

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Mai 2022

SIKA ACCOMPAGNE LA CONSTRUCTION DURABLE AVEC LA DEMARCHE EVA, UNE OFFRE DE SERVICES ET DE SOLUTIONS POUR LE BETON PRET A L'EMPLOI BAS ET TRES BAS CARBONE

Engagé depuis de nombreuses années en faveur du développement durable, Sika, leader de la chimie de la construction, renforce sa contribution à la transition environnementale de la filière béton avec la démarche EVA. Adaptée aux besoins de tous les acteurs du Béton Prêt à l'Emploi, la démarche EVA s'appuie sur différents services et solutions innovantes pour garantir les valeurs d'usage des bétons bas carbone et préserver les ressources matériaux.

La démarche EVA de Sika : une réponse adaptée aux nouveaux enjeux du BPE

Diminution de l'impact des bâtiments neufs sur le climat, favorisée par la RE2020, transition affirmée vers l'économie circulaire pour préserver les ressources... Les objectifs ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur de la construction est une priorité pour l'ensemble des acteurs concernés (pouvoirs publics, acteurs du bâtiment...) et les engagent à agir dès maintenant.

Convaincu que le Béton Prêt à l'Emploi a toute sa place dans le futur de la construction, Sika propose aujourd'hui de les accompagner grâce à une offre exclusive : la démarche EVA*.

Fort de l'expertise de Sika en matière d'adjuvantation des bétons, **la démarche EVA a été conçue pour réduire l'impact carbone des bétons dans la construction, faciliter l'utilisation de matériaux locaux ou recyclés et permettre l'exploitation de produits biosourcés.**

Avec l'ambition d'engager tous les acteurs de la filière du BPE, la démarche EVA s'appuie sur différents services et innovations articulées autour de **3 axes d'accompagnement : les solutions pour les bétons bas et très bas carbone, les solutions pour l'économie circulaire, les solutions biosourcées.**



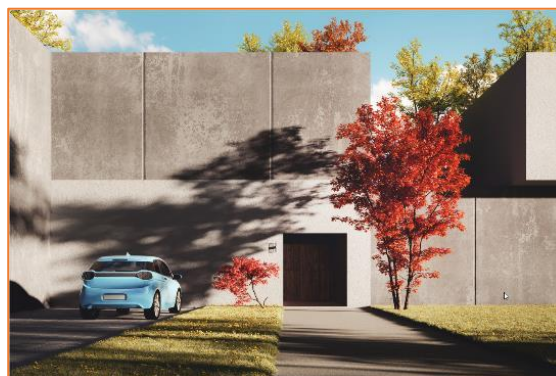
Michèle DUVAL, Directrice du Pôle Béton de Sika affirme : *"Face aux enjeux de la construction durable, la démarche EVA, que nous proposons aujourd'hui aux acteurs du Béton Prêt à l'Emploi, a pour objectif de les aider à prendre toute leur part dans la transition environnementale qui s'est engagée. La démarche EVA a vocation à se développer prochainement pour accompagner également la décarbonation du béton préfabriqué."*

*(pour Environnement, Valeur et Accompagnement)

Axe 1 de la démarche EVA de Sika : les solutions pour les bétons bas carbone et très bas carbone

Le plus gros contributeur du carbone dans le béton étant le ciment, la transition logique est d'aller vers des ciments contenant moins de clinker. Dans ce cadre, plusieurs voies sont possibles :

- Utiliser des ciments avec davantage d'ajouts (transition des CEM II/A vers les CEM II/B ou utilisation des CEM III / CEM V ou CEM VI pour des chantiers encore plus bas carbone...);
- Intégrer dans le béton davantage d'additions minérales en substitution du ciment (telles que : filler calcaire, laitier, cendres volantes, fumée de silice, métakaolin);
- Utiliser des liants totalement alternatifs.



L'axe 1 de la démarche EVA permet la **formulation de béton bas et très bas carbone sur la base de ces nouveaux liants tout en maintenant les performances et valeurs d'usage**, y compris en conditions hivernales.

