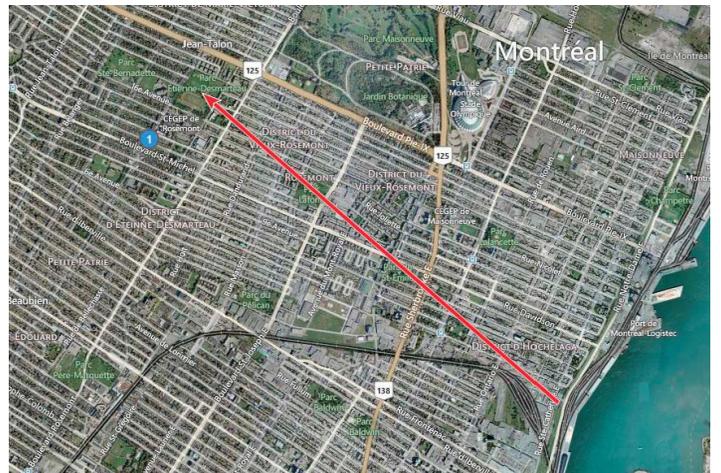


# Remise en **service** du réservoir Rosemont

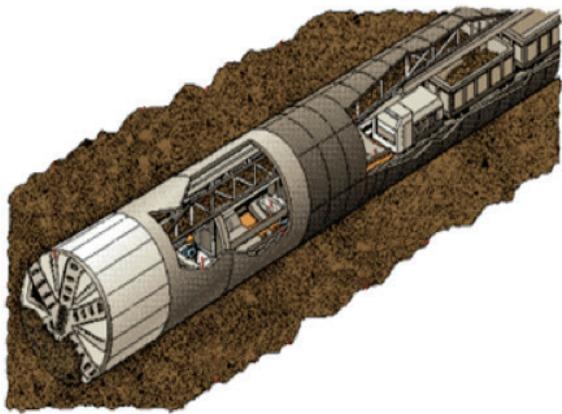
## Construction de la conduite d'alimentation en tunnel 2014 – 2016

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 (2100 mm / 84 po) en tunnel, sur une longueur de plus de 4 km, depuis la rue Notre-Dame, à l'intersection d'Alphonse-D. Roy, jusqu'au réservoir Rosemont (16<sup>e</sup> avenue / Bellechasse).



## LIVRAISON ET INSTALLATION DU TUNNELIER – OCTOBRE / NOVEMBRE 2014

Le tunnelier peut être vu comme un train, composé d'une tête foreuse, d'un convoyeur à courroie et de charriots/wagons pour le transport du roc. Ses dimensions font 3 m de diamètre sur une longueur de 90 m, ce qui correspond à... 7,5 autobus scolaires! Le tout fonctionne à l'électricité à partir d'une ligne de 25 000 volts.



Les pièces du tunnelier seront descendues au fond du puits d'accès qui a été creusé sur le site de départ à 40 m de profondeur, soit la hauteur d'un immeuble de 12 étages. Tout en bas, une « galerie-garage » a également été creusée pour l'assemblage du tunnelier.



### La méthode de travail du tunnelier

Après le montage, le tunnelier pourra commencer son travail de forage, du sud vers le nord. Il avance d'un mètre par heure, soit environ 18 mètres par jour (la largeur de deux bâtiments). Il mettra près d'un an pour atteindre son point d'arrivée, au parc Étienne-Desmarteau, où le puits de sortie aura été préalablement excavé.

Le forage procède par la poussée et la rotation de la tête foreuse qui fait éclater le roc, acheminé ensuite sur le convoyeur qui se décharge dans les wagons. Ces wagons circulent dans le tunnel sur un système de doubles rails : 2 trains seront utilisés en alternance, l'un se faisant décharger au puits d'accès pendant que l'autre voyage, se fait charger et revient. Le roc est alors sorti du tunnel avec une grue. À terme, ce sont 80 000 tonnes de déblais de roc qui auront été excavés; 4000 voyages de camion seront requis pour transporter ces déblais vers les sites de disposition, à raison d'une vingtaine par jour, à partir du site de départ rue Notre-Dame.

Une fois le tunnel creusé, le travail d'insertion de la conduite pourra être amorcé.

La construction en tunnel de cette conduite d'alimentation d'un grand diamètre, et sur une telle longueur, constitue un énorme défi. Le choix de cette méthode de travail révèle cependant un énorme avantage : les travaux se déroulant sous terre, les impacts en surface pour les résidents et les automobilistes s'en trouvent fortement atténués.

La remise en service du réservoir Rosemont permettra d'augmenter la réserve d'eau de la Ville de 40 % et de réduire la précarité du réseau en période de haute consommation.