

Géophysique GPR International Inc. a conçu et construit un nouveau système hélicoptéré multi capteurs, principalement magnétiques, dédié aux vols à très basse altitude et faible espacement entre les lignes de vol. Le système a été conçu et mis en oeuvre par des spécialistes des levés aéroportés ayant plus de 20 années d'expérience, en collaboration avec les ingénieurs du Centre de Techniques Aérospatiales de Saint-Hubert (Canada). Le résultat est une plateforme exceptionnellement stable, parfaite pour les levés de très haute résolution pour lesquels un très bas niveau de bruit est requis¹.

Avantages HeliMAGer™

- Un concept unique conférant une exceptionnelle stabilité en vol
- Une facilité de vol autorisant les levés à très basse altitude
- Mesure en temps réel des gradients latéral, longitudinal et vertical
- Remplace avantageusement les levés au sol et minimise le suivi au sol
- Élimine les coupes de lignes
- Système léger pour une mobilisation rapide en tous points du globe



Les avantages des mesures de gradient

Les mesures de gradient **HeliMAGer™** peuvent accroître la résolution des levés de près de 30%.

Avec une distance entre les capteurs latéraux de 6 m, un levé **HeliMAGer™** aux 75 m équivaut à un levé mono capteur aux 50 m.

Cette réduction du nombre des profils a pour conséquence de diminuer le coût total du levé de façon substantielle.

Hélicoptéré versus aéroporté

- Les vols hélicoptérés se font à plus basse hauteur (meilleure résolution)
- Les vols hélicoptérés suivent le relief plus fidèlement (meilleur "draping")
- Les vols hélicoptérés se font à plus faible vitesse (plus grande densité de données)
- Le ravitaillement en carburant se fait sur le levé (pas besoin d'aéroport à proximité)

Caractéristiques

- Grande stabilité en vol
- Antennes DGPS et radar sur la plateforme assurant un positionnement exact des mesures
- Une plateforme robuste, légère et facilement mobilisable n'importe où à travers le monde
- Utilisable avec n'importe quel hélicoptère disponible sur place: Hughes 300, R44, Bell 206, Astar Ba, B2 ou B3, Lama, etc.
- Derniers capteurs haute sensibilité à pompage optique de vapeur de Césium de Geometrics (sensibilité de 0.003 nT @10 Hz et échantillonnage jusqu'à 20 mesures par seconde)

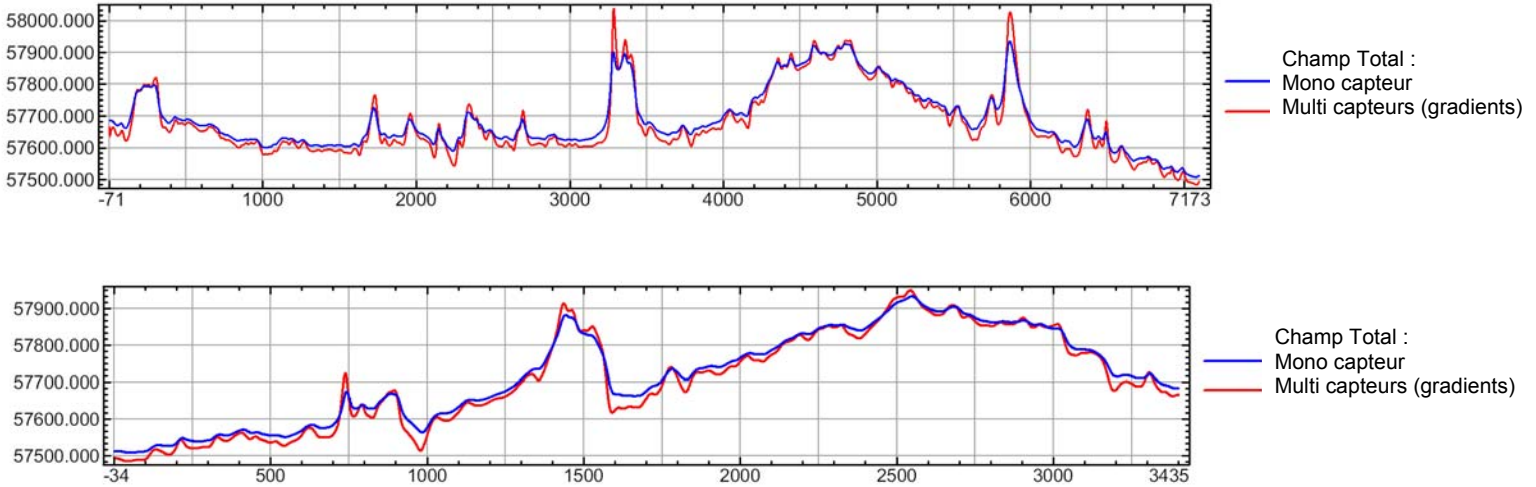
Applications

- **Exploration Minière**
(or et métaux de base)
- **Exploration de diamants** (levé de détail)
- **Exploration pétrolière**
- **Environnement**
- **Détection des objets enfouis**
(UXO, pipelines, etc.)

