

# 6000 tonnes de cendres volantes SODELINE pour la confection d'un mortier de bourrage

Le tunnel du Fréjus est un tunnel transfrontalier reliant la France à l'Italie percé sous la pointe du Fréjus entre Modane, en France, et Bardonnèche, en Italie.

Après l'incendie du 24 mars 1999 dans le tunnel du Mont Blanc, la législation en matière de sécurité dans les tunnels routiers a subi d'importantes évolutions.

La réalisation de la galerie de sécurité du tunnel du Fréjus s'inscrit dans le cadre de la mise en conformité avec la nouvelle réglementation.

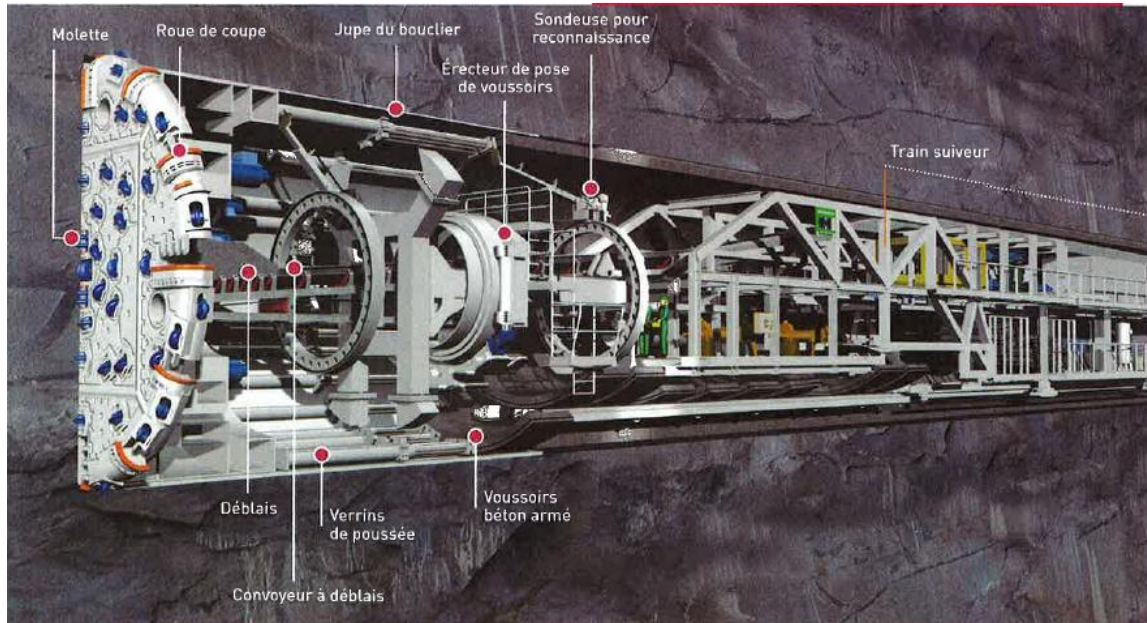


Cette galerie est longue de 12 875 mètres (6 495 mètres coté France – 6 380 mètres coté Italie) et présente un diamètre de 8 mètres. Razel s'est vu confier la construction des 6 495 mètres correspondant au marché coté France.



Trente ans séparent le percement du tunnel du Fréjus, réalisé alors en méthode conventionnel à l'explosif, avec ce nouvel ouvrage creusé à l'aide d'un tunnelier appelé "tunnelier roche dure" et baptisé "Anne".

Le rocher de ce tunnelier est d'un bouclier simple jupe à l'appui longitudinal (voir schéma ci-dessous) et de 10 remorques équipées de tous les systèmes hydrauliques et électriques nécessaires au fonctionnement de la machine.



Ces remorques permettent d'assurer également l'ensemble de la logistique et notamment l'approvisionnement des voussoirs et du mortier de bourrage.

Ainsi le percement avance de l'ordre de 20 mètres par jour, les voussoirs sont posés au fur et à mesure de l'avancée et entre ces éléments préfabriqués et la paroi irrégulière de la roche il faut injecter un mortier dit de "bourrage" fabriqué sur place.

Ce mortier est confectionné à base de ciment, de sable et de cendres volantes en provenance du groupe 4 LFC de la Centrale Emile Huchet à Saint Avold et livrées par Surschiste.

Ainsi plus de 6 000 tonnes de Sodeline ont été valorisées pour la partie coté France.

