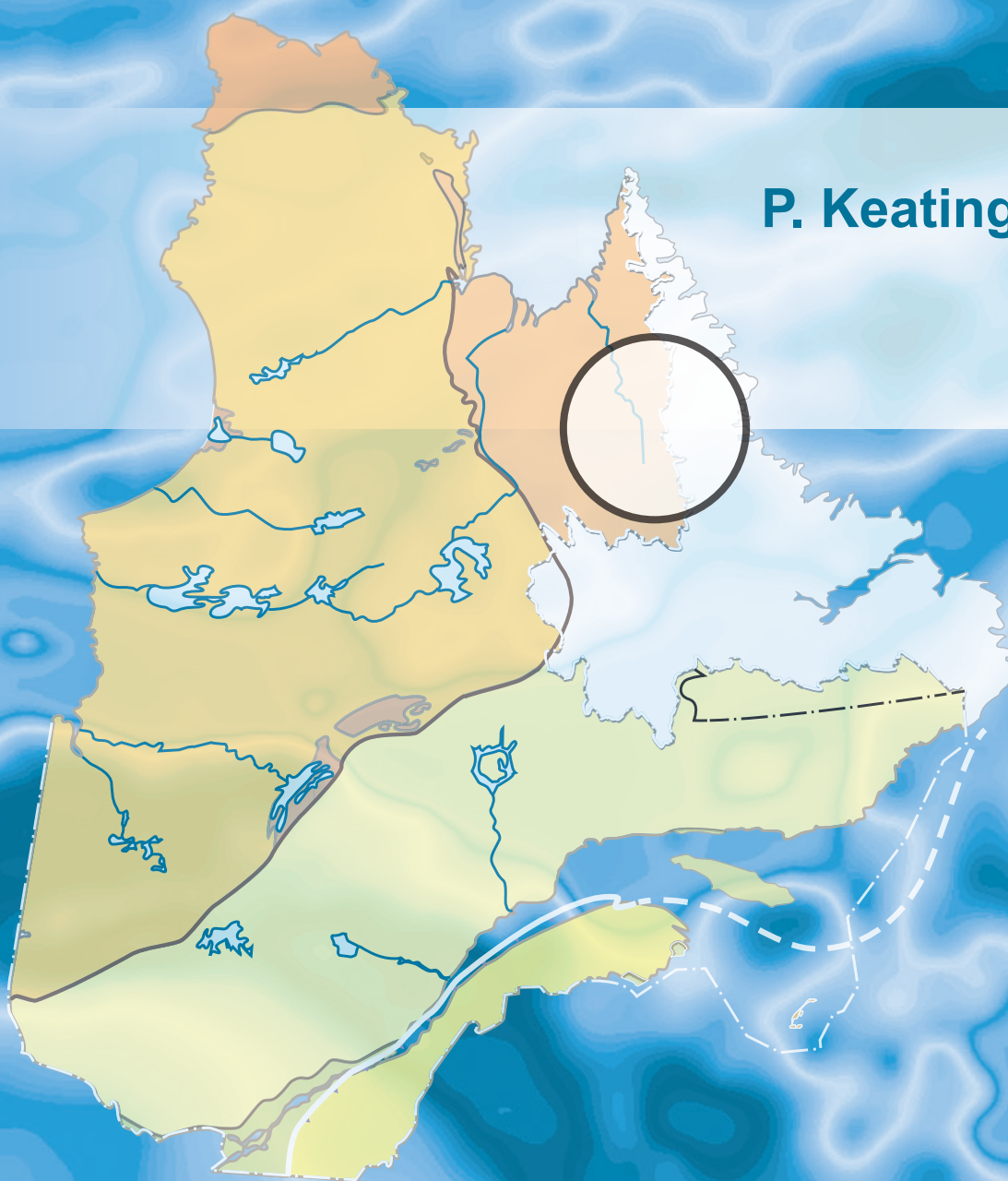


Retraitement des données du levé gradio-gravimétrique aéroporté dans le secteur du lac Strange, SNRC 24A/8, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador

**P. Keating, R. Dumont
et A. Jones
DP 2013-04**



Retraitement des données du levé gradio-gravimétrique aéroporté dans le secteur du lac Strange, SNRC 24A/8, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador

P. Keating, R. Dumont et A. Jones

DP 2013-04

INTRODUCTION

Le présent document présente les résultats du retraitement des données gradio-gravimétriques acquises lors d'un levé gradio-gravimétrique et magnétique aéroporté réalisé dans le cadre du programme Initiative Géoscientifique Ciblée quatre (IGC4), du Secteur des Sciences de la Terre, de Ressources Naturelles Canada (Dumont et Jones, 2012b). Ce levé est situé à la frontière entre le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador, dans la Province géologique de Churchill, au nord-est de la ville de Schefferville (figure 1). Les données gradio-gravimétriques déjà publiées dans Dumont et Jones (2012b) ont fait l'objet d'un traitement plus avancé. Elles sont présentées avec les cartes, les bases de données et les mailles en format Geosoft de la région incluant le secteur adjacent de Terre-Neuve-et-Labrador. Ces données gradio-gravimétriques retraitées sont également disponibles au Geological Survey of Newfoundland et Labrador ou à l'entrepôt de données numériques de Ressources Naturelles Canada.

DONNÉES SUR LE CHAMP DE GRAVITÉ

Les deux composantes mesurées du tenseur de gravité ont été corrigées pour tenir compte de la réponse variable dans le temps du déplacement résiduel de l'avion dû à des masses en mouvement. Ces deux composantes de courbure du tenseur de gravité ont été nivelées et converties en tenseur de gravité complet et en composante verticale de la gravité. L'effet de terrain a été éliminé en utilisant une densité de $2,67 \text{ g/cm}^3$ pour la croûte terrestre et une grille de modèle altimétrique de terrain à maille rectangulaire de 10 m. Le gradient vertical de la composante verticale de la gravité a été filtré avec un filtre passe-bas de Butterworth ayant une longueur d'onde de coupure de 75 m et interpolé par krigeage (Issaks et Srisvastava, 1989) sur une maille carrée de 25 m de côté. La portion des grandes longueurs d'onde du champ gravitationnel, qui n'est pas définie précisément dans les données du gradiomètre, a été incorporée à la composante verticale de la gravité calculée par la méthode de Fourier en utilisant les données de la base de données gravimétriques canadiennes (Dransfield, 2010).

RÉFÉRENCES

- D'AMOURS, I. – INTISSAR, R., 2012a – Levé magnétique et spectrométrie aéroporté dans le secteur du lac Lemoyne, Province de Churchill. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2011-06, 8 pages, 200 plans, données numériques.
- D'AMOURS, I. – INTISSAR, R., 2012b – Levé magnétique et spectrométrie aéroporté dans le secteur de la rivière Koksoak, Province de Churchill. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2011-07, 8 pages, 180 plans, données numériques.
- DEVEAU, S. W. – MCKINNON-MATTHEWS, J. – HARRIS, B. – STOLLENWERK, M. – DOHERTY, M. – MCCALL, L., 2001 – The 2000-2001 Exploration Program on the Quebec 7 property. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; GM 59375, 1326 pages, 11 cartes, données numériques.
- DRANSFIELD, M., 2010 – Conforming Falcon gravity and the global gravity anomaly. *Geophysical Prospecting*; volume 58, pages 469-483.
- DUMONT, R., 2009 – Levé aéromagnétique haute résolution à l'est de Schefferville. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2009-04, 96 pages, 7 plans, données numériques.
- DUMONT, R. – DOSTALER, F., 2010 – Séries des cartes géophysiques, parties des SNRC 24K et 24L, Levé magnétique aéroporté de la région de la Baie d'Ungava, Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2010-08, 6 pages, 2 plans, données numériques.
- DUMONT, R. – JONES, A., 2012a – Levé aéromagnétique de la région du Batholithe de Mistastin, parties des SNRC 13M, 14D, 23P et 24A, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2012-05, 6 pages, 30 plans, données numériques.
- DUMONT, R. – JONES, A., 2012b – Levé gradio-gravimétrique et magnétique de la région du lac Strange, SNRC 24A/8, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2012-06, 6 pages, 4 plans, données numériques.
- DUMONT, R. – FORTIN, R. – HEFFORD, S. – DOSLATER, F., 2010a – Série des cartes géophysiques, parties des SNRC 13 L, 13 M, 23-I, 23 J, 23-O, 23 P, Levés géophysiques lac Ramusio et lac Attikamagen région de Schefferville. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2010-07, 6 pages, données numériques.
- DUMONT, R. – FORTIN, R. – HEFFORD, S. – DOSLATER, F., 2010b – Série des cartes géophysiques, parties des SNRC 23-I, 23 J, 23-O et 23 P, Levé géophysique lac Attikamagen, région de Schefferville. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2010-02, 6 pages, données numériques.
- DUMONT, R. – FORTIN, R. – HEFFORD, S. – DOSLATER, F., 2010c – Série des cartes géophysiques, parties des SNRC 13 L, 13 M, 23-I et 23 P, Levé géophysique lac Ramusio, région de Schefferville. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2010-01, 6 pages, données numériques.
- ISSAKS, E. H. – SRIVASTAVA, R. M., 1989, *An introduction to applied geostatistics*, Oxford University Press, New York, 338 p.

