



Crédit photo : Photothèque Cemex

Une voie verte expérimentale en béton bas carbone issu du recyclage

Cemex a répondu à l'enjeu environnemental d'une nouvelle voie verte en périphérie de Bordeaux, en développant des bétons bas carbone innovants à base de granulats recyclés.

Cet aménagement long de près d'un kilomètre, situé à Pessac au sein du parc d'activités Bioparc, fait partie de l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux Inno Campus extrarocade. Ce projet de mobilité douce s'intègre au Réseau Vélo Express (ReVE) de la métropole bordelaise, visant une part modale de 18 % pour le vélo d'ici 2030. Traversant la forêt du Bourgailh, classée espace naturel sensible (ENS), la voie verte devait impérativement minimiser son impact environnemental.

Choix et avantages du béton bas carbone

Le béton a été choisi pour cet équipement en raison de sa durabilité, sa résistance, son confort d'utilisation, son albédo élevé et sa recyclabilité. Afin de renforcer l'aspect écologique du projet, la maîtrise d'ouvrage a opté pour les bétons Vertua® plus de Cemex, notamment reconnus pour leur faible empreinte carbone et l'intégration de matériaux recyclés. Cemex, fortement engagé dans le recyclage et l'économie circulaire, a proposé une solution innovante en partenariat avec la métropole bordelaise, Suez Consulting, Base et NGE Quintoli.

La construction durable amplifiée

Entre octobre et décembre 2023, Cemex a fourni 650 m³ de béton bas carbone depuis son unité de production de Villenave d'Ornon. Les équipes techniques ont développé quatre formulations, dont trois utilisant des granulats recyclés issus de la déconstruction d'un immeuble local.

Ces formulations dépassaient les exigences du cahier des charges de Bordeaux Métropole, proposant des taux de substitution de granulats primaires par des granulats recyclés atteignant 20 %, 50 % et 100 %. Ainsi, les 900 m de la voie verte sont composés de quatre tronçons : 10 % sans granulats recyclés (tronçon témoin), 70 % avec 20 % de granulats recyclés, 10 % avec 50 % de granulats recyclés et 10 % avec 100 % de granulats recyclés. Un suivi annuel sur trois ans est prévu pour analyser l'évolution de chacune des zones. Les premiers constats sont prometteurs.

Agir pour la planète et inspirer

L'écoconception de cette voie verte a permis d'éviter l'extraction de 240 tonnes de ressources primaires et de réduire les émissions de CO₂ de 60 tonnes, favorisant également une économie circulaire locale complète. Le bilan carbone global du béton utilisé a été diminué de 40 % par rapport à un béton conventionnel.

Cette expérimentation pourrait inspirer toute l'agglomération bordelaise, encourageant les prochains projets urbains à privilégier la sobriété architecturale et l'efficacité environnementale. Elle pourrait également inciter d'autres maîtres d'ouvrage, au-delà du territoire, à adopter des solutions durables et respectueuses de l'environnement pour leurs aménagements futurs.

Intervenants /

Maîtrise d'ouvrage : Bordeaux Métropole Pôle Territorial Sud
Maîtrise d'œuvre : Suez Consulting / Base
Entreprise : NGE Quintoli