

Biophalt®

L'enrobé végétal à hautes performances.

Pour des enrobés
végétaux adaptés à
tous les usages



Allier hautes performances mécaniques et performances environnementales, c'est possible !

Aujourd'hui, la recherche de performances mécaniques des revêtements va de pair avec la maîtrise des impacts environnementaux. Cette combinaison gagnante est obtenue avec l'enrobé végétal Biophalt®, mis au point par Eiffage Route. Il remplira sa fonction pour tous les usages depuis la chaussée faiblement circulée jusqu'aux cas de trafics les plus lourds, y compris autoroutiers.

Ses leviers pour réduire les émissions de CO₂



Utiliser des matières renouvelables (végétales ou biosourcées), plutôt qu'employer des ressources fossiles.



Recycler et réutiliser, plutôt que de faire appel à des matières neuves (bitume et granulats).

Les "plus" de Biophalt®



Un liant végétal, labellisé Produit biosourcé*, qui en fait un véritable puits de carbone.



Un fort taux de recyclage (minimum 30%).



Une température de fabrication abaissée, pour une économie d'énergie.



Un enrobé adapté à tous types de trafic, y compris les plus lourds (autoroutiers).

* Label N° 2/03/19/1.5 délivré par Karibati



Le fruit d'un important travail de R&D



Depuis de nombreuses années, Eiffage Route intègre la dimension environnementale en parallèle de l'approche purement technique, pour la mise au point de ses produits. L'enjeu est de proposer des solutions moins impactantes, en activant deux principaux leviers que sont les économies d'énergies et le moindre recours à des matériaux non renouvelables, comme les granulats et le bitume. La valorisation de substituts issus de la chimie végétale est à ce titre un levier particulièrement efficace. Le pari de notre R&D : mettre au point un enrobé végétal présentant des propriétés mécaniques équivalentes, voire supérieures à celles d'un enrobé bitumineux classique.

Partant de coproduits valorisés en bout de chaîne de l'industrie papetière (la poix de tall oil), nos chercheurs ont mis au point l'enrobé Biophalt®. Son liant d'origine végétale, modifié aux polymères, lui permet d'affronter les trafics les plus lourds. Il présente également une propriété unique de régénération des anciens bitumes, qui permet de valoriser de forts taux de recyclage dans l'enrobé Biophalt®. De nombreuses mises en œuvre dans toute la France, comme sur la RN205 (ATMB) ou l'A40 (APRR), ont démontré son efficacité technique et environnementale.

Exploitez toute la performance de Biophalt® selon votre usage

Le liant végétal des enrobés Biophalt® peut être utilisé dans toutes les formulations d'Eiffage Route contenant au minimum 30% d'agrégats d'enrobés recyclés. Vous pourrez aussi bien l'utiliser en assise de chaussée, qu'en couche de liaison ou de roulement. Et ce quel que soit le trafic, depuis la piste cyclable jusqu'à l'autoroute.

Des performances mécaniques élevées

Une forte résistance aux amplitudes thermiques...

De par la qualité de son liant végétal et grâce à son fort taux de recyclage, l'enrobé Biophalt® présente une très bonne résistance aux variations thermiques tant par fortes chaleurs (risque d'orniérage), que par grand froid (risque de fissuration).

Et à la fatigue.

Le niveau d'élasticité élevé de son liant, même à basse température, confère à l'enrobé Biophalt® une très bonne résistance aux charges lourdes répétées (phénomène de fatigue).

Écologique, recyclable et durable

Les enrobés Biophalt® diminuent considérablement l'impact environnemental de vos chantiers.

Tout d'abord grâce au caractère végétal de son liant, qui est une alternative aux bitumes d'origine pétrolière. Ce liant valorise en puits de carbone un résidu qui, jusqu'ici, était utilisé principalement comme combustible, émettant au passage du CO₂.

Grâce à son fort taux d'agrégats d'enrobés recyclés, Biophalt® réduit également l'emploi de granulats neufs issus de carrières (ressources naturelles non renouvelables).

BIOPHALT® EN QUELQUES CARACTÉRISTIQUES



Testé et approuvé

Les propriétés mécaniques de Biophalt® sont systématiquement validées dans nos centres d'études et de recherche.



Innovation

Les enrobés végétaux Biophalt® ont été lauréats de l'appel à projet du Comité innovation routes et rues (CIRR) 2019.



Fabrication et mise en œuvre

Sa fabrication est réalisée en usine d'enrobés, "à tiède" pour économiser l'énergie (<140°). Sa mise en œuvre requiert un atelier classique (finisseur et cylindres).

