



COMMUNIQUÉ DE PRESSE / octobre 2008

en ligne sur le site : www.n-schilling.com

Unibéton et la réalisation d'un nouveau « pont d'Avignon »

La Direction Départementale de l'Équipement du Vaucluse a lancé en avril 2006, le chantier LEO, liaison Est-Ouest au Sud d'Avignon. Déclarée d'utilité publique, cette voie express a pour vocation le contournement de la ville sur 15 km et le raccordement à terme de l'A7, de l'A9 au Sud de l'agglomération et de la gare TGV... Un chantier d'envergure dont le premier ouvrage s'illustre actuellement par la construction d'un viaduc aval sur la Durance. En véritable partenaire, Unibéton illustre une nouvelle fois son expertise auprès des acteurs du génie civil en démontrant sa capacité d'innovation et de services dédiés.



doc. Unibéton

La construction du viaduc de la Durance a fait appel à l'expertise d'Unibéton pour la fourniture exclusive de l'ensemble du béton nécessaire à sa réalisation, ainsi qu'à son service de maturométrie, véritable atout sur un chantier d'ouvrage d'art.

Visuel téléchargeable sur le site www.n-schilling.com

Unibéton, fournisseur exclusif

Pour la construction du premier viaduc du contournement sud d'Avignon, Unibéton a été choisi par la DIR Med (Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée), notamment sur la base de critères techniques et d'assistance chantier. Ainsi, fournisseur exclusif de béton pour la réalisation de cet ouvrage d'art sur la Durance, Unibéton devra fournir plus de 15.000 m³ de matériau dont : 7.500 m³ de béton C25/30 LE XF1 S4 PMES pour massifs de gros béton et de béton C35/45 LE XC4 S4 PMES pour les fondations et piles (teinte claire du béton, faible exothermie, addition calcaire), ainsi que 4.100 m³ de béton C35/45 LE XF1 S4 PMES pour le tablier (faible rapport E/C, faible retrait).

Les bétons spécifiques nécessaires à la réalisation de cet ouvrage d'art, sont produits sur les centrales Unibéton d'Avignon (84) et de Sorgues (84), à partir de ciment CEM I 52.5 PMES provenant de la cimenterie de Beaucaire (30).

Autre atout d'Unibéton pour la réalisation du viaduc aval sur la Durance : son service de maturométrie... En effet, afin de satisfaire au mieux les exigences du chantier et optimiser les temps de coffrage, Unibéton met en place sur site une assistance maturométrique.

Outil spécifique développé par le laboratoire du Centre Technique Groupe (CTG) situé à Guerville (78), la maturométrie permet d'obtenir un relevé thermique directement sur l'ouvrage, qui se traduit en résistances mécaniques calculées en Mpa. Un thermocouple est injecté dans le béton juste avant le coulage selon un maillage précis correspondant aux besoins de mesures des différentes résistances. Toutes les mesures sont ensuite transmises et affichées par le maturomètre. Cette technique permet de calculer de façon fiable et en temps réel, la résistance du béton dans l'ouvrage, facilitant par la suite l'étape du décoffrage... des mesures in situ pour suivre en temps réel l'évolution thermique et mécanique du béton en cours de réalisation, pour une productivité et une performance optimales !

Un nouveau viaduc sur la Durance



Parmi les 3 viaducs que comportera la liaison Est-Ouest (LEO) au sud d'Avignon, le viaduc aval sur la Durance se situe face à la gare TGV d'Avignon-Courtine. Long de 740 mètres, il comprendra deux voies de circulation dans chaque sens. Il est conçu avec un tablier unique, de 24 cm d'épaisseur, à ossature mixte (deux poutres métalliques connectées à une dalle supérieure en béton armé Unibéton), présentant un dévers en toit de 2,5 %. Sa particularité : il est en réalité composé de deux parties. Une ligne droite de 500 m qui traverse la Durance, puis une courbe de 240 m pour laquelle la charpente métallique du pont « s'incurve » et s'élargit de 21 à 26 m afin de venir se poser sur les piles situées en rive droite et atteindre les bretelles d'accès et de sortie de la gare TGV voisine.

Au total, ce premier viaduc comportera 11 appuis : 2 culées aux extrémités (C0 et C10), réalisées en béton C 35/45 et 9 piles pleines elliptiques en béton C35/45 dont 6 dans le lit de la Durance (P4 à P9). Les appuis en rivière sont fondés sur un massif de béton C25/30 de 9 mètres de diamètre à environ 10 mètres en moyenne sous le fond pour tenir compte d'un éventuel abaissement du lit dans le cadre des aménagements futurs de la Durance. Cette infrastructure, à l'abri d'un batardeau, est destinée à gérer les risques d'affouillement dans l'hypothèse de calcul d'une crue centennale.

Respecter un environnement fragile

Initié par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, le projet LEO est marqué par le souci de s'intégrer au mieux dans l'environnement riche et fragile de la région de la Cité des Papes (zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux, zone naturelle écologique faunistique et floristique, inscrite au réseau Natura 2000).

L'ensemble des études du projet a été réalisé par la Direction Départementale de l'Equipement du Vaucluse avec l'assistance du service technique des routes et autoroutes (SETRA) du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) et la participation de l'agence architecture et ouvrages d'art. La mise en service du viaduc est prévue au second semestre 2009, après 30 mois de travaux et un investissement de 22 millions d'euros.



Viaduc aval sur la Durance

Maître d'ouvrage

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT)

Maîtrise d'ouvrage déléguée

Direction Régionale de l'Équipement PACA/S.M.O (Service de Maîtrise d'Ouvrage) de Marseille
9 avenue du Général Leclerc - 13332 Marseille

Maîtrise d'œuvre

DIR Med (Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée)
16 rue Bernard du Bois - 13001 Marseille
Tél. 04 91 28 40 68

Architecte

Lavigne Cheron Architecture
8 rue Gambetta - 92 170 Vanves
Tél. 01 41 46 02 70

Entreprises

Dodin
26 Chemin de la Flambère
31026 Toulouse Cedex

Campenon Bernard Méditerranée
22 rue Joseph Clérissy - BP 121 -
13426 Marseille Cedex

Cimolai
Via Ungaresca, 38
33170 Pordenone - Italie

Caractéristiques techniques

Longueur viaduc : 740 m

Largeur du tablier : 21 à 26 m

Hauteur piles : 4 à 12 m

Bétons : C25/30 LE XF1 S4 PMES pour les fondations, C35/45 LE XC4 S4 PMES pour les piles,
C35/45 LE XF1 S4 PMES pour le tablier.

Début des travaux : avril 2006

Mise en service : second semestre 2009

Acteur majeur du BPE en France, Unibéton compte 192 sites de production et emploie près de 670 salariés. En 2007, l'industriel a réalisé un chiffre d'affaires de 509 millions d'euros pour une production de 5,2 millions de m³ de béton prêt à l'emploi.

Prenant appui sur un dispositif industriel de pointe et une organisation en régions, Unibéton s'inscrit dans une démarche de progrès continu. Ses produits répondent aux exigences esthétiques et de haute technicité de six marchés différents : bâtiment, génie civil, ouvrage d'art, voiries et réseaux, fondations spéciales et dallages industriels. Filiale française d'Italcementi Group, Unibéton bénéficie de l'expertise et de la puissance de l'un des leaders mondiaux des matériaux de construction.



Italcementi Group est le cinquième producteur mondial de ciment. Les filiales d'Italcementi Group conjuguent une expertise, un savoir-faire et les cultures de 22 pays répartis dans 4 continents, à travers un dispositif industriel de 63 cimenteries, 15 centres de broyage, 5 terminaux, 134 carrières de granulats et 613 centrales à béton.

Avec un chiffre d'affaires de plus de 6 milliards d'euros en 2007, les volumes vendus par le Groupe et les transferts internes ont été les suivants pour chaque activité : 64,6 Mt de ciment et clinker, 56,3 Mt de granulats et 20,5 Mm³ de béton.

Pour toute information complémentaire, s'adresser à :

Unibéton

Service communication
Les Technodes - B.P. 01
78931 Guerville Cedex
Tél. 01 30 98 72 81 - Fax 01 34 77 78 80
Site internet : www.unibeton.fr
E-mail : info@unibeton.fr

Fichiers numériques des visuels sur demande