

ENROBÉ COULÉ À FROID HAUTE ADHÉRENCE

# GRIPFIBRE®

**L'adhérence haute  
résistance**





# GRIPFIBRE®

## ENROBÉ COULÉ À FROID

### HAUTE ADHÉRENCE

Les enrobés coulés à froid - ECF - ont fait leur preuve sur de nombreux chantiers routiers et présentent un excellent compromis entre caractéristiques techniques et prix de revient. La mise au point par Eurovia d'ECF de « seconde génération » conforte ce bilan dans le domaine des performances techniques, en particulier de l'adhérence et de la durabilité.

L'originalité de cet enrobé coulé à froid réside dans l'incorporation de fibres synthétiques ayant subi un traitement de surface spécial dans la formule. Ces fibres autorisent l'application de formulations discontinues sans risque de ségrégation pour des surfaces durablement rugueuses. Elles éliminent tout risque de coulure de l'émulsion et de rejet de gravillons lors de la remise en circulation.

Gripfibre®, réalisable dans une large gamme de couleurs, permet de différencier les zones de circulation : pistes cyclables, bandes d'arrêt d'urgence, voies privatives...

#### ► DES ATOUTS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

- Technique à **froid et ultra-mince**
- Des **économies** d'énergie et des ressources naturelles préservées
- Une remise en circulation **rapide**
- La **réduction de la gêne** aux usagers et aux riverains
- Des niveaux **d'adhérence et de durabilité** exceptionnels

#### ► DES CHIFFRES QUI PARLENT

Couche de roulement  
de **1 cm** d'épaisseur

Plusieurs millions  
de **fibres** au m<sup>2</sup>

Chaque année  
près de **15 millions** de m<sup>2</sup>  
d'ECF appliqués dans le monde  
dont **10 millions** en France.

Des **PMT**  
pouvant atteindre **1,8 mm**





## L'ADHÉRENCE HAUT DE GAMME

Gripfibre® offre une alternative avantageuse et sûre aux enduits superficiels, notamment sur support hétérogène ou tracé sinueux par exemple. Ce procédé est une solution économique de régénération des caractéristiques de surface des chaussées, aussi bien en rase campagne qu'en milieu urbain où sa faible épaisseur permet de supprimer les travaux de remise à niveaux liés aux seuils, aux bordures et aux regards. Il est régulièrement utilisé pour répondre aux exigences du traitement des zones accidentogènes.

### 100 % AVANTAGEUX

**Gripfibre® permet d'atteindre des niveaux d'adhérence et une durée de vie sans précédent. Il est utilisable pour tous les niveaux de trafic, aussi bien en entretien qu'en travaux neufs. Sa mise en œuvre à grand rendement, suivie d'une remise en circulation rapide, réduit la gêne occasionnée aux usagers et aux riverains.**

## LA SIMPLICITÉ COMBINÉE À L'EXCELLENCE

Gripfibre® est un enrobé coulé à froid 0/6 mm, 0/8 mm ou 0/10 mm, de granulométrie continue ou discontinue, avec incorporation de fibres. Il est habituellement appliqué en une seule couche d'environ 1 cm d'épaisseur, sur des supports correctement profilés. Par ailleurs Gripfibre® permet de prolonger la durée de vie des chaussées dont la structure est saine.

Une mise en œuvre en bicouche est envisageable en cas de déformation limitée du support (inférieure à 2 cm sous une règle de 3 m). Pour des déformations plus importantes, des travaux préalables de reprofilage ou de fraisage sont indispensables.

La fabrication et la mise en œuvre de Gripfibre® sont assurées par un seul équipement mobile automoteur qui assure le transport et le stockage des constituants, leur dosage, leur mélange et leur répardage en grande largeur sur la chaussée. Les matériels utilisés par Eurovia sont équipés de traîneaux extensibles, à largeur variable. Certains sont à chargement frontal et alimentation continue, aussi bien pour les granulats que pour les composants liquides. Ils assurent ainsi des rendements de pose élevés.

## ► L'ADHÉRENCE, EN TOUTES CIRCONSTANCES

Gripfibre® imperméabilise les chaussées et leur procure une adhérence durable.

La macrotexture est élevée au jeune âge et ne subit pas de diminution notable dans le temps.

### Profondeur moyenne de texture PMT (EN 13036-1)

Gripfibre® 0/6 continu	<b>0,6 à 0,8 mm</b>
Gripfibre® 0/6 discontinu	<b>0,9 à 1,4 mm</b>
Gripfibre® 0/10 discontinu	<b>1,3 à 1,8 mm</b>
<i>Mesures après 1 an de trafic T1</i>	
Gripfibre® 0/6 discontinu	<b>0,7 à 1 mm</b>
<i>Après 7 ans de trafic T0</i>	

L'adhérence atteint également des niveaux élevés et qui sont peu altérés par l'âge du revêtement. Le tableau ci-dessous présente les valeurs moyennes de coefficient de frottement longitudinal - CFL - (norme NF P 98-220-2) mesurées sur des chantiers représentatifs de Gripfibre® à formulations discontinues.

	Gripfibre® 0/6		Gripfibre® 0/10	
section	A75 (63)		RN 56 (57)	
Trafic	T0		T1	
CFL	à 1 an	à 4 ans	à 1 an	à 5 ans
à 40 km/h	0,56	0,57	0,51	0,41
à 60 km/h	0,5	0,51	0,43	0,38
à 80 km/h	-	-	0,39	0,34
à 90 km/h	0,4	0,41	-	-

Les dosages habituels appliqués sur un support de qualité appropriée sont respectivement d'environ 13 kg/m<sup>2</sup> pour une granulométrie 0/6 et 20 kg/m<sup>2</sup> pour une formule 0/10.

## ► DES COMPOSANTS TRIÉS SUR LE VOLET

- > Les granulats de Gripfibre® proviennent de carrières de roche massive spécialement sélectionnées par l'entreprise pour cet usage. Ils répondent aux mêmes exigences que ceux destinés aux enrobés à chaud pour couches de roulement (norme EN 13043). De nouvelles formulations incluant des agrégats d'enrobés peuvent être mises en œuvre.
- > Le liant de Gripfibre® est, de façon courante, une émulsion cationique de bitume modifié à rupture lente et maîtrisée, Emulvia® Grip P ou Emulvia® Grip S. L'emploi d'une émulsion de bitume pur est envisageable en fonction du trafic que la chaussée est amenée à supporter.
- > Les fibres sont synthétiques, d'une longueur supérieure à 4 mm. Leur dosage conduit à « armer » Gripfibre® de plusieurs millions de fibres au m<sup>2</sup>.
- > Les autres additifs (ciment ou chaux et tensio-actif en solution aqueuse) permettent de réguler la prise de l'émulsion et de l'adapter aux conditions des chantiers.

Gripfibre® est breveté, ainsi que le système de dosage des fibres. Le procédé fait l'objet de l'Avis technique français n° 137, d'un certificat du British board of agreement, d'un certificat du ministère des Transports du Québec et d'un certificat du Sétra.

Gripfibre® est une marque déposée.



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  
technique@eurovia.com