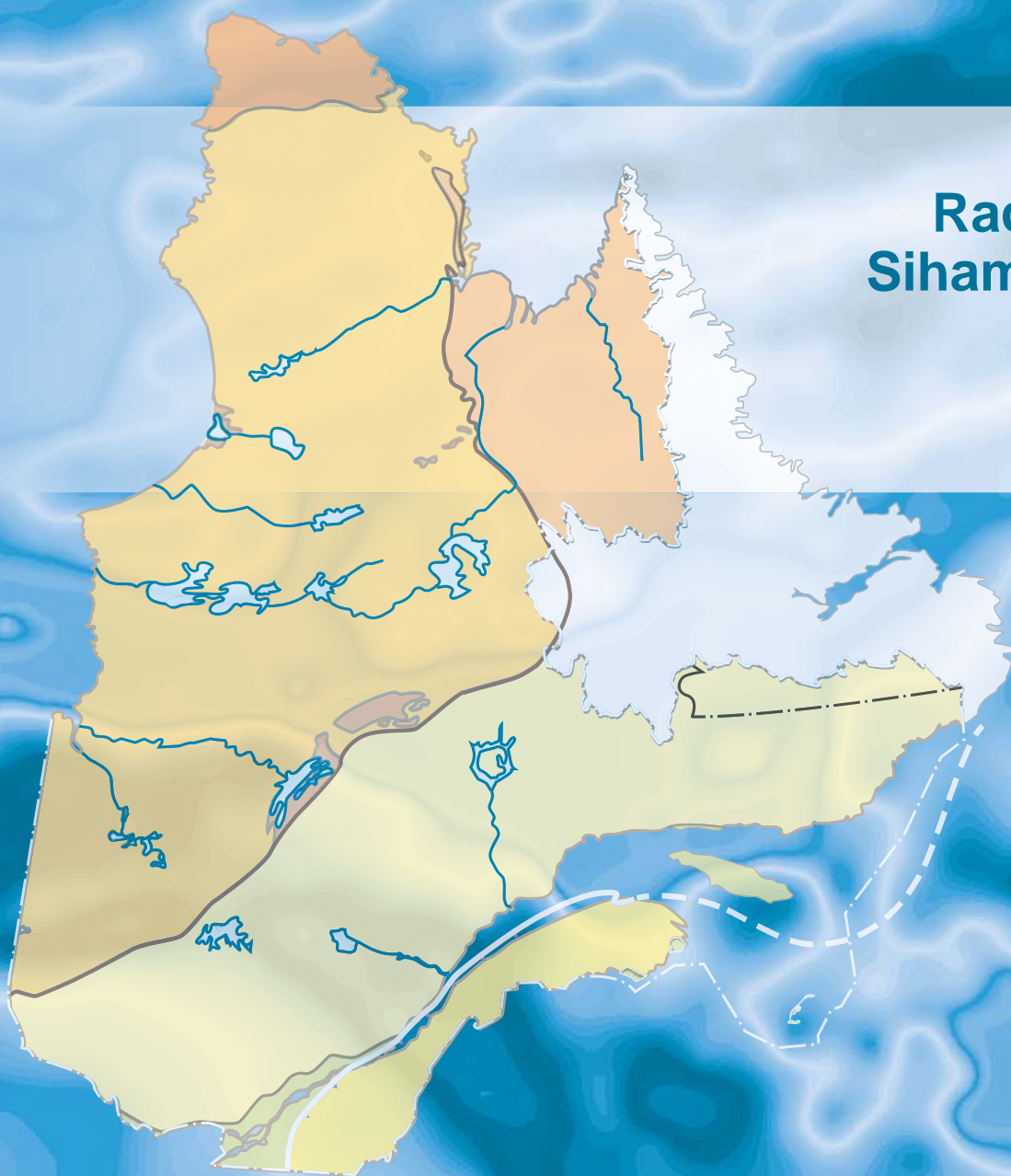


# Compilation des données aéromagnétiques à haute résolution du Québec – 2014-2015

Rachid Intissar  
Siham Benahmed

DP 2015-07



# Compilation des données aéromagnétiques à haute résolution du Québec – 2014-2015

Rachid Intissar et Siham Benahmed (MERN)

DP 2015-07

## INTRODUCTION

---

Poursuivant son objectif de faciliter l'accès aux données géoscientifiques et afin de répondre aux besoins de sa clientèle, Géologie Québec présente ici une compilation des données aéromagnétiques à haute résolution disponible pour le territoire québécois. L'information utilisée dans cette compilation inclut l'ensemble des données publiques publiées par Géologie Québec, les levés de la Commission géologique du Canada touchant le Québec, ainsi que quelques levés effectués par les compagnies minières. Les levés de faibles superficies et non contigus provenant des travaux statutaires n'ont pas été intégrés à la compilation. Cette publication intègre aux cartes publiées l'an dernier dans le DP 2014-05 (Intissar et Benahmed, 2014) les données provenant des levés effectués en 2014-2015.

## DESCRIPTION DES PRODUITS

---

Pour réaliser cette compilation, nous avons d'abord utilisé les données maillées provenant des compilations existantes, notamment les compilations réalisées en Abitibi (Keating *et al.*, 2010a et 2010b) et à la Baie-James (D'Amours, 2011). Nous avons également intégré les récents levés effectués dans les provinces des Appalaches, du Supérieur, de Churchill et de Grenville. De plus, quelques levés aéromagnétiques privés de bonne qualité et couvrant des surfaces importantes ont été inclus dans la compilation. Les résultats de ces levés ont été soumis par les compagnies minières à titre de travaux statutaires et sont disponibles dans la série GM de la base de données du MERN (SIGÉOM). La carte de la figure 1 montre la localisation des levés utilisés avec leur numéro de publication. Les données numériques des différents levés, incluant les données maillées et les bases de données en format Geosoft, sont également disponibles et peuvent être commandées à partir du site du SIGÉOM à l'adresse suivante : <http://www.mern.gouv.qc.ca/produits-services/mines.jsp>.

L'interpolation des données maillées de la composante résiduelle du champ magnétique total provenant des différentes compilations et des levés adjacents a été effectuée à l'aide de l'outil *GridKnit* de Geosoft. Cet outil permet de tester différents algorithmes d'interpolation afin de choisir le plus adapté à la tâche. Une fois les mailles adjacentes fusionnées, les différentes mailles sont intégrées à l'aide de l'outil *Grid Mosaic* afin d'obtenir la maille globale de la composante résiduelle du champ magnétique total. La première dérivée verticale de cette maille est calculée à l'aide de la méthode de la transformée de Fourier en utilisant le module *MAGMAP* de Geosoft.

Le produit final consiste en deux images Geotiff à une résolution de 300 ppp représentant respectivement la composante résiduelle du champ magnétique total (*mag\_residuel\_75m.tif*) et sa première dérivée verticale (*mag\_residuel\_75m\_grad1.tif*).

## RÉFÉRENCES

---

D'AMOURS, I., 2011 – Synthèse des levés magnétiques de la Baie-James. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec DP 2011-08, 4 pages, 2 plans, données numériques.

INTISSAR, R. – BENAHMED, S., 2014 – Compilation des données aéromagnétiques à haute résolution du Québec. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, Québec; DP 2014-05, 5 pages, 2 cartes.

KEATING, P. – LEFEBVRE, D. – RAINSFORD, D. – ONESCHUCK, D., 2010a – Série des cartes géophysiques, parties des SNRC 31, 32, 41 et 42, Ceinture de roches vertes de l'Abitibi, Québec et Ontario. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2010-05, 8 pages, 2 cartes.

KEATING, P. – D'AMOURS, I., 2010b – Réédition des données numériques en format Géosoft (profils) des levés aéroportés de l'Abitibi, au Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DP 2010-09, 6 pages, données numériques.

