

## Galeries et caverne des Carrières d'Arvel, Villeneuve (VD)

# Nouveau concept de dévalage

*Pendant près de quatre mois et demi, nos mineurs ont travaillé sur un chantier d'avancement à l'explosif aux carrières d'Arvel à Villeneuve.*

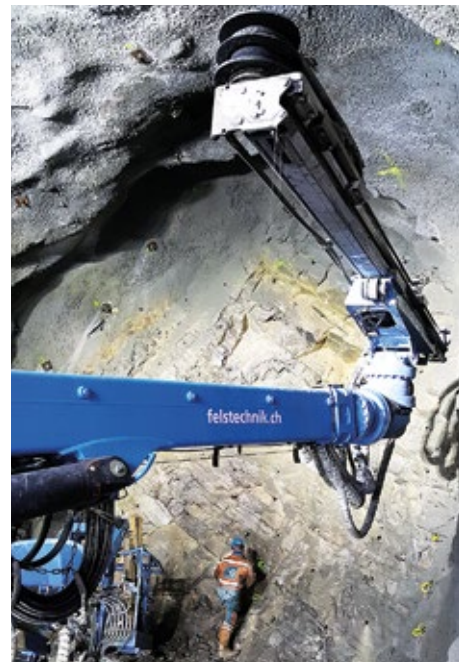
La carrière d'Arvel a mis au point un nouveau système d'évacuation des matériaux afin d'augmenter la productivité de l'exploitation et de réduire considérablement les nuisances pour les habitants de Villeneuve qui se trouve au pied de la falaise. Ce concept prévoit d'évacuer les matériaux minés en amont grâce à un puits incliné jusqu'à l'exploitation qui se trouve 250 m plus bas. Dans le cadre de ce projet, nous avons été mandatés pour l'exécution d'une galerie d'accès, d'une caverne, d'une place de retournement ainsi que d'une galerie de liaison.

L'avancement pour la galerie d'accès, longue de 260 m, a commencé directement sous l'imposante falaise qui est visible depuis l'autoroute

entre Montreux et Martigny. La galerie a été sécurisée à l'aide de béton projeté et d'ancrages à friction.

La caverne d'une section transversale de 72 m<sup>2</sup> et d'une longueur de 44 m a été excavée en agrandissant un tunnel pilote préalablement exécuté. La sécurisation consista en ancrages à friction de 4 m sur toute la surface et en béton projeté armé. Parallèlement, nous avons entrepris les travaux pour la place de retournement. Au début du mois de juin, après l'implantation définitive du trou pilote pour le puits incliné, nous avons pu effectuer la galerie de liaison.

La roche très fissurée a ralenti les travaux d'avancement et a exigé des ajustements dans



Le mineur répartit les détonateurs

les longueurs des étapes de minage ainsi que dans la quantité unitaire d'explosifs à utiliser et beaucoup de tact de la part de nos mineurs.

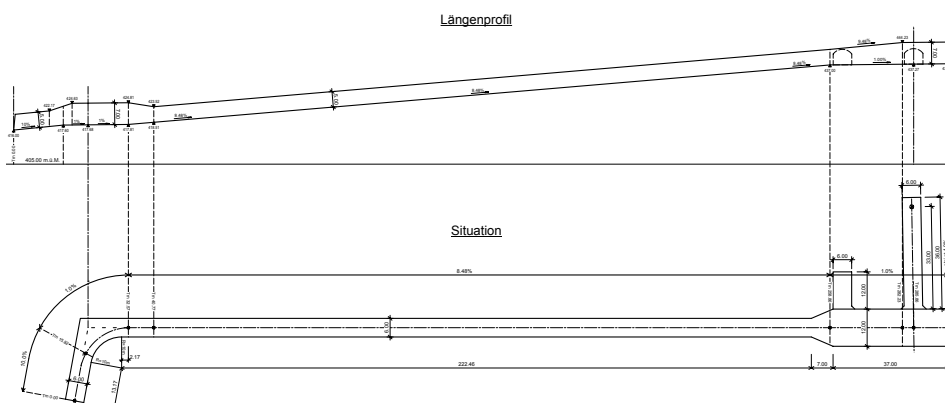
L'avancement a été réalisé avec un engin de forage à deux bras de type E2C; l'évacuation des marins avec un engin de chargement de type Terex ITC 312 et deux camions.

Sous la protection vigilante de la Sainte Barbe, nous avons pu mener ces travaux à bien sans accident. «Glück auf!»

Sebastian Gasser



Évacuation des marins avec le Terex ITC 312 et le camion MAN



Plan d'exécution de la galerie



L'engin de forage E2C pendant les travaux d'avancement