

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

AVRIL 2024

ACTUALITÉ CHANTIER

LES SOLUTIONS SIKA APPLIQUÉES AUX BÉTONS RECYCLÉS DE L'ÉCO-QUARTIER LAVALLÉE À CHÂTENAY-MALABRY

Depuis l'automne 2022, les nouveaux habitants de Châtenay-Malabry ont pris possession des premiers logements de l'écoquartier LaVallée. A terme, ce sera un quartier de près de 2 200 logements, 36 500 m² de bureaux, environ 15 000 m² de commerces, un collège, un groupe scolaire, une ferme urbaine et un parking qui occuperont les 20 ha de cet ancien site de l'Ecole Centrale.

Animé par la volonté de créer un écoquartier démonstrateur de la ville durable en Ile-de-France, Eiffage Aménagement, en partenariat avec la Commune, la Caisse des Dépôts et l'Etablissement public territorial Vallée Sud Grand Paris, a mis en œuvre, tout au long de ce projet hors norme, une démarche d'écoconception bas carbone et d'économie circulaire exemplaires.

L'écoquartier LaVallée a ainsi impliqué de spectaculaires accomplissements, à commencer par la phase de déconstruction des bâtiments de l'Ecole Centrale en 85 000 m³ de gravats.

Triés, puis concassés, 98% des bétons et matériaux issus des démolitions ont été réemployés sur le site. Transformés en granulats, ils ont été réemployés soit en sous-couches des voiries du quartier soit, et c'est là l'innovation, dans les constructions neuves à hauteur de 30 % de béton recyclé, poussant même l'expérimentation jusqu'à tester la construction d'un bâtiment avec 100% de béton recyclé.

Eiffage a produit 15 000 tonnes de granulats recyclés de haute qualité, nécessaires à la production des 40 000 m³ de béton. L'entreprise a choisi la société Minier Béton pour l'accompagner tout au long de ce projet hors norme.

Eiffage a proposé 3 axes de travail qui ont amené à produire : un béton composé de 30% de granulats recyclés, un béton 100 %, incluant une part de granulats recyclés dépassant largement la norme EN206/CN, qui a fait l'objet de l'obtention d'une Atex (Appréciation technique d'expérimentation), et des granulats recyclés. Lors de la formulation de tous ces bétons issus de l'usage in situ du granulats recyclés, Sika a accompagné Minier Béton.

Après une phase d'essais préliminaires réalisés en laboratoires (Minier Béton et Sika à Gournay), Sika a préconisé l'utilisation de solutions développées dans sa démarche EVA, en réponse aux enjeux de préservation des ressources et d'économie circulaire du programme d'aménagement. Sika a ainsi recommandé le plastifiant/réducteur d'eau de nouvelle génération Sika® ViscoCrete® TempoFlow 464 et le Sika® ViscoCrete®-850 Végétal, un superplastifiant synthétisé à partir de matière biosourcée végétale.

Ces derniers ont permis de répondre aux exigences attendues en termes d'écoconception et d'économie circulaire, en garantissant par ailleurs une longue rhéologie (1h30), une robustesse aux variations d'eau et une qualité de parement.

La parfaite qualité des bétons produits constitue une première à cette échelle et a eu raison des réticences inhérentes aux conceptions innovantes. Les taux d'absorption constatés des granulats recyclés s'avèrent comparables aux granulats calcaires naturels et la qualité des matériaux produits sur chantier présentent en tous points les caractéristiques requises au succès d'un tel projet d'aménagement durable.



Aménageur :

La SEMOP (Société d'Economie Mixte à Opération Unique)
Châtenay-Malabry Parc-Centrale.

Promoteurs :

Eiffage Immobilier, COFFIM,
Kaufman&Broad et Icade.

Maîtrise d'oeuvre :

Les équipes de chaque promoteur
et pour La SEMOP :
Architecte urbaniste :
Leclercq Associés
Paysagiste : BASE
BET VRD : OTCI

AMO Développement Durable : Even Conseil / Atelier LD / Suez Consulting.

*Informations complémentaires et visuels
sur demande auprès du service de presse*