

Bünzthalviadukt

N01 - Othmarsingen (AG)



Caractéristiques techniques

Longueur totale : 276.78 m
 Portées : 44.0 m - 4x47.5 m - 40.0 m
 Largeurs : 2x14.7 m
 Hauteur statique : 2.6 m
 Fondations : superficielles
 Surface : 2x4'000 m²

Quantités

Béton armé : 9'000 m³
 Armature : 1'300 t
 Précontrainte : 56 t
 Const. métallique : 800 t

Exécution

en consortium d'ingénieurs
 Maître de l'ouvrage : OFROU, filiale Zofingen
 Entreprises : Rothpletz Lienhard AG
 Implenia AG
 Réalisation : 2011 - 2013
 Coûts : 36 Mio CHF

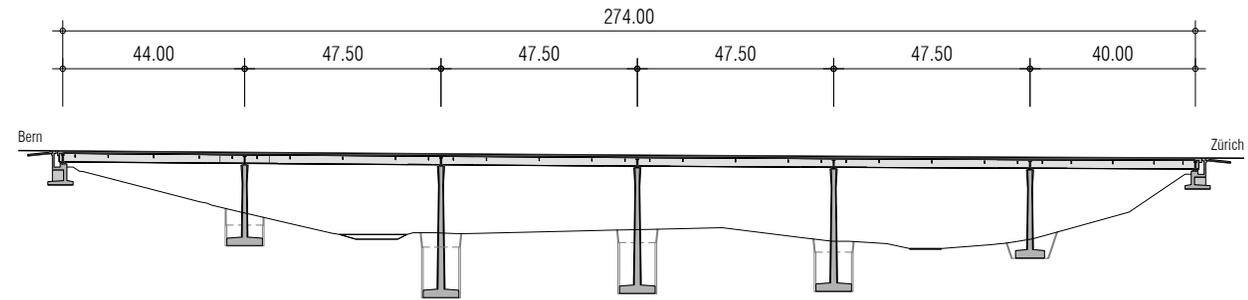
Dans le cadre d'un projet d'entretien autoroutier, les deux viaducs existants doivent être remplacés par deux nouveaux ouvrages.

Les viaducs franchissent la vallée de la Bünz à une hauteur d'environ 20 m dans une courbe de 180 m de rayon, à côté de la ligne CFF franchissant la vallée sur un remblai.

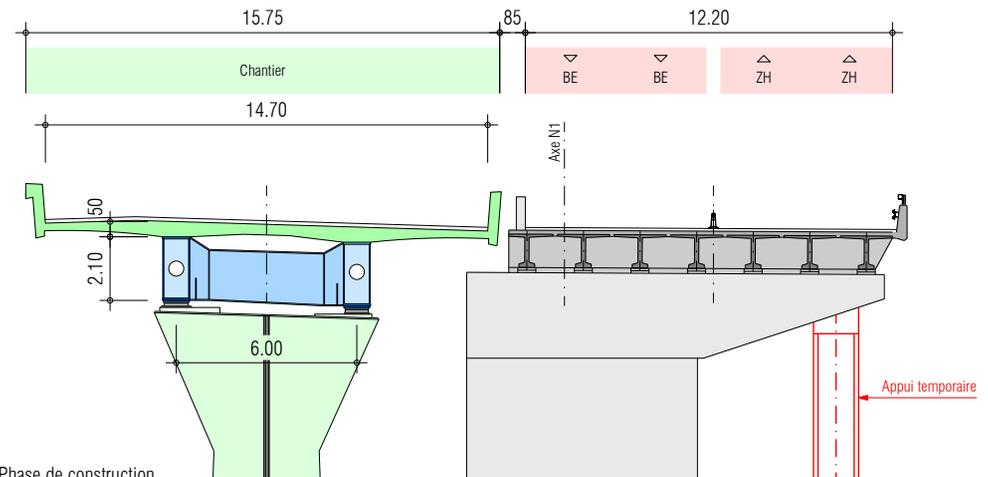
Le remplacement des ouvrages d'art a lieu en maintenant le trafic autoroutier sur cet axe important qu'est la N01. Le système statique se caractérise par une poutre continue sur sept appuis avec un point fixe à la culée Zürich. La structure métallique des viaducs est composée de deux poutres continues en acier patinable S420W, entretoisées et recouvertes par une dalle de roulement en béton armé et précontraint dans le sens transversal.

Les poutres maîtresses, d'une hauteur constante de 2.1 m et espacées de 6.0 m, sont reliées par des entretoises au quart des travées et à mi-travée, pour assurer leur stabilité.

La connexion entre les poutres métalliques et le tablier est réalisée par des goujons souples à tête ronde de 22 mm de diamètre et de 150 mm de longueur.



Coupe longitudinale



Coupe transversale - Phase de construction

