

Étude de cas graphite

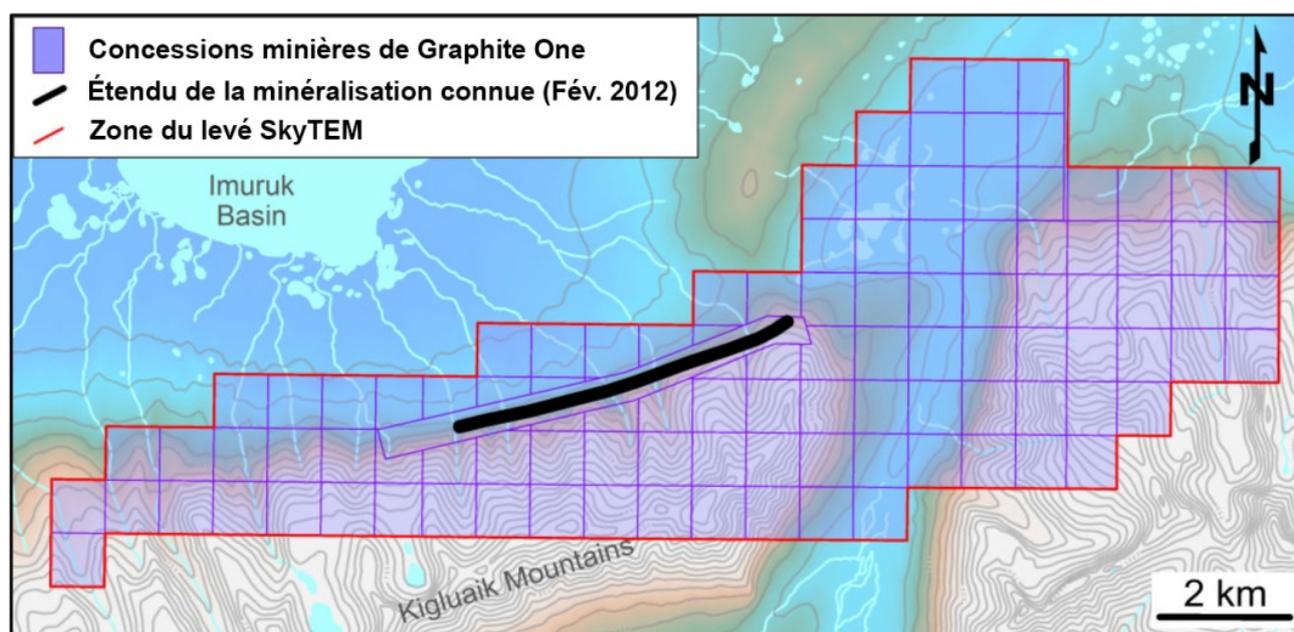
	Location:	Alaska, USA
	Ressource:	Graphite
	Défi d'exploration:	Cartographier la position et la profondeur de conducteurs associés à la minéralisation de graphite afin de mieux définir la zone de la minéralisation.
	Solution SkyTEM:	Les données calibrées de SkyTEM ³⁰⁴ sont connues comme étant précises et adaptées à la cartographie spatiale de conducteurs. Pour chaque ligne de vol, les lectures SkyTEM sont présentées sous forme de modèle de résistivité, obtenu par une inversion 1D. Ces mesures peuvent ensuite servir à cartographier la position et la profondeur d'un conducteur de façon précise et répétable.
	Résultat:	La méthode SkyTEM ³⁰⁴ a permis de cartographier avec succès les conducteurs coïncidents avec l'étendue de la minéralisation de graphite déjà connue. SkyTEM a aussi permis de caractériser de nouveaux conducteurs, qui ont mené à la découverte de conducteurs dont la teneur en graphite est élevée.

DESCRIPTION DU PROJET

La propriété Graphite Creek de Graphite One Resources comprend 129 concessions minières totalisant 6799 hectares sur la péninsule Seward, en Alaska, près de 65 km au nord de la ville de Nome. La minéralisation sur la propriété est caractérisée par du graphite cristallin en flocon larges (schistes contenant du graphite). La minéralisation est affleurante sur le flanc nord des montagnes Kigluaik. Elle est continue sur une étendue latérale de 5km avec une épaisseur approximative de 100 mètres et est exposée sur 100 à 200 mètres le long du pendage.

LEVÉ SKYTEM

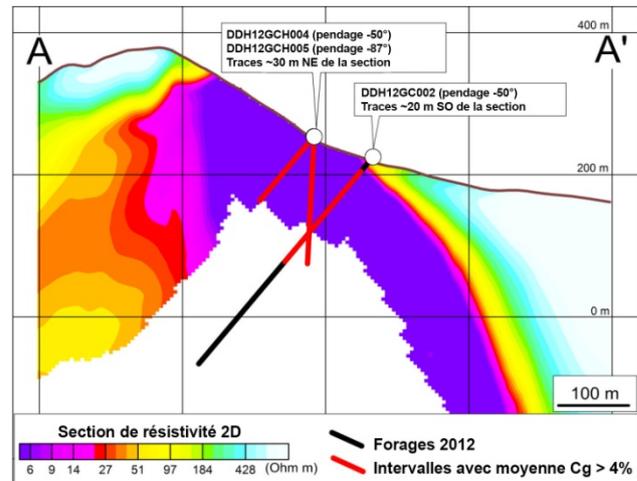
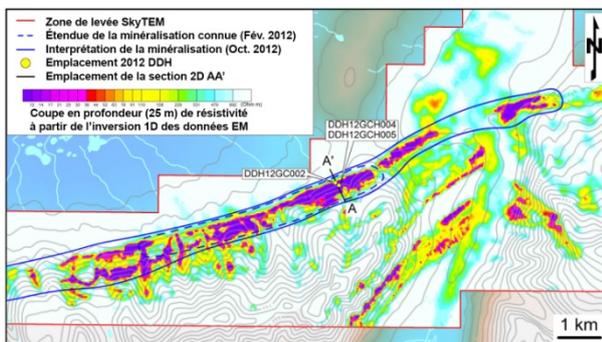
En 2012, deux levés SkyTEM³⁰⁴ à moment magnétique double TEM ont été complétés au-dessus de la propriété Graphite Creek. La zone a été levée en utilisant une orientation de 155°/335°, afin de cartographier les possibles extensions de la minéralisation déjà connue. La distance planifiée entre les lignes de vol était de 50 mètres et la distance entre le sol et l'émetteur était de 30 mètres, dans le but d'obtenir la plus grande qualité de données acquises.



RÉSULTATS DU LEVÉ SKYTEM

Les données livrées par SkyTEM sont présentées sous forme de modèles de résistivité, générés à partir d'inversions 1D. Les couleurs plus chaudes, dans la coupe de résistivité en profondeur de 25 mètres (montrée ci-dessous) indiquent les endroits où la résistivité est la moins élevée (conductivité) à l'intérieur de la zone de levé. La ligne bleue située au nord des conducteurs suggère que la minéralisation est considérablement plus étendue que ce qui était cru auparavant (ligne bleue pointillée). Avec cette nouvelle découverte, Graphite One a été en mesure de procéder à un programme d'échantillonnage et de cartographie pour mieux cibler la zone minéralisée. Les résultats de ce programme ont confirmé la présence de graphite, aux endroits identifiés par le levé hélicoptère SkyTEM³⁰⁴. Conséquemment, Graphite One a pu augmenter l'étendue du conducteur connu de 5 km à 18 km.

Plusieurs forages ont aussi été effectués afin de déterminer la profondeur de la minéralisation exposée à la surface. Les résultats de trois forages distincts (ci-bas) montrent une excellente corrélation avec la section de résistivité obtenue par le levé SkyTEM, à partir de la ligne de vol la plus proche de la section AA'. Les intervalles tracés en rouge, par-dessus les trajectoires de forage en noir, montrent les endroits où le contenu de carbone graphitique (Cg) est en moyenne plus élevé que 4%. Ces intervalles concordent parfaitement avec le modèle d'inversion généré à partir du levé SkyTEM, démontrant ainsi que la méthode SkyTEM est adaptée à l'exploration minière.



“...le système demeure ouvert latéralement et en profondeur, comme défini par l'analyse géophysique et la cartographie, confirmant ainsi la vigueur et la continuité de ce dépôt.”

Anthony Huston
Président et Directeur
Graphite One Resources

Les données présentées ont été acquises par le système SkyTEM³⁰⁴. SkyTEM offre aussi le système SkyTEM⁵⁰⁸ – notre plus puissant système. Le SkyTEM⁵⁰⁸ a été développé dans le but de faire de l'exploration minière, et a un moment dipôle de près de 500 000 NIA, avec 8 tours de fil sur une plateforme de 500 m². Ce système a été développé grâce à l'expertise et les connaissances acquises lors de nombreux levés hydrogéophysiques et possède les mêmes caractéristiques concernant la précision de la calibration, la répétabilité, l'atténuation du bruit et l'enregistrement de tous les paramètres de vol nécessaire à un traitement numérique robuste des données acquises.

Les données sont gracieusement fournies par :

ÉTAT DU PROJET (OCTOBRE 2012)

À la suite du programme d'exploration qui a été effectué en 2012, Graphite One a pu vérifier que le conducteur de 18 km détecté et caractérisé par SkyTEM³⁰⁴ est directement relié à une large minéralisation de graphite de haute qualité. Le conducteur a été confirmé par plusieurs forages qui montrent que la largeur et la profondeur du conducteur est de plus de 250 m.



GPH:TSX-V