



Communiqué

Eiffage Route et BUILDERS École d'ingénieurs expérimentent le projet LIBAROT sur un chantier en région parisienne

Mardi 18 mars 2025 – Cet événement marque une nouvelle étape pour le projet LIBAROT, lancé en 2023 pour développer un liant hydraulique routier bas carbone à base de coproduits coquilliers, qui permet de réduire l'impact carbone des infrastructures routières. Le chantier qui se compose d'une chaussée de 200 mètres de long et 5 mètres de large permet de tester ce liant innovant en situation réelle et d'établir une comparaison avec un liant classique.

Avec le chantier expérimental mené sur le site de Monthyon Enrobés, et subventionné par la Région Île-de-France, le projet LIBAROT entre dans sa phase finale. Les participants à la visite presse organisée ce mardi 18 mars ont pu assister à la mise en œuvre concrète du liant hydraulique routier bas carbone conçu par l'unité de recherche de BUILDERS École d'ingénieurs, en partenariat avec les équipes de la Direction technique, recherche et innovation d'Eiffage Route. Breveté en novembre 2024, le matériau est composé pour 80 % de co-produits et de matières recyclées (dont 40 % de coquilles Saint-Jacques broyées fournies par la société CSBT Environnement) et **présente un impact carbone divisé par quatre** par rapport à un ciment portland classique. Il est utilisé ici dans le cadre d'un chantier de retraitement de chaussée zéro déchet marqué par le réemploi de la structure existante. Un retraitement en place et un exemple de revalorisation rendus possibles par l'intervention de l'atelier de retraitement de chaussée ARC® 600 d'Eiffage Route.

Modèle d'économie circulaire, le chantier test de Monthyon a nécessité 10 tonnes de liant innovant, fabriquées en Normandie chez RSI-TP. Recouvert par deux couches d'enrobés bitumineux, le matériau retraité en place avec ce liant bas carbone présente les mêmes performances mécaniques que celles obtenues avec un liant conventionnel plus riche en clinker. Il supporte ainsi le passage intensif de poids lourds sur la chaussée retraitée.

LIBAROT invente une deuxième vie aux déchets coquilliers non valorisés

Piloté par BUILDERS École d'ingénieurs et Eiffage Route, le projet LIBAROT (Liant BAS carbone pour l'infRAstructure rOUtière) répond aux enjeux de développement durable auxquels est confronté le secteur du BTP. Il s'agit de réduire l'impact carbone des infrastructures routières en diminuant la consommation de ressources primaires à travers la mise au point de liants hydrauliques routiers bas carbone élaborés à partir de déchets coquilliers présents en grandes quantités sur le littoral normand. Initié en 2023, le projet co-financé par les régions Normandie, l'Île-de-France et l'ADEME, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, dans le cadre du Contrat de Plan Interrégional Vallée de la Seine, s'achèvera à l'été 2025. Il restera alors à mener l'analyse du cycle de vie (ACV) du matériau dans ses différentes applications (stabilisation des couches de fondation routière, béton de route pour les glissières de sécurité et les bordures).

Le projet LIBAROT s'appuie sur l'expertise reconnue de l'unité de recherche de BUILDERS École d'ingénieurs dans le domaine de la valorisation des co-produits coquilliers comme matériaux alternatifs aux matériaux traditionnels. Un savoir-faire qui a permis de développer des pavés drainants à base de coquilles capables de restituer la fraîcheur en cas de fortes chaleurs. Grâce à ces matériaux bas carbone, le secteur du BTP dispose de solutions pour limiter la part des granulats naturels non renouvelables au profit de déchets coquilliers qui échappaient jusqu'alors aux filières de valorisation.

Le projet s'appuie également sur le savoir-faire de la Direction technique, recherche et innovation d'Eiffage Route dans le recyclage et la valorisation de matériaux alternatifs en technique routière ainsi que la formulation de liants hydrauliques routiers bas carbone. L'entreprise est reconnue pour la mise au point de produits et de procédés innovants pour réduire l'impact carbone des matériaux routiers qui ont conduit au dépôt de plusieurs brevets nationaux et européens.

(Photos sur simple demande)

Contacts Presse

BUILDERS École d'ingénieurs

Marie-Caroline Coubé - 06 08 75 27 80

Directrice de la Communication

communication@builders-ingenieurs.fr

Eiffage

Emma Lortsch - 01 71 59 51 02

Chargée de relations presse

emma.lortsch@eiffage.com

Green Lemon Communication

Laurence Le Masle - 06 13 56 23 98

Attachée de presse

l.lemasle@greenlemoncommunication.com

.....

À propos de BUILDERS - École d'ingénieurs

BUILDERS École d'ingénieurs, Grande école spécialisée en construction durable, est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) à délivrer le diplôme d'Ingénieur sous statut étudiant et apprenti. Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt Général (EESPIG), reconnu par l'État et membre de la Conférence des Grandes Écoles (CGE), l'école compte 900 élèves répartis sur ses campus de Caen et de Lyon. BUILDERS École d'ingénieurs propose également 4 Mastères spécialisés (Bac+6) sur ses axes de compétence forts « BIM SMART Construction », « Eco-matériaux et conception BIM », « SMART Port & Marine Environment Management » et « Adaptation des bâtiments au changement climatique » ainsi qu'un Bachelor (Bac+3) « Ingénierie Responsable et Construction Durable » (ce dernier, accessible directement après bac délivre le grade de Licence).

Plus d'informations sur www.builders-ingenieurs.fr

À propos d'Eiffage Route

Eiffage Route contribue à l'amélioration du réseau français, des voies communales aux tracés autoroutiers, qu'il s'agisse de conception, de construction ou d'entretien. Experte en aménagement urbain, Eiffage Route participe également à la réalisation de projets portuaires, aéroportuaires, industriels et commerciaux.