Dans ce cadre, les solutions Sika pour les bétons bas carbone et très bas carbone comprennent :

- **Une aide à la formulation des bétons bas carbone**
De la définition du cahier des charges en passant par les essais en laboratoire, jusqu'aux essais terrain, les équipes Sika accompagnent à la réalisation de bétons bas carbone performants.
- **Une évaluation carbone des bétons**
Les conseillers Sika disposent d'une calculatrice d'impact CO₂ afin de mesurer le bilan carbone des formules de béton de leurs clients et de calculer en % la réduction CO₂ d'une nouvelle formule par rapport à une formule témoin.
- **Un concept d'adjuvantation sur mesure : le système Sika Mix&Flow**
Sika Mix&Flow est un concept innovant d'adjuvantation sur-mesure permettant de combiner pas plus de trois adjuvants pour agir sur les principales caractéristiques recherchées pour un béton prêt à l'emploi (la fluidification, le maintien de l'ouvrabilité, le retard du temps de prise). Lancé en 2021, il s'enrichit aujourd'hui de 3 nouveaux adjuvants développés spécifiquement pour répondre aux nouveaux enjeux. Résultat : Sika Mix&Flow permet de formuler tous les bétons en centrales en réduisant leur bilan carbone même au-delà de 50%.
- **Une gamme d'accélérateurs de prise adaptée aux bétons bas et très bas carbone**
Pour compenser la perte de réactivité liée à la baisse du taux de clinker dans les formules de béton bas carbone, Sika a développé 4 accélérateurs spécifiques et adaptés aux différents besoins :
 - SikaRapid-2 Speed, un accélérateur de durcissement adapté pour des réductions carbone entre 10 et 20%.
 - SikaRapid-4 Boost, un accélérateur de prise à privilégier pour des réductions de carbone supérieure à 20% et bien au-delà.
 - SikaRapid-8 Slag, un accélérateur de durcissement spécifique au laitier et ciments de type CEMIII et CEMVI.
 - SikaRapid-510 CSS, un accélérateur adapté aux ciments sur-sulfatés pour des bétons ultra bas carbone.

Axe 2 de la démarche EVA de Sika : les solutions pour l'économie circulaire

La transition vertueuse du marché du béton impose de relever de nombreux défis comme :

- ✓ la préservation des ressources matériaux (sables, granulats),
- ✓ l'utilisation de matériaux moins traités et moins lavés (économie d'eau de lavage, réduction des transports)
- ✓ l'introduction de matériaux recyclés (granulats ou sables issus de la déconstruction).



Les problématiques induites par l'utilisation de matériaux dits plus « difficiles » à travailler sont variées (absorption d'eau, consistance, perte d'ouvrabilité dans le temps, aspect du béton etc.). **Il n'existe pas de solution unique, la formulation des bétons impliquant d'adapter l'adjuvantation en conséquence.**

Pour répondre à cet enjeu d'économie circulaire, la démarche EVA de Sika propose **un service en 3 étapes** :

- ✓ **L'évaluation matériaux**, grâce à un outil de diagnostic en laboratoire, développé par la R&D de Sika, pour identifier la problématique rencontrée par l'utilisation de sables et granulats difficiles ou recyclés ;
- ✓ **Le diagnostic** est posé (forte absorption d'eau ou d'adjuvants, présence d'argile, taux de fines élevé ou forme particulière...) et la solution Sika la plus efficace est alors proposée ;
- ✓ **Le concept d'adjuvantation innovant Sika Mix&Flow**, permet d'agir plus spécifiquement sur les grandes caractéristiques recherchées pour un béton et affectées par l'utilisation de matériaux plus difficiles (l'impact de la consistance, l'impact sur le maintien d'ouvrabilité, l'impact sur l'aspect du béton). Avec les 3 nouveaux adjuvants développés pour répondre aux nouveaux enjeux, les formules à base de granulats très difficiles (forte teneur en argile...) sont désormais possibles.

Axe 3 de la démarche EVA de Sika : les solutions biosourcées



En réponse aux enjeux de la préservation de la ressource, Sika a également développé des matériaux biosourcés. À ce jour, la gamme biosourcée proposée dans la démarche EVA de Sika se compose de deux innovations :

- **Sikafiber®-200 Végétal**. D'origine naturelle, SikaFiber-200 Végétal génère un réseau de fibres encore plus dense pour une meilleure résistance à la fissuration précoce des bétons. Alternative écoresponsable, la fibre est obtenue à partir de bois de forêts européennes gérées durablement. Plus performante qu'une fibre à base de polypropylène, l'utilisation de SikaFiber®-200 Végétal, à un dosage de 300 g/m³, permet une réduction de 68 % des fissures au jeune âge (24 heures) par rapport à un béton non fibré.
- **Sika Viscocrete®-850 Végétal**. Synthétisé à partir de matières premières issues de déchets agricoles, Sika ViscoCrete®-850 Végétal est le seul superplastifiant du marché, formulé avec un PCE issu de la biomasse.