









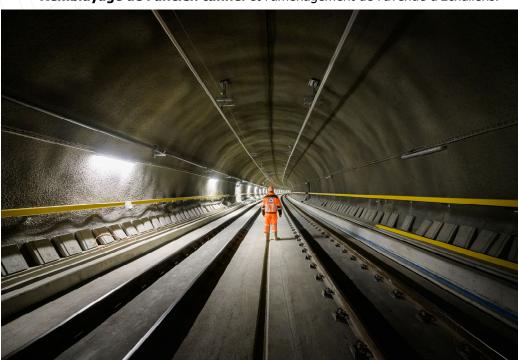
Projet du Tunnel du LEB

Nouveau tunnel et raccordement Chauderon (lot 2)

Dans le cadre de la mise en souterrain de la ligne ferroviaire LEB Lausanne-Echallens-Bercher sur l'avenue d'Echallens à Lausanne pour des raisons de sécurité, Infra Tunnel SA a réalisé d'un nouveau tracé à double voie de 1.4 km entre les gares LEB de Lausanne-Chauderon et Union-Prilly.

Le Projet comporte :

- **Puits de la brouette,** ouvrage névralgique permettant d'accèder au nouveau tunnel en passant sous le tunnel existant maintenu en service (1.20 m de couverture) et permettant le raccordement sur le tunnel de Tridel à -43m.
- **Installation logistique,** le défi du chantier, le raccordement sur le tunnel de Tridel a permis d'installer un silo de stockage de 480 m3 et d'évacuer avec CFF Cargo jusqu'à 1'000 tonnes / jour de molasse fraisée.
- Nouveau tunnel, réalisé avec une haveuse Eickhoff ET450, la section est cintrée, avec un radier contre-voûté armé et un revêtement projeté. Une section de 100 m dans les marnes a été clouée. Le chantier a été marqué par le gaz sulfuré et l'abrasivité accrue de la molasse.
- **Raccordement Mathias Mayor,** issue de secours de 76 ml avec une section de tunnel élargie pour le local technique souterrain réalisé à la haveuse. La réalisation de l'ouvrage de sortie a été menée dans un mouchoir de poche.
- **Tunnel du Leb Existant,** travaux de confortement pour préparer le raccordement avec une logistique ferroviaire.
- Raccordement Chauderon (VIP), réalisé avec une interruption de trafic, nous démonterons les installations ferroviaires et réaliserons le solde de l'excavation et des aménagements intérieurs sur la gare Chauderon sur 2 mois ½.
- Remblayage de l'ancien tunnel et l'aménagement de l'avenue d'Echallens.



Les enjeux :

La réalisation d'un chantier très phasé au cœur de l'agglomération lausannoise relève du défi logistique, de la prouesse technique, de beaucoup de ressources spécifiques et d'intégrer l'environnement. La planification du chantier a été un enjeu de taille, avec notamment :

- Travaux préparatoires
- Travaux du tunnel
- Clustering

28 août 2017 au 26 janvier 2019 28 janvier 2019 au 26 avril 2021

25 septembre 2021 – 31 janvier 2022 (VIP)

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

LEB Chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher SA Place de la Gare 9 1040 Echallens

Auteur du projet

Groupement GIT-LEB+
P.a. MonodPiguet+Associés
Ingénieurs Conseils SA
M. Olivier Tappy
Avenue de cour 32
1007 Lausanne

Montant

60.5 Mio CHF H-T

Année de livraison

Mise en service 12 mai 2022, livraison finale sept. 2022

Délais de réalisation

44 mois + 3 mois

Effectif total

90 personnes

Nature des travaux

Réalisation d'un tunnel à la haveuse en ville.
Réalisation d'un puits de 43 m avec 2 niveaux logistiques.
Evacuation des matériaux

Aménagements intérieurs et génie civil ferroviaire. Monitoring d'ouvrages.









Projet du Tunnel du LEB

Nouveau tunnel et raccordement Chauderon (lot 2)

Tunnel



• Puits de la Brouette





Installation de chargement des trains





• Pont de ferraillage et bétonnage



• Logistique à la grue

Mathias Mayor



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 Tunnel:

Longueur: 1414 m Section: 76 m2 100% CS4 - CS5

Puits Brouette:

Hauteur: 43 m Section: 144 m2 Pieux sécants + tradi.

Installation logistique:

Longueur: 2.10 m Largeur: 6.74 m Poids: 32 tonnes

Mathias Mayor:

Longueur: 78 m Section: 30 m2

Emergence avec berlinoise

Principales Quantités:

Excavation: 100'000 m3 Pieux Φ1000 : 1'680 ml Béton projeté: 30'000 m3 Voûtes parapl. : 2'000 ml Ancrages Φ40: 4'000 ml Coulis injection: 600 t Cintres métal. : 1'500 to Béton armé: 17'500 m3 Armatures: 2'750 to Coffrages: 6'000 m2 Etanchéité proj: 19'000 m2 Evacuation via le train: 275'000 tonnes

Heures de travail product. :

255'000 heures