





# VIADUCS DU VOYEBOEUF

Les viaducs du Voyeboeuf se situent entre la jonction de Porrentruy est et le portail est du tunnel de la Perche. Ils permettent à l'A16 d'enjamber successivement le chemin du Crât d'Hermont, la route cantonale Porrentruy-Courgenay, le ruisseau du Voyeboeuf, les terrains du Voyeboeuf et leur chemin de desserte ainsi qu'un chemin forestier.

Cet ouvrage se compose de deux ponts bi-poutre en béton armé précontraint. Les deux ponts sont rectilignes avec une pente longitudinale constante de 1 %. Le pont nord présente une longueur de 168 mètres pour 6 travées ayant des portées en partant de l'ouest de 20 mètres, 25 mètres, 3 x 32 mètres et 27 mètres. La largeur totale du pont nord est de 14.05 mètres. En raison de l'évasement des flancs de la vallée du Voyeboeuf, le pont sud comporte 7 travées ayant des portées d'ouest en est de 27 mètres, 4 x 32 mètres, 25 mètres et 20 mètres, pour une longueur totale de 200 mètres. La largeur du pont sud est de 11.8 mètres. La hauteur des deux ponts par rapport au terrain naturel varie entre 8 et 13 mètres.

La possibilité de fonder l'ouvrage sur les calcaires du Kimméridgien permet d'éviter tout risque de tassement de l'ouvrage. Chaque pont est conçu comme

un pont flottant avec une liaison monolithique des tabliers aux piles intermédiaires. Sur les culées uniquement, les ouvrages reposent sur des appuis de type pot.

Chaque tablier est constitué de deux poutres de hauteur constante et d'épaisseur variable. La section transversale des poutres et des piles est identique pour les deux ponts. Compte tenu de la largeur des ponts et de l'entre-axe identique des poutres pour chaque ouvrage, seules la longueur et la section des porte-à-faux diffèrent. Le dévers de 3% est constant. La hauteur totale des tabliers est de 1.9 mètre. Le vide entre les poutres, favorisé par les liaisons monolithiques des poutres aux piles, est utilisé pour le passage des diverses conduites et chemins de câbles en liaison avec les deux tubes du tunnel de la Perche. Les tabliers sont précontraints longitudinalement et transversalement. Les bordures des tabliers sont formées de parapets massifs avec un profil de type New Jersey, surmontés d'une glissière de sécurité.

Les deux poutres de chaque tablier reposent sur une pile unique fondée directement sur le calcaire par l'intermédiaire d'une semelle de fondation aux endroits où la couche de calcaire est affleurante, ou sur 4 pieux de 1 mètre de diamètre et d'une hauteur





## LES VIADUCS DU VOYEBOEUF EN CHIFFRES

Longueurs	168 m (pont nord) et 200 m (pont sud)
Travées	6 pour le pont nord (1 x 27 m; 3 x 32 m; 1 x 25 m et 1 x 20 m) 7 pour le pont sud (1 x 20 m; 1 x 25 m; 4 x 32 m et 1 x 27 m)
Hauteur moyenne de l'ouvrage	14 m
Hauteur des piles	9 à 12.5 m
Largeur du tablier	14.05 m (nord) et 11.8 m (sud)
Construction	2001-2003
Coût global	CHF 9 millions