



Nom du projet : Biocold®

Année du projet : 2013

Entreprise : EIFFAGE Route

Maître d'ouvrage : CD06 & CD34

Maître d'œuvre : CEREMA

Contact : Simon POUGET simon.pouget@eiffage.com

Date de mise en ligne : Décembre 2020

PRÉSENTATION DU PROJET :

L'enrobé BIOCOLD® est destiné à l'entretien des couches de roulement. Il combine, d'une part, le recyclage des anciennes chaussées (valorisation des agrégats d'enrobés recyclés) et, d'autre part, un abaissement de température de production et de mise en œuvre :

- La **température de fabrication < 100°C** (selon le process semi-tiède EBT®) en fait une technologie à **haute valeur environnementale** et soucieuse d'un **meilleur confort des équipes de mise en œuvre** ;
- Pour une **grande maniabilité**, Biocold® s'appuie sur l'**additivation à partir d'un ester d'huile bio-sourcée (Oléoflux®)** ;
- BIOCOLD® est une technique préservatrice de la ressource non renouvelable en granulats par l'utilisation d'**agrégats d'enrobés recyclés (AER)**. Au-delà, le couple ester végétal – enrobé permet à la fois la **régénération / remobilisation du bitume** issu des agrégats d'enrobés recyclés avec un dosage adapté ;
- Pour accéder à des trafics lourds (aujourd'hui validé jusqu'à T3), est prévu, le cas échéant, le recours à une **granulométrie optimisée**.



EXPERIMENTATIONS / PHASES DE DEVELOPPEMENT :

- RD21 (CD06), trafic T5 + grumiers, alt. > 1 000 m
- RD128 (CD34), trafic T4

RETOURS D'EXPERIENCES :

Sur ces deux chantiers suivis dans le cadre du CIRR, Biocold® a été fabriqué à moins de 100 °C et a eu un bon comportement. Les relevés de macrotexture et de densités montrent un maintien de la compactabilité avec une macrotexture légèrement plus élevée (+ 0.1 mm). En outre, les mesures de module sont similaires à 3 ans entre les témoins et les enrobés Biocold® et témoins.

L'INNOVATION :

Domaine d'utilisation

- Chaussées souples et déformables, épaisseur variable 3-7 cm, Trafics PL T3, voire T2

Avantages

- Température de fabrication < 100°C (technologie EBT®) ;
- Emploi de bitume additivé à partir d'ester d'huile bio-sourcée (Oléoflux®) :
 - Maniabilité,
 - Stockabilité
 - Régénération du liant issu des AER
- Trafics significatifs → ossatures granulaires optimisées