**Recyclage en pleine profondeur**

Aux États-Unis, un train de recyclage Wirtgen réalise la réfection d’une autoroute sur 20 cm de profondeur en un seul passage et sans interruption de la circulation. L’occasion pour le nouveau W 380 CRi de démontrer toute sa puissance.

La Highway 123, une autoroute à quatre voies située dans le Pickens County, fut le théâtre de la première mission de recyclage en profondeur (FDR) mandatée par le département du transport (DOT) de Caroline du Sud. Avec jusqu’à 20 000 véhicules par jour, dont 15 % de poids lourds, la réfection structurelle d’un tronçon de 11 km de longueur était devenue inévitable.

**Élargissement de chaussée compris**

Le chantier devait également servir à élargir la chaussée de 4,40 m. « Pour cela, nous fraisons d’abord 60 cm de la bande latérale intérieure de la chaussée qui longe la voie de dépassement, » indique Mike Crenshaw, président de l’entreprise mandatée King Asphalt, Inc. de Liberty, en Caroline du Sud, pour expliquer les travaux préparatoires réalisés avec deux fraiseuses à froid Wirtgen. Ce n’est qu’après ces travaux que le train de recyclage à froid est passé à l’action, avec à sa tête, le W 380 CRi. Le recycleur à froid chenillé a fraisé le revêtement détérioré sur une largeur de 3,80 m et une profondeur de 20 cm, en un seul passage, tout en réduisant directement le matériau en granulats et en y mélangeant 2,3 % de mousse de bitume, 1 % de ciment répandu au préalable et 3 à 4 % d’eau.

**Stabilisation durable grâce aux liants**

« Lors d’un recyclage FDR, la stabilisation des couches recyclées avec de la mousse de bitume confère une résistance structurelle qui permet à la chaussée de résister aux sollicitations du trafic pendant des dizaines d’années, » expliquer Mark Stahl, directeur Produits de recyclage du Wirtgen Group en Amérique du Nord.

**Une composition sur mesure**

Cette résistance est également en grande partie fonction de la formulation choisie : autrement dit, la quantité de liants adaptée doit être trouvée. Avec l’équipement de laboratoire de Wirtgen – à savoir, le laboratoire mobile de production de mousse de bitume WLB 10 S et le malaxeur de laboratoire WLM 30 – six échantillons de matériau différents avaient été testés en amont pour définir la composition de l’enrobé la plus adaptée à ce projet. À la fin de la réfection structurelle, le puissant W 380 CRi avait recyclé plus de 102 000 t métriques d’asphalte dans le respect de l’environnement et avec un niveau de qualité élevé et la composition adéquate. Mike Crenshaw a été séduit par le rendement de 427 t métriques de matériau recyclé par heure : « Tout a superbement bien fonctionné. Je ne connais aucune machine comparable. Le convoyeur a traité plus de 7 t métriques à la minute. »

**Réfection variable des chaussées sur des largeurs dépassant la largeur de travail de la machine**

Le W 380 CRi peut également être mis en œuvre pour la réfection de chaussées sur des largeurs dépassant les largeurs de travail disponibles de 3,20 m, 3,50 m et 3,80 m. Dans ce cas, le recycleur recueille le matériau préalablement fraisé des opérations de fraisage latérales effectuées précédemment et l’incorpore au processus de mélange. Grâce à une capacité de malaxage allant jusqu’à 800 t métriques/h associée au chargement arrière sur un finisseur de routes avec l’approvisionnement adéquat et une table de finisseur, la machine est aussi capable de réhabiliter les très larges chaussées en un seul passage.

**L’atout de la flexibilité**

Pour Mike Crenshaw, les nombreuses possibilités d’application du nouveau W 380 CRi constituent un atout indéniable pour son entreprise : « Il peut aussi être mis en œuvre comme fraiseuse à froid, ce qui est un avantage énorme. À noter aussi qu’il faut à peine deux heures pour convertir la machine. »

Photos :

|  |  |
| --- | --- |
|  | **W\_photo\_W380CRi\_00058\_HI**  Le W 380 CRi de Wirtgen est capable de recycler la chaussée à une profondeur complète allant jusqu’à 30 cm et convient donc également au recyclage en profondeur (FDR, ou Full Depth Reclamation). |
|  | **W\_photo\_W380CRi\_00060\_HI**  Lors de sa mission de recyclage en profondeur en Caroline du Sud, le W 380 CRi de Wirtgen a recyclé la chaussée sur une profondeur de 20 cm, en un seul passage et en combinaison avec le finisseur Vögele SUPER 2000-3i et le rouleau tandem Hamm HD+ 140 VV-HF. |
|  | **W\_photo\_W380CRi\_00065**  Excellente technique, superbe ambiance : l’équipe de King Asphalt et celle de WIRTGEN AMERICA. |

*Attention : ces photos sont destinées uniquement à une première visualisation. Pour une reproduction dans vos publications, merci d’utiliser les photos en résolution de 300 dpi, que vous pourrez télécharger sur le site web de Wirtgen GmbH / Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| VOUS OBTIENDREZ DE PLUS AMPLES  INFORMATIONS AUPRÈS DE :  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Allemagne  Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 3178  Telefax : +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail : presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |