

## Modernisation du tunnel des Montets

Ouvrages souterrains

2010 - 2013



FRANCE -  
Haute-Savoie

Client

**SNCF RESEAU**

### Maîtres d'ouvrage

SETEC ORGANISATION  
(MOAD SNCF RESEAU)

### Divers

Tunnel existant de 1882 m de longueur,  
Mode ferroviaire et routier en hiver,

Travaux de rénovation à réaliser



### Descriptif du projet

Situé à une altitude d'environ 1350 m sur la ligne Chamonix-Martigny, le tunnel des Montets est un ouvrage ferroviaire, de 1882 m de long, reliant Argentière à Vallorcine, en Haute Savoie.

Réalisé au début du siècle dernier, cet ouvrage a actuellement un usage ferroviaire. En hiver, lorsque le col des Montets est fermé pour cause d'avalanche, la circulation routière y est autorisée et nécessite un accompagnement de la Gendarmerie.

Le tunnel des Montets a été creusé sous la montagne des Posettes dans des terrains très fracturés et métamorphisés appartenant au synclinal de Chamonix et au Massif des Aiguilles Rouges. A chaque tête, des zones d'éboulis avec arrivées d'eau ont été traversées (linéaire de 20 et 240 m).

Son ouverture entre piédroits verticaux est de 6 m, surmontés d'une voûte plein cintre. Le revêtement est constitué de moellons de granite rejointoyés au mortier de ciment. Le radier est composé d'une voie ferrée métrique et d'une dalle béton. Les éléments relatifs à sa construction sont peu nombreux : l'excavation aurait été réalisée à l'explosif, dans la partie rocheuse, avec montage de la voûte maçonnée et chemisage en pierres de blocage à l'avancement, le drainage étant assuré par un parapluie en tôles métalliques revêtues de coaltar (enduit bitumineux) en extrados.

### Descriptif de la mission

A la suite de la chute de moellons sur la voie en 1996 et 2008 et de l'inefficacité du système de drainage de la voûte (altération de la maçonnerie et « cascades de glace » en tunnel en hiver), il a été décidé de procéder à des travaux de modernisation de ce tunnel vieillissant. Ces travaux doivent permettre de :

- Réparer le réseau de drainage et d'assurer l'étanchéité du tunnel,
- Protéger les dispositifs de drainage et le système d'étanchéité du gel,
- Améliorer les conditions de sécurité de l'exploitation routière exceptionnelle du tunnel (suppression des convois),
- Maintenir les conditions d'exploitation ferroviaire de l'ouvrage.

TERRASOL est intervenu au sein d'une AMO technique SETEC depuis le diagnostic de l'ouvrage jusqu'à la phase d'appel d'offre pour le marché de travaux en conception-construction.

### Points-clé de notre mission

- Réalisation du diagnostic du tunnel après inspections visuelles,
- Définition, suivi et exploitation des reconnaissances de phase AVP,

### terrasol

Immeuble central seine  
42 - 52 quai de la rapée  
75583 Paris cedex 12 France  
Tél +33 1 82 51 52 00  
Fax +33 1 82 51 52 99  
info@terrasol.com