



Février 2018



Crédit photo : © Photothèque CEMEX

Un bassin de stockage des eaux de pluie à Lille Fives (59)

Après l'implantation récente du lycée hôtelier international et d'un nouveau gymnase, la métropole lilloise porte encore de nombreux projets, dont l'installation d'une cuve qui recueillera les eaux pluviales pour alimenter les futurs jardins environnants. C'est ainsi que l'ancienne usine de fonderie Fives Cail prend vie pour laisser place à ce projet environnemental, véritable enjeu urbain pour la ville.

Une alliance entre esthétisme et utilité

Cette cuve mesure près de 10 m de hauteur et peut accueillir jusqu'à 1 800 m³ d'eau en cas de pluviométrie exceptionnelle. De couleur brique, obtenue grâce à un béton teinté dans la masse, et tout en courbes, le bassin se fond dans le paysage industriel de la friche. Il offre, sans nuire à la beauté du lieu, de quoi alimenter la végétation alentour. Sa forme de trèfle et sa couleur le font apparaître telle une œuvre d'art dans un environnement architectural industriel chargé d'histoire. Au total, quatre mois de gros œuvre auront été nécessaires pour livrer ce projet à temps.

Un défi de taille relevé par Holbat et CEMEX

Les chiffres sont révélateurs des caractéristiques uniques de cet imposant bassin : sa grande capacité de stockage (1 800 m³ d'eau), sa hauteur de voile (9,80 m) et son épaisseur (37,5 cm). Mais le challenge ne s'est pas arrêté à ces dimensions : les voiles ont nécessité un coffrage particulier pour donner cet aspect circulaire, avec la mise en place de négatifs sur des banches courbes, pour un total de 580 m² de parois à couler. Afin de garantir l'homogénéité de teinte et l'étanchéité de l'ouvrage, le choix a été fait par l'entreprise Holbat de réaliser l'opération en 4 coulages, soit des voiles courbes d'environ 150 m². Afin de limiter la pression interne dans les banches, le béton a été coulé à la pompe dans 4 cheminées de coulage type Ankrobox, à raison de 7 m³ par heure. Une organisation logistique et un suivi technique rigoureux ont donc été mis en place pour approvisionner en continu les 50 m³ de béton coloré nécessaires.

Des parements soignés et une teinte rouge homogène

Pour un rendu final durable et harmonieux, CEMEX a prescrit un béton Advanci® Architectonique C30/37 XD2 G1 S5 avec colorant rouge. Ce béton très fluide teinté dans la masse et mis en œuvre sans vibration permet d'avoir un rendu fini impeccable et une fiabilité absolue. Autoplaçant, il est parfaitement adapté à la hauteur de cette cuve. De plus, le coulage sans rupture à la pompe a aidé à conserver l'homogénéité du béton sur la hauteur et à assurer une étanchéité parfaite.

À travers la réalisation de ce chantier atypique, l'expertise CEMEX a permis de répondre à un cahier des charges complexe, tout en proposant des solutions répondant aux problématiques architecturales et esthétiques importantes.

Les intervenants

Maître d'ouvrage : La Soreli
 Maître d'œuvre : Caruso St John Architects
 Entreprise Holbat : Gonzague Piaton, conducteur de travaux
 Bureau d'études : A.C.R. Amiens

Contact pour précisions



Thomas Beauvais
 Technico-commercial
 06 12 71 22 47