



Nom du projet : LIBAROT® - Liant Bas carbone pour Infrastructures Routières

Année du projet : 2025

Entreprise : Eiffage Route – Builders Ecole d'Ingénieurs

Maître d'ouvrage :

Maître d'œuvre :

Contact : WALIGORA Julien - julien.waligora@eiffage.com

SEBAIBI Nassim - nassim.sebaibi@builders-ingenieurs.fr

Mise en ligne : Mai 2026



PRÉSENTATION DU PROJET :

La construction et la maintenance des infrastructures (routes, terrassements, ouvrages d'art, canalisations, réseaux...), représentent 3,5% de l'empreinte carbone de la France, soit 22,9 Mt CO₂ eq.

Les ciments et liants hydrauliques routiers (LHR) riches en clinker, utilisés en construction & entretien des bâtiments et des routes, représentent une source d'émission de CO₂ importantes, de 528 à 748 kg CO₂ eq. par tonne.

Le projet LIBAROT® « Liant Bas carbone pour Infrastructures Routières » vise à décarboner les travaux de construction et d'entretien routiers (- 40% d'émissions de CO₂), en valorisant des coquilles Saint-Jacques broyées, déchets produits en quantité importante et non valorisés jusqu'ici dans les ciments et liants hydrauliques. Ce projet de développement a été conduit par Eiffage Route et Builders Ecole d'Ingénieurs, entre 2023 et 2025, en partenariat avec la société CSBT Environnement et soutenu par les régions Normandie et Île-de-France ainsi que l'ADEME dans le cadre du Contrat de Plan Interrégional Vallée de la Seine. Il a fait l'objet d'un premier chantier expérimental en 2025 qui sera suivi dans le temps.



EXPERIMENTATIONS / PHASES DE DEVELOPPEMENT :

- Développement de 2023 à 2025 soutenu par les régions Normandie et Île-de-France ainsi que l'ADEME
- Brevet déposé en 2024
- Collaboration avec CSBT Environnement (14)

RETOURS D'EXPERIENCES :

- Premier chantier expérimental en mars 2025 avec protocole de suivi sur le site de Monthyon Enrobés (77)

L'INNOVATION :

LIBAROT®, innovation présentée par Eiffage Route et Builders Ecole d'Ingénieurs, présente les caractéristiques suivantes, en rupture avec les solutions de valorisation existantes :

- Elle repose sur la valorisation de **coquilles Saint-Jacques broyées** dans des ciments et liants hydrauliques routiers (LHR) bas carbone, pour assise de chaussée, sous tous trafics.
- Le matériau traité est fabriqué à froid, en place avec les procédés ARC 600® et ARC 1000® d'Eiffage Route.
- C'est une solution très économique, à faible empreinte carbone, sans surdosage en LHR.