

Mine Raglan, Nunavik, Québec



◆ Installation de chaînes de thermistances, de tige de masse et de poteau



◆ Ajustement d'antenne radio



◆ Station de télémétrie



Vue aérienne de l'usine de traitement

GKM Consultants a livré un système de surveillance à long terme des régimes thermiques (jusqu'à 70 m de profondeur) de la zone du parc à résidus et des bassins de rétention d'eau à la mine Raglan de XStrata – Nickel dans la partie arctique du Québec. Les travaux consistaient à concevoir un système d'acquisition de données, à l'installer et à y connecter des chaînes de thermistances.

A l'aide du système d'acquisition de données Micro-1000 de Geokon et d'un système de télémétrie radio, les températures du pergélisol sont obtenues instantanément aux bureaux de la mine, situés à plusieurs kilomètres, où les ingénieurs en environnement et les techniciens peuvent visualiser les données pour contrôler la stabilité de la zone du parc à résidus.

Situé au-dessus du 61^e parallèle au Nunavik, le système d'acquisition de données est conçu pour fonctionner dans les conditions climatiques sévères de l'Arctique, à l'aide de panneaux solaires et (pour fins de redondance) de batteries pour grands froids.

Les acquéreurs de données sont enfermés dans deux boîtiers imbriqués pour une meilleure protection contre la neige et les blizzards. Ils permettent aussi des lectures manuelles pour des vérifications sur place au besoin.

Au total, le système installé lit et enregistre plus de 200 températures quatre fois par jour.

GKM Consultants et Geokon sont fières d'avoir été impliquées dans ce projet de surveillance complexe, qui contribue à une meilleure compréhension des opérations minières en région froide.