

OBSERVATOIRE DE NEUTRINO DE SUDBURY (SNOLAB)

BÉTON MINIER PC-35

PROJET :	Observatoire de Neutrino de Sudbury (SNOLAB)
PRESCRIPTEURS :	Hatch Engineering
CONTRACTEUR :	J.S. Redpath Limited
PRODUIT :	Béton minier PC-35
QUANTITÉ :	540 m ³ (198000 pi ³)
ACHÈVEMENT DES TRAVAUX :	2007

SNOLAB est un acronyme pour Sudbury Neutrino Observatory. L'observatoire est situé à 2 070 mètres sous terre, dans la mine Creighton de Vale-INCO, en Ontario. SNOLAB est un centre de recherche scientifique qui est fréquenté par des scientifiques du monde entier. On le considère comme le principal centre de recherche en physique des astroparticules au Canada. Le laboratoire, excavé pour offrir un grand espace pour la recherche, s'est vu agrandir de 4 900 m² (53 000 pi²). Le financement du centre a été assuré par différents paliers du gouvernement canadien.

Les produits de construction choisis pour bâtir le centre devaient répondre à des normes strictes au point de vue de l'ingénierie. Hatch Engineering of Sudbury, en Ontario, après consultation avec J.S. Redpath Limited, a choisi le béton minier PC-35 de Matériaux King pour couler les 2973 m² (32 000 pi²) de béton du plancher. Le béton minier PC-35 est offert dans des sacs au vrac, avec tous les composants prémélangés, de sorte qu'il n'y a que l'eau à ajouter sur le chantier. Le béton a été mélangé avec un malaxeur en continu 200E et par la suite élevé, à l'aide d'un élévateur, de la sortie du malaxeur jusqu'à l'entrée de la pompe. Le malaxeur en continu 200E et l'élévateur ont été développés et fournis par la division Minequip de King.

Le béton a été mis en place à l'aide d'une pompe à béton Allentown Powercreter 20, également fournie par Minequip. Grâce à ce système, l'équipe de J.S. Redpath a été en mesure d'approvisionner, de mélanger et de mettre en place 120 sacs de 1 000 kg en 10 heures. Le rendement maximum en une période de travail a été de 175 sacs.

Le personnel technique de King/Minequip a été présent pendant presque toute la durée de la coulée du béton pour aider à l'utilisation de l'équipement et pour offrir du soutien technique. L'équipe de JS Redpath a grandement apprécié le support reçu et, quant à eux, les ingénieurs de Hatch Engineering ont été satisfaits des résultats consistants obtenus lors des tests de contrôle de la qualité.

