





# VIADUCS DU TAYMENT

Situés entre la tranchée couverte de la Beuchille et le passage supérieur de la Ballastière, les viaducs du Tayment franchissent un site industriel et la gravière de la Ballastière à une hauteur de 6 à 10 mètres sur le terrain naturel.

D'une longueur de 331 mètres, l'ouvrage, rectiligne, est constitué de deux ponts indépendants supportant chacun une chaussée de 10.9 mètres, constante sur l'entier du pont. En élévation, le tablier suit un profil en long convexe, s'inscrivant en partie dans un rayon vertical de 16'000 mètres. La pente longitudinale de la chaussée varie de 1.3 à 3.5%. Les chaussées ont un dévers constant de 3%. A l'est, la culée est prolongée par deux murs de soutènement de 70 mètres de longueur et dont la hauteur varie de 5 à 8 mètres.

Pour les deux viaducs, les portées entre les onze piles se répartissent en deux travées de 22.6 mètres aux extrémités et dix travées centrales de 28.6 mètres, avec des joints de chaussée ou de dilatation au droit des culées. Le tablier est constitué d'une poutre centrale pleine ou dalle massive de forme trapézoï-

dale de 1.3 mètre de hauteur avec deux porte-à-faux latéraux de 3.7 et 3.85 mètres. Les bordures de tablier sont formées de parapets massifs avec un profil de type New Jersey, surmontés d'une glissière à profil circulaire.

A l'exception des culées et des murs de soutènement, les ouvrages sont fondés sur des pieux forés tubés de 1.3 mètre de diamètre, à raison de deux pieux par fondation. Au vu de leur longueur et de la faible hauteur sur sol, les viaducs du Tayment sont conçus comme des ponts flottants où les efforts horizontaux sont repris par la seule rigidité des piles. La stabilité longitudinale est assurée par les sept piles centrales qui sont liées au tablier. Les autres piles et les culées sont équipées de deux appuis de type pot, dont un mobile en tous sens et un bloqué transversalement. Les piles, dont le sommet s'évase latéralement pour rejoindre la largeur inférieure de la poutre, ont une section octogonale avec une largeur de 2.4 mètres et une épaisseur de 1 mètre. Les tabliers sont précontraints longitudinalement et transversalement.





### LES VIADUCS DU TAYMENT EN CHIFFRES

Longueur	331 m
Travées intérieures	28.6 m (10)
Travées de rive	22.6 m (2)
Hauteur maximale des piles	9.4 m
Largeur du tablier	11.7 m
Construction	2001-2005
Coût global	CHF 14 millions

