



setec tpi

Pont sur le Bras de la Madeleine à Nantes



Maître d'ouvrage :

Nantes Métropole

Maître d'oeuvre :

SETEC TPI (mandataire)

Architecte :

Marc BARANI

Années :

2005-2008

Caractéristiques principales :

Longueur	: 218,50 m
Portée maximale	: 150,50 m
Hauteur du tablier	: 1,65 m
Largeur du tablier	: 26,80
Montant des travaux	: 16,10 M€

Le pont matérialisera le lien entre le nouveau quartier de la gare et l'île de Nantes, entre le projet d'aménagement « Nouveau Malakoff - Grand Projet de Ville » et le projet « Île de Nantes », entre l'environnement bâti et les espaces naturels, entre le paysage vu et son fondement, son sous-sol, enfoui sous la Loire, entre la ville et son fleuve.

Le projet propose de traiter ce lien de la façon la plus directe possible dans une économie radicale de moyens, de matière et de styly.

Le choix d'un pont haubané avec son pylône unique dressé vers le ciel permet d'ériger le signal fort du franchissement.

La composition « élémentaire » du pont fait écho aux deux grandes directions structurantes du paysage.

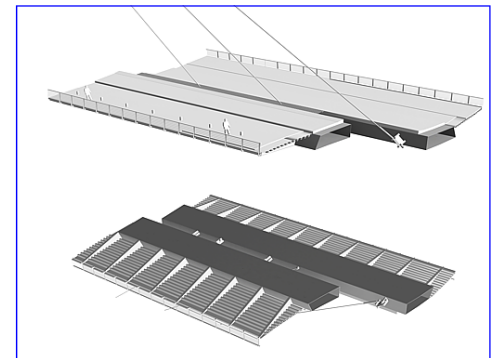
L'horizontalité du fleuve, de ses berges et la verticalité des tours d'habitation voisines. L'horizontalité de l'eau, du sol et la verticalité des implantations humaines.

La spécificité du lieu tient à ce contraste puissant.

Le tablier très fin s'inscrit dans le paysage d'un jet comme un trait tendu entre les berges. L'axe vertical du pylône central passe par une pile unique en Loire. La structure pénètre les couches d'alluvions à faible résistance, s'appuie sur le substratum une vingtaine de mètres sous le fleuve et se développe jusqu'à l'exacte hauteur du faitage des tours. Les efforts y transitent en ligne droite optimisant dans un même temps les fondations et la géométrie du pylône. C'est l'application directe du calcul des efforts qui fait entrer en résonance le pylône et les tours d'habitations.

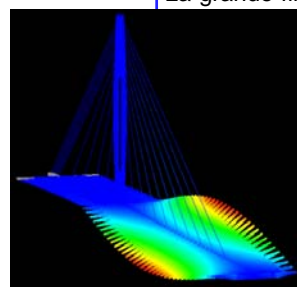
Mission de SETEC TPI :

Conception et maîtrise d'œuvre de l'ouvrage d'art.



Un trait fin dans le paysage

La grande finesse du tablier rend nécessaire des études dynamiques détaillées permettant de qualifier les effets dynamiques dus au vent et l'évaluation des risques de résonance sous l'effet des charges des piétons.



setec tpi

Tour Gamma D
58, quai de la Rapée
75583 Paris cedex 12
tél. 01.40.04.62.89
fax. 01.43.46.89.95
internet tpi@tpi.setec.fr