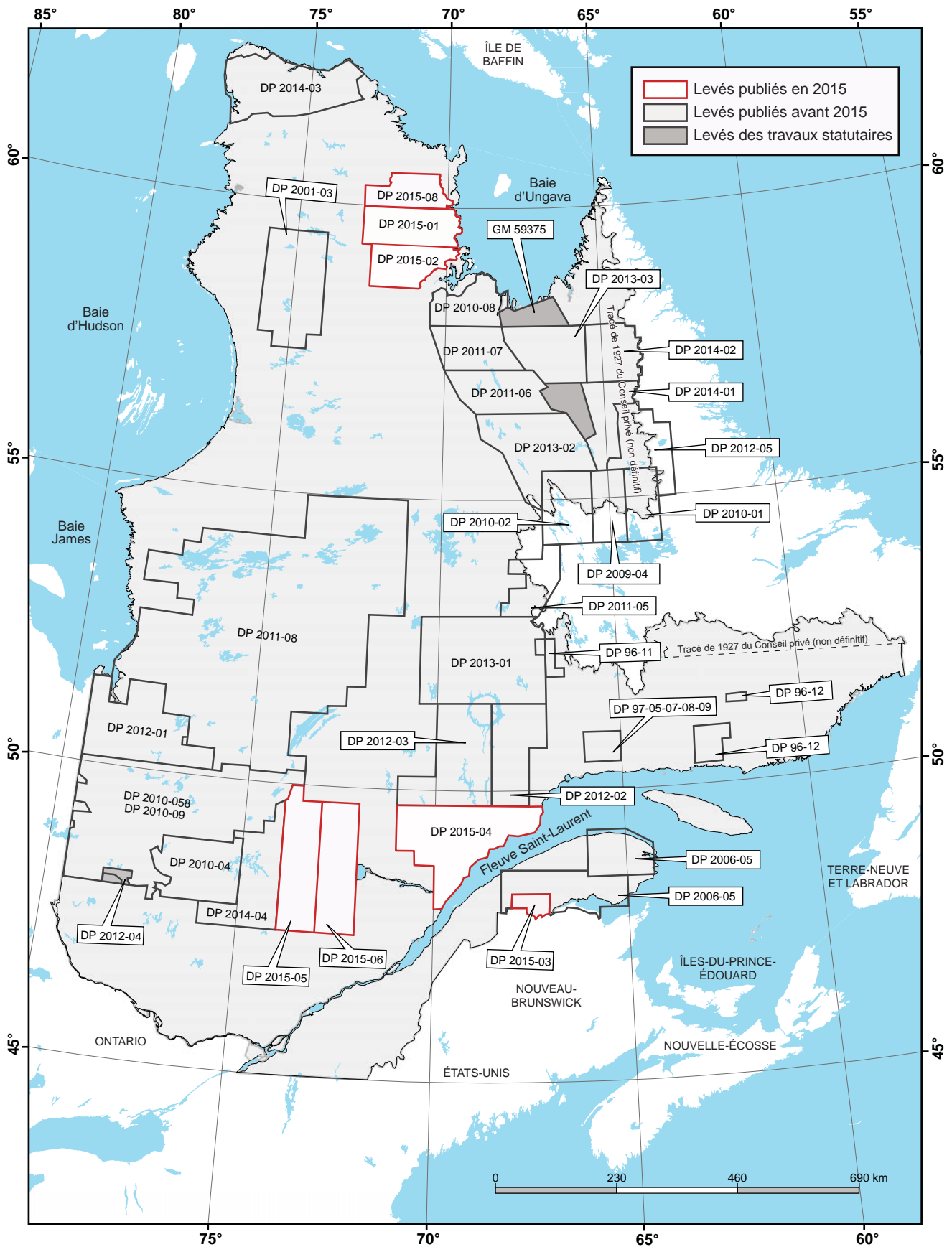
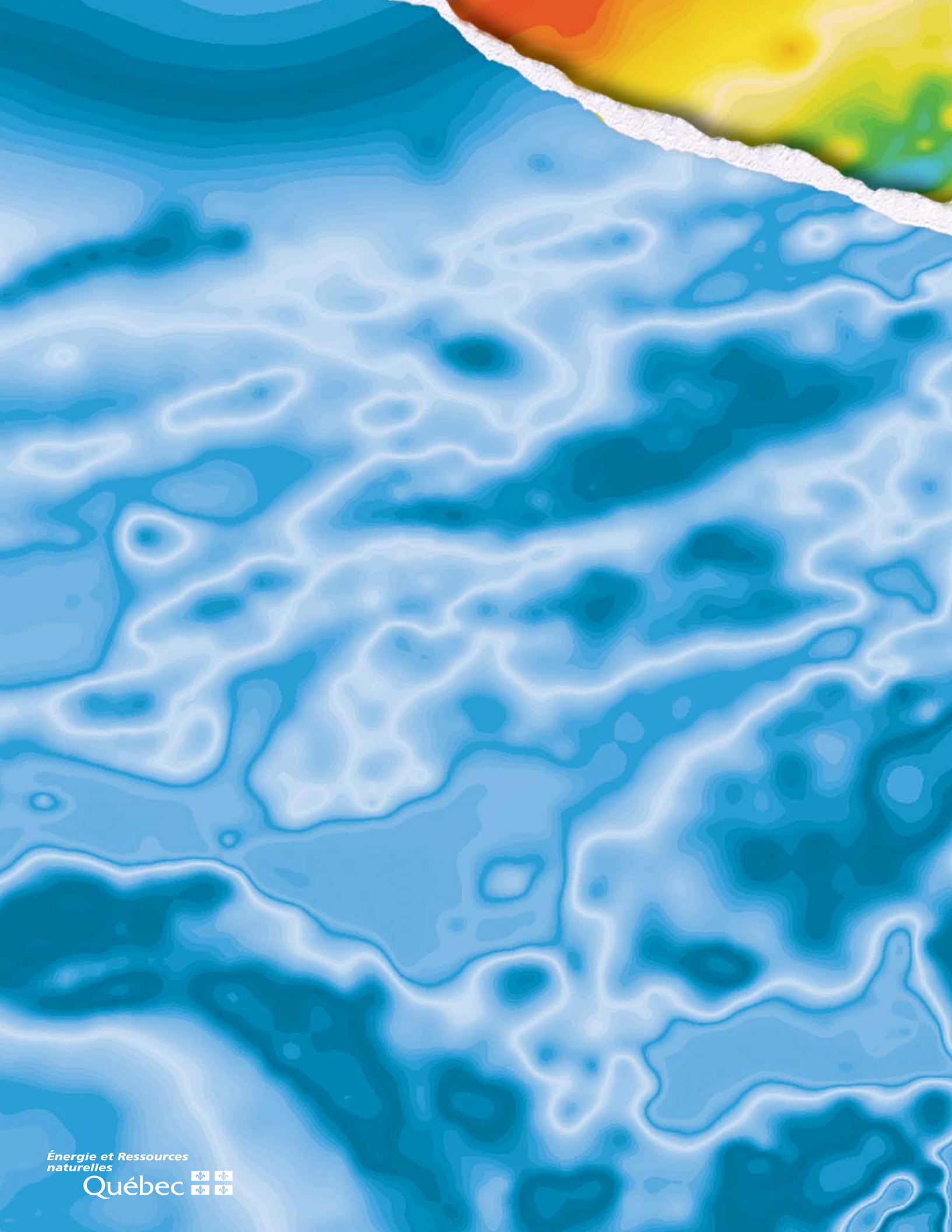


FIGURE 1 – Localisation des levés utilisés dans la compilation avec leur numéro de rapport.



Énergie et Ressources  
naturelles

Québec 