

GRAVE TRAITÉE À LA MOUSSE DE BITUME

GRAVE MOUSSE®

Fiabilité et longévité
associées





GRAVE MOUSSE®

GRAVE TRAITÉE À LA MOUSSE DE BITUME

La construction et l'entretien des chaussées font fréquemment appel à des graves traitées pour la constitution des assises, couches de fondation ou couches de base. Ces graves présentent des propriétés intrinsèques liées au type de liant utilisé pour leur traitement, liant hydraulique ou liant bitumineux, chaud ou froid.

Les capacités d'innovation d'Eurovia ont permis de concevoir un nouveau matériau garantissant des performances mécaniques suffisantes pour assurer un véritable apport structurel, ainsi qu'une absence de fissuration gage de durabilité des structures... et bien plus encore.

► DES ATOUTS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

- Une **faible susceptibilité thermique**
- Une **très bonne tenue** à l'orniérage
- Une **excellente maniabilité**
- Un plus grand **respect de l'environnement**
- **Des qualités et une pérennité** avérées

► DES CHIFFRES QUI PARLENT

La Grave mousse®
a été testée dans le cadre de la
Charte de l'innovation routière
certificat en date de septembre 2003

Testé sur le manège de fatigue
du Lcpc à Nantes la Grave mousse®
a supporté **l'équivalent de 15 ans de trafic T1**
(500 poids-lourds/jour)





UN MATÉRIAU INNOVANT ET PERFORMANT

► DES AVANTAGES COMBINÉS

La Grave mousse® répond aux problèmes de réhabilitation de chaussée de nombreux maîtres d'œuvre toujours à la recherche de techniques simples, efficaces et économiques pour le renforcement, rechargement, reprofilage ou recalibrage des chaussées. Elle est aussi utilisée en assise de chaussée neuve pour les couches de fondation ou les couches de base.

La Grave mousse® d'Eurovia multiplie les avantages :

- > **circulable rapidement** : dès l'exécution de l'enduit de scellement, sans mûrissement préalable. L'application de la couche de roulement définitive est prévue au moins une semaine plus tard.
- > **maniabilité** : apporte une grande flexibilité dans l'organisation des travaux.
- > **stockable et utilisable plusieurs jours après sa fabrication**. Avec un choix optimisé de granulats, la Grave mousse® peut être stockée un mois, voire plus ; elle ne demande ensuite qu'un simple brassage et un ajustement de la teneur en eau avant sa reprise pour l'amener aux conditions optimales de mise en œuvre.
- > **écologique** : non seulement par l'emploi possible de granulats recyclés, mais surtout par ses conditions de fabrication et de mise en œuvre à froid.

► UNE MISE EN ŒUVRE FACILITÉE

La mousse est fabriquée par un équipement spécifique monté sur une plate-forme comprenant tous les moyens de dosage et de contrôle. Elle est ensuite pulvérisée sur les matériaux à traiter. De la chaux est incorporée au mélange pour hydrophober les granulats et, dans certains cas, un dope d'adhésivité est ajouté.

Les plates-formes conçues par Eurovia sont très compactes, mobiles et transportables par un seul camion semi-remorque, adaptables aisément à n'importe quel type de centrale de malaxage à froid.

Une couche d'accrochage doit être répandue avant la mise en œuvre de la Grave mousse® et un enduit de scellement est appliqué pour protéger cette dernière avant la réalisation de la couche de roulement définitive.

UNE EFFICACITÉ PROUVÉE

La Grave mousse® est un matériau d'assise, de granularité 0/10 mm à 0/20 mm, élaboré par incorporation de bitume chaud sous forme de mousse dans des granulats non chauffés.

La mousse de bitume est obtenue par injection d'une très faible quantité d'eau additivée d'un agent moussant dans un bitume chaud sélectionné. L'eau se vaporise instantanément et génère une mousse qui est immédiatement mélangée à une grave, recomposée ou non, avec un dosage en bitume compris entre 3,3 et 4 %.

En renforcement et en travaux neufs, la Grave mousse® est répandue en couche de 7 à 15 cm d'épaisseur. Des épaisseurs moindres sont appliquées en reprofilage ou en débombement de chaussée.

La Grave mousse® entre également dans la constitution de la structure de chaussée Tricouche®, dont elle peut constituer l'âme d'un ensemble composite.

Les résultats obtenus avec des matériaux subnormaux ou valorisés sont excellents : concassés alluvionnaires, agrégats d'enrobés, bétons de ciment recyclés. C'est également le cas avec les mâchefers issus de l'incinération des ordures ménagères (voir le dépliant technique sur les matériaux Scormat®).

La Grave mousse® présente en particulier une faible susceptibilité thermique et une excellente tenue à l'orniérage.

Tenue à l'orniérage

Profondeur d'ornière mesurée à 60 °C
selon la norme EN 12697-22 à 30 000 cycles < 2 %

Profondeur d'ornière relevée après le passage
de 4,3 millions d'essieux équivalents
de 13 tonnes **12 mm**

Ce dernier résultat a été mesuré sur le manège de fatigue du Lcpc à Nantes sur une couche de 10 cm de Grave mousse® recouverte d'un simple enrobé coulé à froid.

Tous les matériaux habituellement utilisés pour la réalisation des assises peuvent a priori entrer dans la composition de la Grave mousse®, sous réserve d'une étude préalable de laboratoire.

Grave mousse® 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