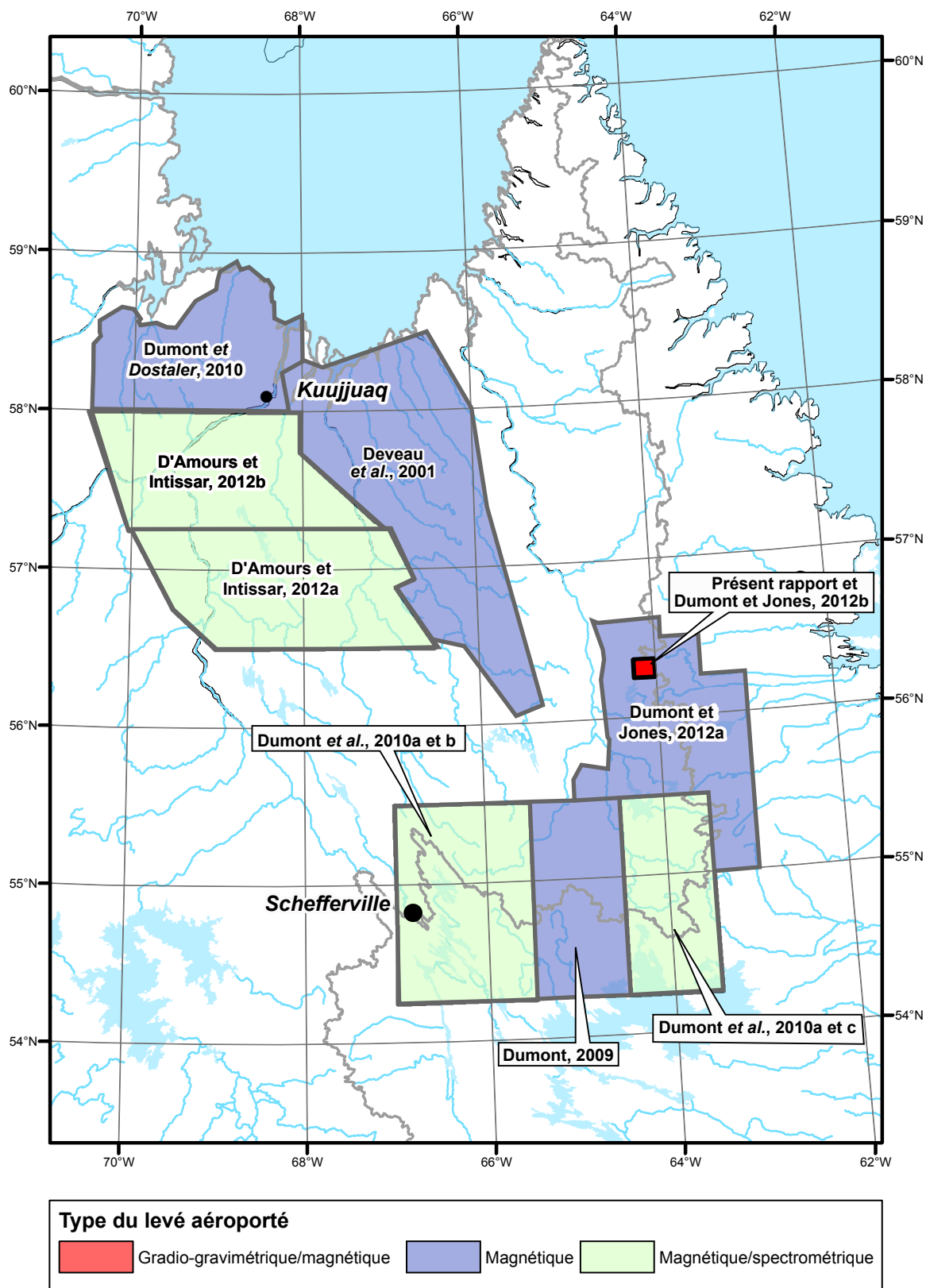
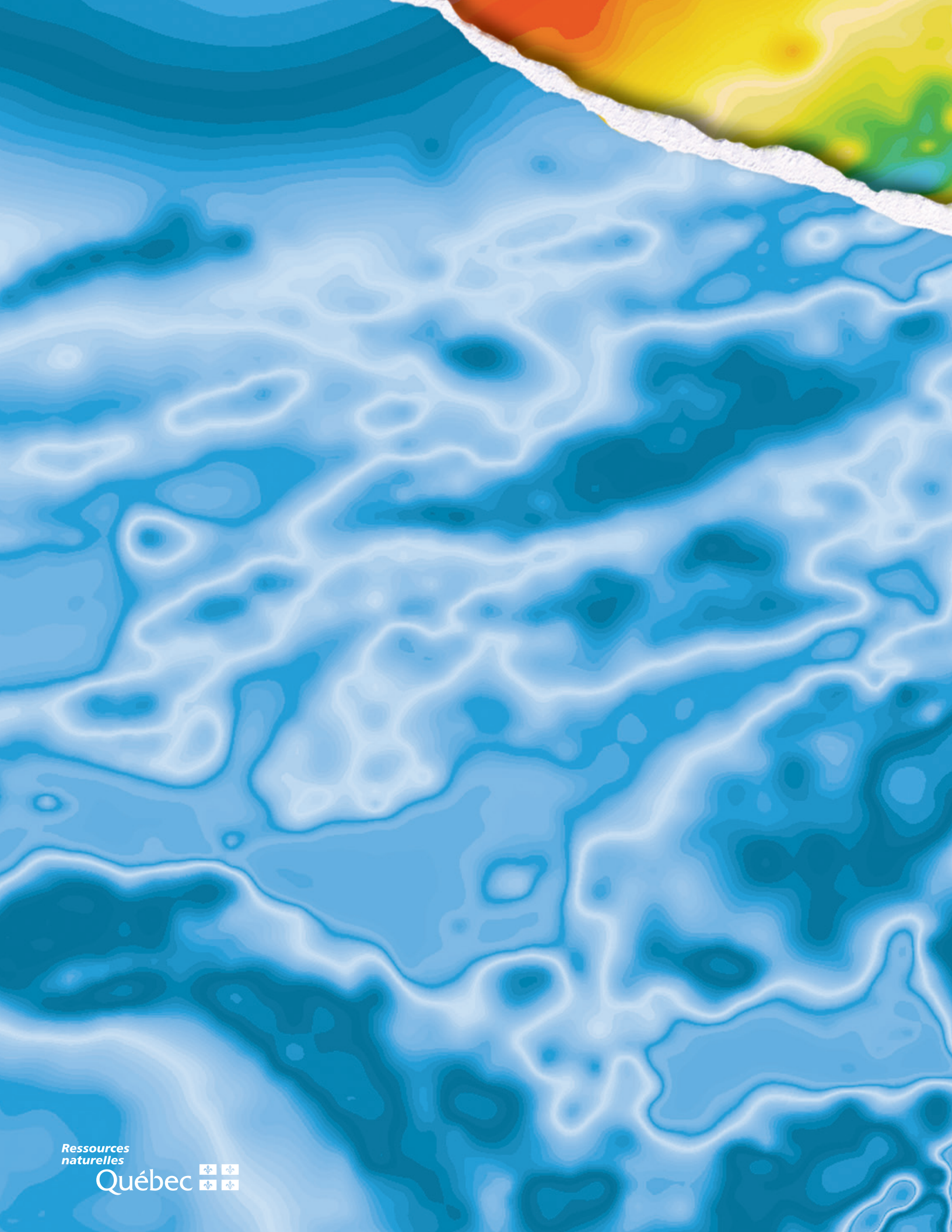


FIGURE 1 – Localisation du présent levé et d'autres publications.



Ressources
naturelles

Québec

