



Tunnel et galerie de la Tine

Le long de la ligne Montbovon (FR) – Zweisimmen (BE), les conditions d'exploitation et de sécurité sont à améliorer. Sur ce secteur le tracé recoupe successivement le tunnel de la Tine, la galerie de la Tine et le Pont de la Sauta, ouvrages anciens construits au début du XXème siècle qui doivent être assainis. Les travaux ont également pour objectif de dégager le profil d'espace libre OCF B.

CONTACTS

Infra Tunnel SA

Rue de la Gare 15c
CH – 2074 Marin
+41 (0)32 753 74 74
secretariat@infratunnel.ch
www.infratunnel.ch

REPERES

Maître d'ouvrage

Compagnie du Chemin de fer Montreux Oberland bernois SA,
1820 Montreux

Auteur du projet

MONOD-PIGUET + ASSOCIES Ingénieurs Conseils SA,
1000 Lausanne

Montant

15 Mio CHF

Année de livraison

2018

Délais de réalisation

18 mois

Effectif total

85 personnes

Nature des travaux

Galerie de la Tine :

- Démolition en taupe de l'ancienne galerie.

Tunnel de Montbovon :

- Alésage au profil OCF-B à l'explosif

Tranchée de Montbovon :

- Nouvelle tranchée couverte sous la RC 702

Pont de la Sauta :

- Nouvelle auge en béton sur l'ouvrage existant

Le Projet consiste en :

- La construction de la Tranchée couverte et du portail Montbovon sur 47 ml, par demi-section en maintenant le trafic de la route cantonale.
- L'assainissement et alésage du tunnel de la Tine sur 109 ml, par minage, à proximité d'un fort de l'armée et de caves à fromage.
- L'assainissement de la galerie de la Tine en conservant son parement aval, ouvrage classé à l'inventaire cantonal, par la construction d'une nouvelle dalle de protection, fondée sur micropieux, ancrée contre les dangers d'avalanches, dont la réalisation a nécessité d'étayer les arches, de renforcer les piles, de pré-scier le parement rocheux depuis la surface et finalement un important travail de rejointoiement.
- L'assainissement du pont de la Sauta avec création d'une nouvelle auge BA sur 25 ml, le renforcement de ces fondations et le rejointoiement de ses piles.
- La reprise de l'infrastructure ferroviaire de la pleine voie Montbovon et de la pleine voie de la Tine, y compris la création de mur poids de soutènement pour la correction de la géométrie du tracé.



Galerie de la Tine vue depuis le pont de la Sauta

Les travaux comprennent trois phases successives :

- Phase I - 2017 : réalisation des dalles de couvertures de la TC Montbovon et travaux préparatoires sur la galerie de la Tine avec la ligne ferroviaire du MOB en service.
- Phase II – du 20 mars 2018 au 24 mai 2018 : **Clustering** consistant la réalisation des travaux d'excavation et de génie civil pendant la fermeture totale de la ligne ferroviaire entre Montbovon et Château d'OEx.
- Phase III – du 25 mai 2018 à fin octobre 2018 : travaux de finitions, de rejointoiement et de repli des installations de chantier.



Tunnel et galerie de la Tine

Phase II Fermeture de la ligne :

Pendant cette phase de 2 mois 1/2, les travaux sur tous les ouvrages du tronçon doivent être réalisés simultanément, ce qui génère une complexité dans la gestion des accès dans un environnement très contraignant.

- Tranchée et Tunnel de Montbovon :

La réalisation des travaux lors de la phase I de la TC Montbovon a permis de libérer un accès depuis la route cantonale pour permettre les travaux d'excavation et d'alésage du tunnel.

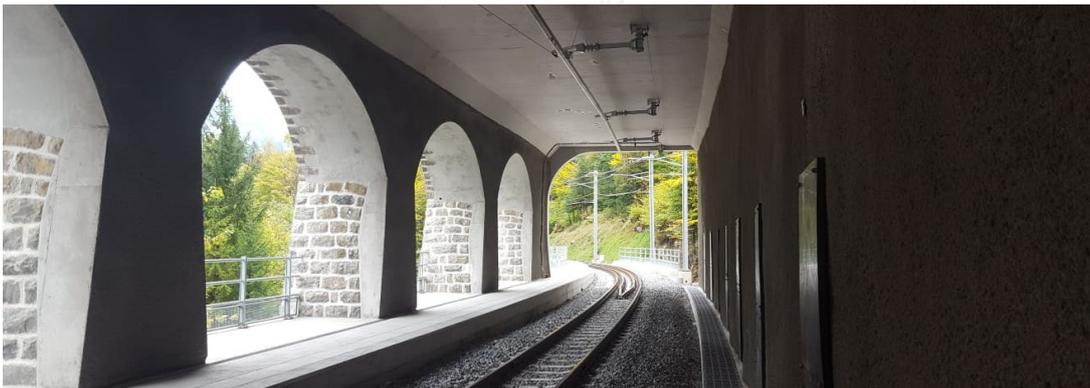


- Galerie de la Tine :

La réalisation des travaux lors de la phase I par la réalisation de la dalle ancrée, des micropieux et le présciage du rocher, l'excavation et l'alésage de la galerie ont été rendu possible en conservant la façade classée.



Démolition de la galerie de la Tine en taube sous la nouvelle dalle de couverture portée par les micropieux



Résultat final sur l'intérieur de la galerie de la Tine

CONTACTS

Infra Tunnel SA

Rue de la Gare 15c
CH – 2074 Marin
+41 (0)32 753 74 74
secretariat@infratunnel.ch
www.infratunnel.ch

REPERES

Ampleur des travaux :

Tranchée de Montbovon :

- Excavation 950 m³
- Micropieux 360 ml
- Béton projeté 260 m³
- Armatures 13 t
- Béton coulé 380 m³
- Etanchéité 540 m²
- Remblais 150 m³

Tunnel de la Tine :

- Minage 2'400 m³
- Excavation 6'600 m³
- Ancrages 1'100 ml
- Béton projeté 560 m³
- Béton coulé 110 m³
- Delta MS 760 m²
- Masterseal 1'100 m²

Galerie de la Tine :

- Excavation 1'200 m³
- Ancrages 1'500 ml
- Micropieux 1'300 ml
- Béton coulé 750 m³
- Armatures 90 t
- Etanchéité 1'100 m²
- Remblais 1'700 m³

Pont de la Sauta :

- Béton coulé 120 m³
- Asphalte 9 t