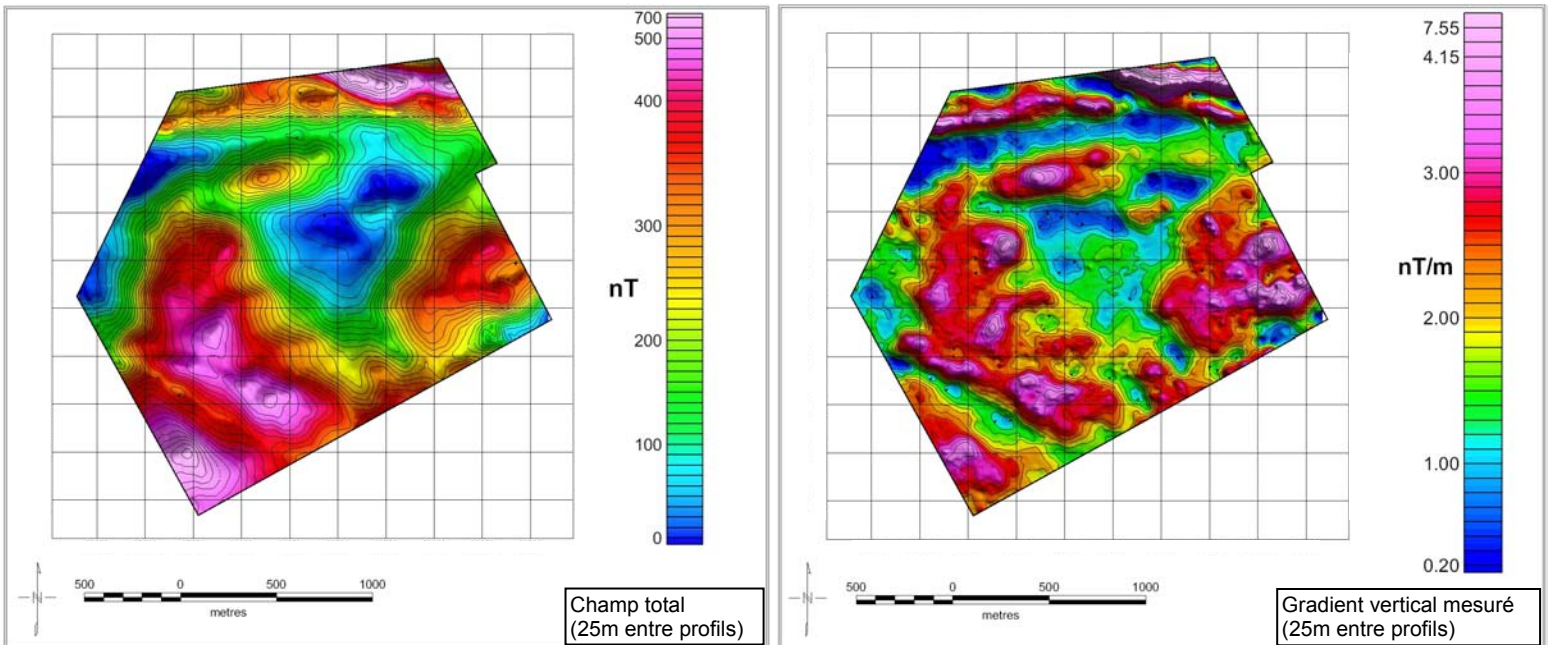
¹ Brevet No. : US 6845936 B1

Comparaison entre mesures mono capteur et multi capteurs

La comparaison entre des profils corrigés avec les méthodes traditionnelles (station sol, retard instrumental et erreur de cap) avec des profils reconstruits à partir des gradients horizontaux montre clairement l'intérêt des mesures de gradient : les anomalies résultantes ont à la fois une meilleure résolution et une plus grande dynamique.



Champ total versus gradient vertical



Données fournies gracieusement par SOQUEM Inc. et EXPLORATIONS MINIÈRES DU NORD Inc.

Contactez-nous dès aujourd'hui pour évaluer les avantages à utiliser notre système **HeliMAGer™** pour votre programme d'exploration.