Bouilloire géante pour bétons « bas carbone » dans un écoquartier dynamique

Mars 2026

A Antony (92), des solutions techniques innovantes ont été mises en œuvre pour la réalisation de la ZAC Jean Zay, nouvelle zone urbaine associant confort de vie et démarche environnementale.

Proximité et solution technique innovante

Inauguré en octobre 2024, le nouveau quartier Jean Zay constitue la réponse de la ville d'Antony à l'obligation de densification qui lui est faite par l'Etat, tout en prenant des mesures protectrices pour l'environnement et l'habitat individuel. Zones végétalisées, espaces plantés, jeux d'eaux, toitures végétalisées … sont associés à la conception des bâtiments collectifs et des logements individuels pour assurer un environnement urbain agréable et durable, limitant les effets de chaleur.

Le quartier Jean Zay représente au final un ensemble harmonieux de logements (sociaux et en accessibilités), de chambres destinées aux étudiants, mais également d'un groupe scolaire, d'une crèche et de commerces de proximité.

Les bétons « bas carbone » : les bétons « classiques » de demain

Pour la construction d'un ensemble de 440 logements collectifs et 370 chambres d'étudiants, l'entreprise Drouet Bâtiment a recherché une solution de béton à empreinte environnementale réduite, réduisant le poids carbone des infrastructures et sans impact sur l'organisation de son chantier. « Les bétons dits « bas carbone », avec leur faible taux de **clinker**, ont un temps de prise allongé par rapport aux bétons traditionnels » explique Linda Mansuela, Responsable des bétons spéciaux Ile-de-France Lafarge. « Si nous voulons que ces bétons à **impact environnemental** réduit deviennent les bétons « classiques » de demain, nous devons tout mettre en œuvre pour accompagner les entreprises dans leur utilisation. Et travailler en interne pour améliorer en permanence notre offre », poursuit-elle.

Pour lever les réticences liées à une organisation différente du chantier avec un béton à impact environnemental réduit, le cimentier a eu recours à deux solutions techniques : l'adjuvantation et la température du béton livré. « Afin d'assurer la meilleure « décoffrabilité », nous avons décliné une gamme de formules spécifiques à performances améliorées », se félicite Linda Mansuela. En jouant sur l'adjuvantation, sur la **granulométrie**, les 12 000 m^3 de ce CEM III/B (ECOpact A) ont permis une mise en œuvre aisée tout en assurant une réduction du poids carbone de plus de 55 % par rapport à un béton classique.

Augmenter la température du béton fabriqué et accélérer sa prise

Les 20 000 m^3 de béton livrés sur le chantier incorporaient, en tant que de besoin, de l'eau chaude. « La centrale qui fournissait le béton au chantier est équipée d'un dispositif de chaudière pour chauffer l'eau de **gâchage** du béton (maximum 50 °C) », explique Linda Mansuela. Ces « bouilloires » géantes permettent en effet, en augmentant la température du béton fabriqué, d'accélérer sa prise, en particulier lorsque les conditions météo sont moins favorables. La centrale béton étant située à moins de 15 kilomètres du chantier, l'impact carbone lié au transport était en outre très largement réduit.

« L'accompagnement technique mis en place, tant en amont sur les formulations de béton les mieux adaptées aux différentes parties d'ouvrage, aux conditions climatiques ou au rythme de chantier, mais également pendant le chantier, avec la venue régulière de techniciens qualité, a fortement contribué à l'adhésion de l'entreprise Drouet Bâtiment aux solutions « bas carbone », », conclut Linda Mansuela.

Auteur

Cimbéton, Anouk THEBAULT

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr