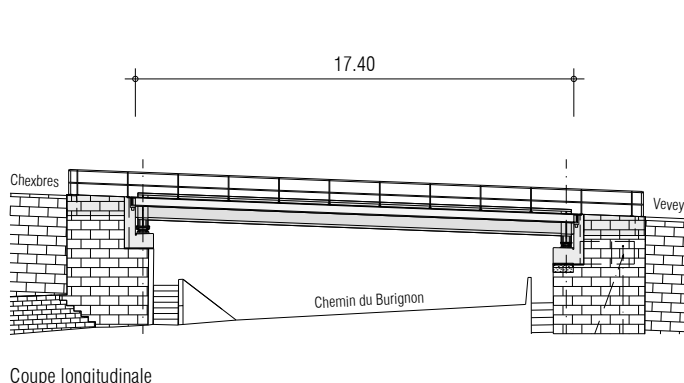
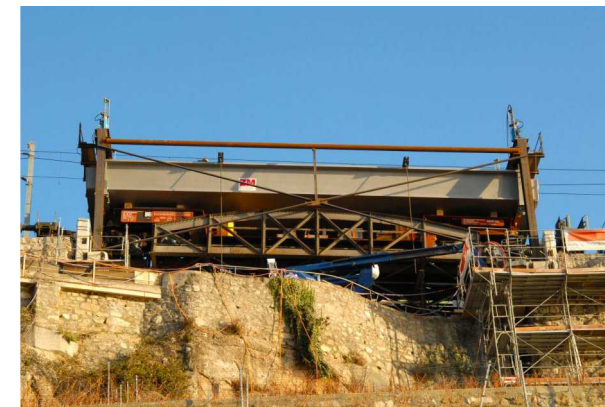
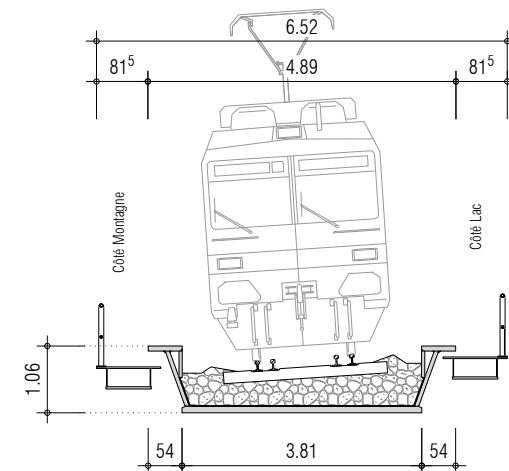


PI de Burignon

Chardonne (VD)



Coupe longitudinale



Coupe transversale

Caractéristiques techniques

Longueur totale :	17.4 m
Largeur :	4.89 m
Hauteur poutre :	1.06 m
Surface :	85 m ²

Quantités

Béton armé :	29 m ³
Armature :	6 t
Const. métallique :	113 t
Micropieux :	105 m

Exécution

Maître de l'ouvrage :	Compagnie du chemin de fer Vevey - Chexbres
Consortium d'entreprises :	Marti Construction SA Zwahlen & Mayr SA
Réalisation :	2010 - 2011
Coûts :	2 Mio CHF



L'ouvrage qui avait été construit en 1900, ne répondant plus aux normes en vigueur et présentant des fissures de fatigue, a été remplacé par un nouveau pont en construction métallique constitué d'une poutre simple de 16.8m de portée et formé d'une section en auge remplie de ballast.

Des nouveaux bancs d'appui pour les 2 culées ont été mis en place. Un renforcement au droit de la culée Vevey a été réalisé au moyen de micropieux pour la reprise des efforts de démarrage et de freinage.

Deux passerelles de service d'environ 70 cm de largeur de passage ainsi que des garde-corps ont été mis en place de part et d'autre du nouveau pont. Une protection contre les projections du ballast a été installée uniquement du côté aval. Le niveau des rails du nouveau projet correspond à celui du projet existant. Le gabarit sous le pont existant a également été conservé.

Le projet fut soumis à de nombreuses contraintes :

- difficultés d'accès à l'ouvrage pour de gros engins de levage en raison de sa situation au milieu des vignes, des routes étroites et des limitations du tonnage sur les routes d'accès (maximum 6 tonnes),
- trafic élevé de la ligne exploitée par les CFF, offrant très peu de possibilités d'interdiction de voies et de déclenchement des lignes de contact,
- éviter les ralentissements du trafic qui sont pénalisants pour l'exploitation,
- faible hauteur libre sous l'ouvrage à remplacer,
- faible taux de contrainte pour les charges agissant sur les voies,
- pas de travaux autorisés entre mi-septembre 2010 et mi-octobre 2010 à cause des vendanges.

Les structures métalliques du nouveau pont ainsi que des passerelles de service ont été entièrement fabriquées et montées en atelier. Ces dernières ont été ensuite acheminées par route jusqu'à la gare de Vevey et placées sur des wagons, dont un surbaissé pour la structure métallique du pont, puis transportées jusqu'au chantier par le rail.

Durant la construction, des portiques en acier ont été mis en place sur les nouveaux bancs d'appui des culées et le pont existant a été renforcé par des piles provisoires afin de soutenir le wagon surbaissé transportant le nouveau pont. Ensuite la structure métallique du nouveau pont a été soulevée par des vérins se trouvant sur les portiques. Puis, l'ancien pont a été suspendu au nouveau pont.

Une fois cette étape réalisée, les piles provisoires soutenant l'ancien pont ont été démontées et le nouveau pont a été abaissé en même temps que l'ancien pont jusqu'à ce que les appuis du nouveau pont se posent sur les bancs d'appui des culées.

L'ancien pont ainsi que les portiques ont ensuite été démontés et évacués. Le ballast et les rails ont été mis en place et la ligne a été rouverte. Cette intervention "coup de poing" a nécessité une fermeture totale de la voie durant 66 heures (du vendredi soir à 18h00 au lundi matin à 12h00).

