



## RECYCLAGE ET RÉHABILITATION

**Recyclage à froid en place**  
**Stabilisation de la fondation**  
**Réhabilitation intégrale**

**MCA**

PROCÉDÉS

## L'AVANTAGE MCA

Avec l'Avantage MCA, vous pouvez compter sur un partenaire spécialisé dans la conception, les spécifications, les services techniques, les procédés et le choix de matériaux. Les produits innovateurs et conçus sur mesure de l'Avantage MCA ont plusieurs atouts, notamment un rendement optimal dans des conditions uniques, de meilleurs résultats sur le terrain et plus de bienfaits pour l'environnement et la santé. Ils se traduisent en économies à long terme, ce qui réduit le « coût total de possession ».

Chef de file de l'industrie depuis 50 ans, McAsphalt vous propose des produits et services dans 25 terminaux situés dans des emplacements stratégiques d'un océan à l'autre du Canada.

### RECYCLAGE ET RÉHABILITATION

Plusieurs problèmes routiers, dont l'orniérage, les fissures, le dénivèlement et le polissage, peuvent se résoudre avec le recyclage et la réhabilitation. Grâce à l'avancée technologique, il est désormais possible d'ajouter des matériaux façonnés pour modifier la force structurelle des matériaux marginaux de la construction originale.

### RECYCLAGE À FROID SUR PLACE

Le recyclage à froid sur place fait habituellement référence au fraisage d'une surface de bitume existante jusqu'à 125 mm de profondeur. Le revêtement bitumineux recyclé (RBR) se concasse jusqu'à 37,5 mm au maximum. On mélange ensuite le RBR avec une émulsion régénératrice, pour ensuite poser la matière sur la route avec une finisseuse ou niveleuse ordinaire. Le processus de conception permet d'optimiser le taux d'adjonction et la composition de l'émulsion régénératrice. Si nécessaire, on peut également ajouter des granulats vierges pendant le recyclage à froid sur place.

Grâce aux nouveaux équipements, on peut également utiliser du bitume moussé plutôt que des émulsions régénératrices. On ajoute du ciment bitumineux chaud et de l'eau dans la chambre de mélange du recycleur/stabilisateur de bitume. L'eau permet au bitume de se disperser dans la chambre de mélange avec le revêtement bitumineux recyclé. On pose ensuite la matière au sol avec une finisseuse ou niveleuse pour stabiliser la base ou pour une réparation de profondeur partielle.

### STABILISATION DE LA BASE

La stabilisation de la base a pour but d'accroître la capacité portante (force) des matériaux de remblai. En ajoutant une émulsion bitumineuse et possiblement d'autres matériaux de remplissage, on augmente la solidité et la résistance de la route pour réduire le mouvement et l'orniérage dans la couche de base. L'enrobé conçu en laboratoire maximise la force des matériaux de base et minimise les effets de l'humidité ou du cycle de gel/dégel.

### RÉHABILITATION INTÉGRALE

La réhabilitation intégrale est un processus par lequel on pulvérise la couche de roulement bitumineuse (supérieure) dans le matériau de base, voire la couche de fondation, jusqu'à une profondeur de 300 mm. On peut également ajouter des émulsions bitumineuses, matériaux de remplissage, granulats vierges ou revêtements bitumineux recyclés pour maximiser l'efficacité du système. Ce processus est idéal pour accroître la capacité portante des routes où la circulation est dense. Il convient aussi très bien pour les routes où l'on rapièce des nids-de-poule ou celles où l'on pose des enduits de scellement, coulis bitumineux et revêtements.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- **Économies de 25 à 33 % comparativement aux technologies de reconstruction traditionnelles**
- **Réduction des émissions de particules et de COV**
- **Récupération pour produire des matériaux zéro déchet**
- **Possibilité d'ajouter des matériaux marginaux enrichis d'additifs à la structure routière**
- **Conception technique supérieure aux stratégies de reconstruction traditionnelles**
- **Usage stratégique d'additifs et de matériaux de remplissage pour optimiser le rendement de la route et maximiser la durée de vie du projet**
- **Sécurité accrue avec une plus petite zone de travail et une durée réduite des projets.**
- **Réduction des coûts du projet grâce aux couches de roulement qui sont plus économiques que les revêtements (coulis bitumineux et enduits superficiels)**



**RÉGION DE L'OUEST:** T 403.995.2345 F 403.995.2158  
**RÉGION DE L'ONTARIO:** T 416.281.8181 F 416.281.8842  
**RÉGION DU QUÉBEC:** T 514.645.1691 F 514.645.4401  
**RÉGION DE L' ATLANTIQUE:** T 902.468.3733 F 902.468.1198

**mcasphalt.com**  
ISO 9001/14001/45001