

Le laitier granulé de haut-fourneau moulu Ecocem est utilisé en tant que composant principal du liant dans le béton compacté au rouleau. Le B.C.R est un mélange assez sec et ferme des constituants liant, granulats et eau. Il est mis en œuvre avec des rouleaux vibrants et il est sans armature. Les B.C.R sont des **bétons technico-économiques, à faible chaleur d'hydratation**, avec une résistance, une imperméabilité, une résistance à un fort gradient thermique, peu de retrait du fait de la faible quantité d'eau utilisée et une mise en œuvre facile.

Les B.C.R sont utilisés principalement dans la construction des barrages, des sols industriels, des parcs de stationnement et des aires de stockage.

La composition d'un B.C.R est généralement la suivante :

- Liant 100 à 250 kg/m³ avec 90 % d'Ecocem. Pour un barrage, la teneur en liant est la plus faible
- Granulats : 1500 à 1700 kg/m³
- Rapport E/C : 0,35 – 0,45

Exemple du barrage des Plats :



PROJET	Transformation d'un barrage voute existant en un barrage poids
LIEU	Saint-Genest-Malifaux (42)
ENTREPRISE GENERALE	DTP Terrassement
LABORATOIRE	EGIS Géotechnique à Grenoble (Ingénierie Sols et Matériaux)
DATE DE REALISATION	Juillet à octobre 2013
LIEU	Saint-Genest-Malifaux (42)
TYPE DE BETON	B.C.R
QUANTITE	7500 m ³
FORMULATION	180 kg de liant par m ³ : 50 % Ecocem + 50 % LV TS de Vicat
MISE EN ŒUVRE	Par couches de 30 cm en compactage dynamique de 18 passes
PERFORMANCE OBTENUE	Résistance à la compression 15 MPa à 90 jours Densité 1,5 t/m ³