

Remise en service du réservoir Rosemont

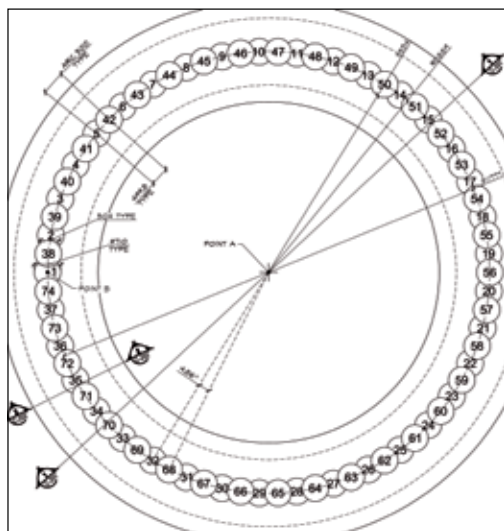
Construction de la conduite d'alimentation en tunnel 2014 – 2016

En vue de la remise en service du réservoir Rosemont, la Ville de Montréal entreprend des travaux majeurs de construction d'une conduite d'aqueduc de grand diamètre en tunnel, sur plus de 4 km, depuis la rue Notre-Dame à l'intersection d'Alphonse-D. Roy, jusqu'au réservoir Rosemont (16^e avenue / Bellechasse).

TRAVAUX EN COURS : CONSTRUCTION DU Puits D'ACCÈS

Avant de forer le tunnel à l'horizontal, il faut d'abord construire le puits d'accès, une immense cheminée de 12 m de diamètre qui descend à 35 mètres de profondeur, soit près de la hauteur d'un immeuble de 12 étages!

Séquence de forage



1. On réalise d'abord les murs guides (le pourtour du puits) pour guider le forage et retenir les sols plus lâches dans la portion supérieure.

2. Un tubage d'acier, avec une tarière (une drille) à l'intérieur, permet de forer en profondeur et d'évacuer les sols.

3. Une fois au fond, le tube remonte en rotation inversée tout en mettant en place du béton dans l'espace central

du pieu; une cage d'armature en acier est insérée dans un pieu sur deux pour des besoins structuraux. Pour image, certains tire-bouchons fonctionnent ainsi en double rotation...

À la fin de l'installation des pieux, le puits est ensuite creusé au centre jusqu'au niveau du roc. Des travaux de forage et dynamitage à faible charge seront nécessaires pour atteindre la profondeur voulue et permettre la mise en place d'une « galerie-garage » pour l'assemblage du tunnelier au fond du puits, sur une longueur de 100 mètres. Le travail de forage du tunnel pourra ensuite commencer. Une histoire à suivre!

La méthode de travail avec pieux sécants



Les pieux mis en place autour du puits permettent de sécuriser et d'étanchéiser les parois de sol afin d'atteindre le rocher en profondeur pour débiter les travaux de forage du tunnel. En tout, 74 pieux devront être forés, en plusieurs phases, selon la technique de double rotation, avec une grue spécialisée pour ce type d'ouvrage.