

PRÉFISSURATION

# CRAFT<sup>®</sup> - OLIVIA<sup>®</sup>

Deux procédés,  
une même efficacité





## CRAFT® - OLIVIA® PRÉFISSURATION

La fissuration anarchique des matériaux traités avec des liants hydrauliques provoque des dégradations des chaussées pouvant mettre en péril leur durabilité et la sécurité des usagers. Une technique connue pour ses propriétés économiques et préventives, réalisée lors de la mise en œuvre des matériaux traités aux liants hydrauliques, agit directement sur le processus de fissuration inhérent à ces matériaux. Pionnière dans ce domaine, Eurovia a mis au point deux procédés de préfiissuration : Craft® et Olivia®.

### ► DES ATOUTS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

- Des procédés **simples et économiques**
- Une mise en œuvre qui **ne réduit pas les rendements** d'application
- **Deux solutions** pour répondre aux spécificités des chantiers
- **Une fissuration parfaitement maîtrisée**

### ► DES CHIFFRES QUI PARLENT

**Jusqu'à 5 m de largeur**  
opérés par le matériel Craft® et Olivia®

**30 ans d'expérience**  
pour ces procédés brevetés





## LES FISSURES N'ONT QU'À BIEN SE TENIR !

### ► QUAND POLYVALENCE RIME AVEC PERFORMANCE

La préfissuration est un procédé préventif applicable à tous les matériaux traités aux liants hydrauliques utilisés en construction routière : grave et sable traités au ciment, au laitier, au liant routier, béton compacté, grave ciment optimisée (GCO).

Pour le réseau routier national, le catalogue des structures types du Sétra/Lcpc rend obligatoire la préfissuration des matériaux traités aux liants hydrauliques utilisés en couche de base de chaussées à trafic important et celle des graves-ciment de classe 4.

Pour les trafics moins élevés et les autres classes de graves-ciment, la préfissuration reste « vivement recommandée ».

**Avec Craft® et Olivia®, Eurovia propose des procédés de préfissuration simples, efficaces et économiques.**

### ► UNE GRANDE SIMPLICITÉ DE MISE EN ŒUVRE

La préfissuration consiste à créer dans la couche mise en place des discontinuités transversales sur au moins 1/3 de son épaisseur, suivant un pas qui est généralement de 3 m. Ces discontinuités se transforment ultérieurement en fissures fines, régulières, rectilignes, à espacement maîtrisé, ne nécessitant pas d'entretien spécifique.

Une technique qui offre :

- > un excellent transfert de charge lié à l'effet d'engrènement des matériaux,
- > une réduction voire une suppression du risque de remontée de fissures dans les couches de roulement bitumineuses.

**Les procédés Craft® et Olivia® font appel l'un et l'autre à des matériels automoteurs spécifiques de mise en œuvre. D'encombrement limité, ils s'intègrent parfaitement dans les ateliers d'application, avant le réglage et le compactage finaux, sans perturber les chantiers et sans diminuer les rendements.**

# DEUX SOLUTIONS, UNE MÊME EXIGENCE TECHNIQUE

## ► ZOOM SUR... CRAFT®

Le procédé Craft® (création automatique de fissures transversales) consiste à créer des sillons dans le matériau mis en œuvre et à projeter dans ces sillons, temporairement ouverts, un film d'émulsion de bitume.

L'émulsion cationique, joue un double rôle :

- > sa phase aqueuse à faible pH induit une zone de résistance plus faible, favorable à la localisation des fissures,
- > sa phase bitumineuse crée une discontinuité permanente et diminue à ce niveau la sensibilité du matériau à l'eau et à l'abrasion.

Le dispositif de préfissuration est installé sur la partie frontale d'un tractopelle. Il est constitué d'un bras articulé en forme de compas qui porte à son extrémité un outil qui assure l'ouverture du sillon, l'injection de l'émulsion et la fermeture du sillon.

Le matériel Craft® opère jusqu'à 5 m de largeur sur une profondeur maximale de 0,30 m, ce qui correspond généralement à une préfissuration comprise entre les 2/3 et la totalité de l'épaisseur du matériau appliqué.

## ► ZOOM SUR... OLIVIA®

Le principe d'Olivia® consiste à insérer verticalement dans la couche traitée une fine feuille de polyéthylène. Lors du retrait du matériau, la fissuration se fait à l'emplacement où le film plastique a été introduit.

La très faible épaisseur de cette feuille (40 à 80 microns) lui permet une grande déformation lors du compactage garantissant un excellent engrenement des matériaux.

Le matériel imaginé, conçu et construit par Eurovia, est constitué d'une poutre télescopique montée sur un chariot élévateur indépendant et sous laquelle se déplace un outil qui crée un sillon et positionne le film plastique à quelques centimètres sous la surface.

La largeur du ruban plastique correspond généralement au tiers de l'épaisseur de la couche appliquée.

Le matériel Olivia® travaille sur des largeurs de 2 à 5 m.

Le développement de Craft® est issu d'une collaboration avec le réseau des Laboratoires des Ponts et Chaussées. C'est un procédé breveté qui a fait l'objet de l'Avis technique n° 141 de février 2004.

Olivia® est également un procédé breveté.

Craft® et Olivia® sont des marques déposées.



DIRECTION TECHNIQUE

18, place de l'Europe - 92565 Rueil-Malmaison Cedex

Tél. : 33 (0)1 47 16 38 00 - Fax : 33 (0)1 47 16 38 01

[www.eurovia.com](http://www.eurovia.com)

[technique@eurovia.com](mailto:technique@eurovia.com)