



PRÉSERVONS NOTRE PATRIMOINE ROUTIER

Le scellement de fissures

Entretien des chaussées
ÉTS, 2 Décembre 2014



Le scellement de fissures

Types de fissures

- Longitudinale
- Transversale
- Peau de crocodile



Le scellement de fissures



Le scellement de fissures





Le scellement de fissures



Le scellement de fissures





Le scellement de fissures

Pourquoi faire du scellement de fissures?

- Ces travaux permettent de ralentir la dégradation et de retarder le remplacement du pavage.
- Rendre le revêtement le plus imperméable possible; ceci réduit l'infiltration d'eau et de matériaux incompressibles à travers la surface de roulement.
- Lorsqu'utilisé au bon moment et au bon endroit, le scellement des fissures dans les chaussées en asphalte est une méthode d'entretien préventif qui a fait ses preuves.
- On peut prolonger la durée de vie du pavage de 5 à 10 ans avec un bon entretien



Le scellement de fissures

Quand intervenir?

- Le seuil d'intervention est basé sur les critères suivants:
 - Habituellement, dans les trois (3) années qui suivent la pose du revêtement lorsque les fissures sont apparentes à la surface
 - L'opération est effectuée lorsque la longueur des fissures est entre 1000 et 3000 m/km de route à 2 voies.

Exemple de taux de fissuration

533 m/km



933 m/km



2400 m/km



4000 m/km





Le scellement de fissures

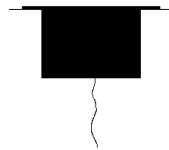
Quand réaliser les travaux?

- Lorsque la température ambiante se maintient au-dessus de 5°C et que le revêtement n'est pas mouillé.
- Le temps idéal se situe entre mai et septembre, mais les travaux peuvent être exécutés en tout temps, lorsque les autres conditions sont respectées.

Le scellement de fissures

Deux (2) types de scellement de fissures

- Avec fraisage



- Sans fraisage





Le scellement de fissures

Sans fraisage

- Économique
- Installation plus rapide
- Moins de main d'oeuvre
- Peut arracher plus rapidement aux intersections des routes ou dans les stationnements commerciaux

Avec Fraisage

- Plus dispendieux
- S'arrache moins facilement
- S'il est arraché, il y a une grande ouverture dans le revêtement



Le scellement de fissures

Avant de réaliser les travaux

- Les rues à faire sont ciblées
 - Routes en continu en une direction
- Budget est déterminé d'avance (\$/m.lin)
- Type de signalisation adéquate pour les tronçons désignés selon le tome V du MTQ



Le scellement de fissures

Points à faire attention:

- Pistes cyclables
 - Danger pour les usagers lors des travaux (plus difficile à contrôler avec la signalisation)
 - Danger pour les usagers après les travaux (ex. patins à roues alignés)



Le scellement de fissures

Points à faire attention:

- Température du produit
 - Important de ne pas le surchauffer
- Surchauffer le pavage avec la lance pneumatique
- La sécurité des travailleurs (signalisation adéquate)



Le scellement de fissures

Travaux:

- Pré-chauffage du fondoir 1@3 heures avant le début des travaux.
- Mobilisation sur le site et chauffage final
- Il faut garder le produit à la bonne température, selon les recommandations du fabricant.



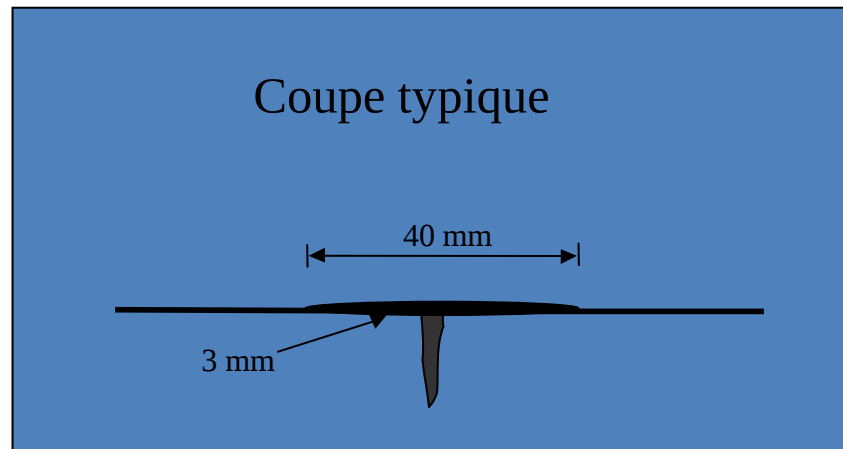
Le scellement de fissures

Scellement de fissures sans fraisage

Le scellement de fissures

Une seule technique est utilisée au MTQ, soit le scellement sans fraisage

- Installation de la signalisation nécessaire
- Nettoyage à l'air comprimé et à la lance thermopneumatique
- Pose du produit sur une largeur de 40 mm avec une surépaisseur de 3 mm
- Application d'un papier anti-adhérent
- Réouverture du tronçon au trafic 30 minutes suite à la pose du produit



Le scellement de fissures





Le scellement de fissures



Le scellement de fissures





Le scellement de fissures





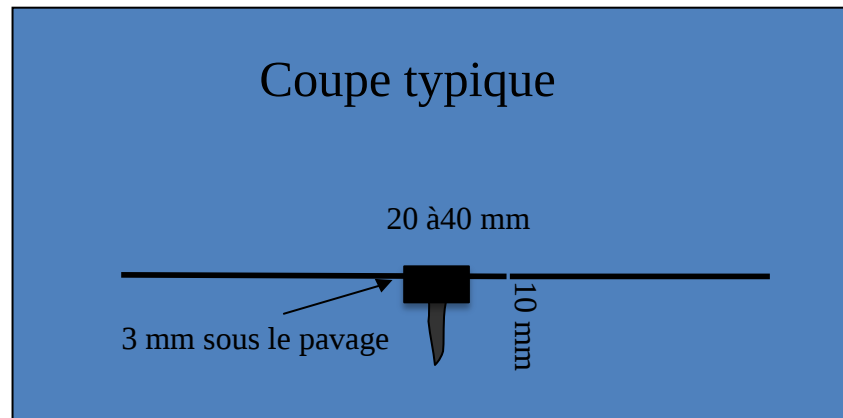
Le scellement de fissures

Scellement de fissures avec fraisage

Le scellement de fissures

Une seule technique est utilisée au MTQ, soit le scellement sans fraisage

- Installation de la signalisation nécessaire
- Fraisage des fissures
- Nettoyage à l'air comprimé et à la lance thermopneumatique
- Nettoyage de la surface de roulement.
- Pose du produit sur une largeur de 40 mm avec un retrait du pavage de 3 mm
- Application d'un papier anti-adhérent
- Réouverture du tronçon au trafic 30 minutes suite à la pose du produit



Le scellement de fissures



Le scellement de fissures



Le scellement de fissures





Le scellement de fissures

- Équipements :
 - Camion et camionnette
 - Compresseur
 - Lance thermo pneumatique
 - Chaudière à double paroi (Fondoir)
 - Buse d'application
 - Fraiseuse (si requis)



Le scellement de fissures

Les diverses applications :

- Autoroutes et routes secondaires du MTQ
- Routes municipales
- Pistes et tarmacs aéroportuaires
- Stationnements commerciaux



Questions?

