Vinci construction veut mettre le paquet sur le béton bas carbone

15 septembre 2020

Sur le chantier de l'hôtel Marriott de Roissy, Vinci construction utilise du béton bas carbone pour les voiles et les poteaux, et très bas carbone pour les planchers. © JI

MATÉRIAUX. La filiale du groupe Vinci lance Exegy, une marque autour de sa gamme de béton bas, très bas, et ultrabas carbone, avec la volonté de généraliser l'usage de ces matériaux à tout type de chantiers, partout dans le monde.

Jérôme Stubler le répète à l'envi : *"c'est réellement un grand jour pour l'entreprise. Nous démontrons que le monde de la construction peut entrer dans une nouvelle ère"*. Cette nouvelle ère est celle d'une construction plus écologique, tout en respectant les impératifs économiques, voire en mettant en place des solutions moins coûteuses que les traditionnelles, à écouter le président de Vinci construction.

Le 14 septembre 2020, à deux pas du chantier de l'hôtel Marriott à Roissy (lire encadré ci-dessous), Vinci construction lançait une nouvelle marque. Baptisée Exegy, elle regroupe la gamme de bétons bas, très bas, et ultra-bas carbone développés (avec Ecocem) et déjà utilisés par Vinci construction. La nouveauté tient dans l'aspect structuré de l'offre et dans son industrialisation. *"Nous ne sommes plus dans l'expérimental, nous savons désormais utiliser ses bétons sur tout type de chantiers, avec des performances globales techniques*

Tous droits réservés à l'éditeur

a minima égales aux bétons traditionnels, sans impacter les rythmes de production, et sans que cela coûte plus cher", assure Jérôme Stubler qui a défini un objectif : diffuser largement leur utilisation, pour atteindre une part de 90% de béton bas carbone dans ses réalisations d'ici dix ans, contre 25% à fin 2020.

Bétons bas carbone mode d'emploi

Pour produire ces bétons, la part de ciment est réduite et complétée avec des additifs minéraux, le plus souvent des laitiers de haut fourneau. *"Mais nous jouons aussi avec des argiles calcinées"*, de la fumée de silice, des cendres volantes, de la pouzzolane, a expliqué le président durant la présentation. Avec le béton bas carbone, l'empreinte carbone peut être réduite d'environ 30 à 40%. Il a notamment été utilisé pour la construction de la ligne LGV Tours Bordeaux, la Nouvelle Route du littoral à la Réunion, ou sur un site de maintenance sur la ligne 14 sud du métro. Les très bas carbone n'utilise que 50% de ciment. Vinci construction s'en est déjà servi pour la construction de bâtiments, comme la tour Testimonio à Monaco, ou l'hôtel Mariott de Roissy, et sur des ouvrages de génie civil, comme pour le chantier du boulevard urbain sud de Marseille, ou la ligne de métro léger de Doha, au Qatar. Avec le béton ultra bas carbone, les émissions de CO_2 peuvent être réduites de près de 70%. Il est utilisé sur le futur siège de Vinci, l'Archipel, sur 6 poteaux soutenant les 8 étages de l'un des bâtiments. Son utilisation ne se limite donc pas aux fondations, mais ces bétons peuvent aussi servir à la réalisation d'éléments structurels, en infrastructure et en superstructure, insiste Jérôme Stubler. Il envisage déjà d'en utiliser sur des chantiers comme la ligne HS2, en Grande-Bretagne, dans le port du Havre, et progressivement sur toutes les opérations du groupe à travers le monde.

La preuve par l'exemple, sur le chantier de l'hôtel Marriott, à Roissy

Le choix du lieu pour lancer Exegy n'avait rien d'anodin et l'opération sert en quelque sorte de démonstrateur à taille réelle. Sur le chantier de l'hôtel Marriott, à Roissy, bétons bas carbone et très bas carbone sur 88% de l'opération (50% pour les voiles et les poteaux en bas carbone, 38% pour les planchers en très bas carbone), à l'initiative de Vinci construction. Au total, 7.511 m3 de béton Exegy seront utilisés (4.290 m3 de bas carbone, 3.257 m3 de très bas carbone) sur un total de 8.580 m3. Le béton est produit directement sur site. De la centrale et de ses 3 silos sortent entre 30 et 40m3 de béton par jour. Le rendu est un peu différent par rapport à des bétons classiques, plus blancs.
Alors que les planchers du R+3 étaient en train d'être coulés, ce 14 septembre, Frédéric Vanche, responsable de l'opération pour Vinci construction, l'assure : *"les cycles de décoffrage ne sont pas modifiés. Il faut compter environ 7 à 10 heures, jusqu'à 18 heures"*. Au final : pas de changement en termes de productivité, un rendu plus blanc, *"et un même un coût moins élevé que si nous avions utilisé du béton classique"*, assure Frédéric Vanche. Et à la clé, 600 tonnes de CO_2 économisés sur cette opération, qui en génère 1.500 au lieu de 2.100.

Tous droits réservés à l'éditeur

Labellisation et partenariat

Avec cette marque, Vinci construction souhaite par ailleurs *"labelliser ce que nous faisons, garantir à nos maîtres d'ouvrage, publics comme privés, que nous maîtrisons les formulations, que ce ne sont pas des craques"*, exprime Jérôme Stubler. Avec l'ambition marketing associée, à savoir montrer *"que nous sommes capables de construire avec du béton bas carbone, de manière massive"*. Enfin, Vinci construction veut s'inscrire dans une démarche *"partenariale"* avec des industriels, car si, sur le chantier de l'hôtel Marriott, l'entreprise produit sur place son propre béton, *"nous voulons travailler avec des centralistes qui fabriquent et commercialisent du béton Exegy"*. Des partenariats sont sur le point d'être finalisés avec une vingtaine de centrales en France, et devraient être annoncés dans les prochaines semaines. C'est donc, au-delà, l'ensemble du secteur que Vinci construction compte inspirer (même si une problématique de formation se pose pour l'utilisation de ces bétons malgré tout), estimant *"initier un chemin. Si les autres acteurs nous suivent, nous serons les plus heureux"*, conclut, enthousiaste, Jérôme Stubler.

Tous droits réservés à l'éditeur