

CONTOURNEMENT NÎMES MONTPELLIER : PARTIES D'OUVRAGE D'ART

Descriptif du chantier : réalisation de la traverse supérieure et d'un mur en retour sur un pont cadre



Gravillon Recyclé 6/20 type 1
CRB



Vue générale à 2 ans et demi



Mur et extension en béton
recyclé

Figure 13 vues du chantier du contournement de Nîmes-Montpellier

Date : juillet 2014

Maître d'Ouvrage/Maître d'œuvre : Oc'Via /SETEC

Entreprise : BOUYGUES TP

Fournisseur de granulats recyclés : Languedoc Roussillon Matériaux (LRM)

Fournisseur de bétons (BPE) : UNIBETON

Partenaires : LERM (étude et essais en laboratoire sur gravillons recyclés et béton, suivi dans le temps)

Traverse supérieure et mur en retour et extension soit 42 m³ de béton de granulats recyclés

Granulats utilisés : gravillons 6/20 de type 1 CRB

Béton utilisé : XF1/XA1 C35/45 CEMI 52,5N SR3 CE PM + L S4 D22 ($E_{eff}/L_{eq} = 0,45$) conforme à NF EN 206/CN avec 20% de GR

Nombre de formules de béton étudiées : 2 avec substitution de 20 et 40% de GR dans une formule de base

Conditions de mise en œuvre : pompage, vibration, cure

Principales caractéristiques étudiées : résistance mécanique, rhéologie, retrait (dessiccation et endogène), indicateurs de durabilité (porosité à l'eau, perméabilité au gaz, diffusion des ions chlorures, carbonatation accélérée) et test d'alcali réaction

Suivi sur carottes extraites de l'ouvrage de la profondeur de carbonatation, de la perméabilité au gaz et de la porosité accessible à l'eau et visite de l'ouvrage