

Des routes plus vertes dans le Gers



Des routes plus vertes dans le Gers

Expérimentation d'un enrobé à base de liant végétal sur la RD654

Fidèle à sa politique volontariste de développement durable, le Conseil Départemental du Gers expérimente en partenariat avec l'entreprise Eiffage, un procédé innovant d'enrobé végétal, le Biophalt.

Depuis 6 ans, le Département, gestionnaire de 3550 km de réseau routier départemental, contribue activement au développement de techniques d'entretien des chaussées vertueuses pour l'environnement, avec notamment le réemploi d'agrégats d'enrobés et la généralisation des techniques de fabrication à froid des produits bitumeux. Cette expérimentation s'inscrit ainsi pleinement dans la démarche de transition énergétique et écologique du territoire portée par le Département.

Un bilan carbone négatif

Une petite portion de chaussée de la RD654 sera concernée par l'emploi de cette nouvelle génération d'enrobé, dite végétale, ayant la particularité de substituer le bitume issu des filières pétrolières par un liant végétal issu de la sylviculture française. Ce procédé permet également de maintenir un taux élevé de réemploi des agrégats d'enrobés et une température de fabrication abaissée. Le Biophalt offre ainsi un intérêt environnemental évident à divers niveaux :

- La limitation de l'impact sur les prélèvements des ressources naturelles par un recyclage des agrégats issu du rabotage des chaussées.
- L'utilisation d'un liant végétal biosourcé à forte capacité de régénération du bitume contenu dans les agrégats d'enrobé.
- Une température de fabrication abaissée de 100°C au lieu de 160° C pour une économie d'énergie conséquente.

Au-delà de l'impact direct sur les ressources fossiles, le Biophalt présente un bilan carbone négatif de – 2 tonnes de CO₂ par rapport à un produit conventionnel. Pour la rénovation d'1 km de chaussée, la technique d'enrobé à base de liant végétal permet ainsi de réduire de 22 tonnes les émissions de Co₂, soit l'équivalent de 22 aller-retour Paris-New York en avion. Ce procédé permet également de réduire de 123 tonnes la consommation de granulats non-renouvelables par rapport à une technique traditionnelle à chaud.

L'utilisation de ces produits biosourcés améliore également les conditions de travail des agents en charge des travaux d'enrobé en limitant les expositions aux émanations de fumées nocives.

Des contrats d'innovation pour des routes plus durables

Le Département, soucieux de minimiser son empreinte environnementale, souhaite ainsi inscrire les travaux de rénovation des infrastructures routières gersoises dans une démarche d'économie circulaire courte qui limite les gaz à effet de serre tout en agissant à la fois sur les modalités de fabrication des matériaux de chaussées, le recyclage des constituants des chaussées et leur transport. Pour répondre à cet objectif, le Conseil Départemental met en place des contrats d'innovation avec les entreprises encadrés par un protocole spécifique de suivi afin d'évaluer sur le long terme l'adaptabilité du produit aux contraintes routières gersoises.

Ces travaux de rénovation d'enrobé sur la RD654 qui se déroulaient du 14 au 17 juin derniers, consistent ainsi à appliquer 2000 tonnes d'enrobés sur 2900 mètres et une épaisseur de couche de roulement de 4 cm. Deux planches d'essai composées pour l'une d'un apport de liant bitumeux d'origine pétrolière classique et pour l'autre du liant végétal seront confectionnées avec un process de fabrication tiède. Il s'agira ensuite, dans le cadre du protocole d'innovation signé entre le Département et l'entreprise Eiffage, d'assurer un suivi annuel afin de mesurer l'évolution des deux produits soumis au trafic et aux aléas climatiques. Cette expérimentation est prévue pour une période de 4 ans, suivie d'un bilan afin d'optimiser au mieux l'emploi de ces matériaux en fonction des caractéristiques du réseau. L'entreprise Eiffage pourra quant à elle si besoin affiner ses modes de fabrication et de mise en œuvre.