

Une innovation qui pourrait transformer l'entretien routier

Michel Fortier redaction@journaldescitoyens.ca

Au cours des deux dernières années, plusieurs rues de Prévost ont discrètement accueilli une expérimentation qui pourrait bien changer la manière dont les Municipalités gèrent leurs infrastructures routières. Après la rue Lavallée et la rue des Mésanges en 2024, puis Félix-Leclerc, Vigneault, Charbonneau, Yannick, Eugène, de la Falaise et de la Source en 2025, un constat s'est imposé: cette technique inspirée du macadam et appelée traitement de surface imperméabilisé semble résister remarquablement aux pluies torrentielles et réduire de manière tangible l'entretien des fossés.

Soutenue par un partenariat entre l'École de technologie supérieure (ÉTS) et l'entreprise Syntra, cette approche inspirée du macadam traditionnel n'est plus un simple essai. Elle est en train de devenir une piste crédible pour repenser le réseau routier local. L'ingénieur municipal Emmanuel Dion, qui pilote le projet, explique que Prévost agit ici comme un véritable laboratoire à ciel ouvert.

Un revêtement bicouche : comprendre la recette

Entre l'asphalte trop coûteux et le gravier trop exigeant en entretien, les municipalités disposent rarement d'options intermédiaires. Le traitement de surface bicouche vient occuper ce terrain vacant.

Le principe est simple, mais son efficacité repose sur une application précise. L'ingénieur décrit le procédé comme un « sandwich » :

1. Préparation de la fondation et correction du drainage.

2. Première couche : une émulsion de bitume appliquée à froid, suivie d'un granulat grossier.
3. Deuxième couche : nouvelle émulsion + granulat plus fin.
4. Compactage, puis éventuellement un scellant protecteur.

Contrairement à l'asphalte chaud, le liant utilisé est une émulsion de bitume, semblable à une vinaigrette où le bitume est dispersé dans l'eau. Une fois appliqué, l'eau s'évapore et le liant durcit, stabilisant les pierres.

Cette composition crée une surface rugueuse et drainante... qui a révélé un avantage inattendu.

Une gestion des eaux pluviales qui surprend

Les pluies extrêmes, de plus en plus fréquentes, érodent les fossés, déstabilisent les fondations et créent des dégâts coûteux. Contre toute attente, le traitement de surface s'est avéré particulièrement performant sur cet enjeu.

« C'est absolument extraordinaire », résume Emmanuel Dion. Là où l'asphalte lisse canalise l'eau en filets rapides qui arrachent les abords, la texture du bicouche casse immédiatement le courant. L'eau n'accumule pas de vitesse, se disperse en surface et perd son pouvoir érosif.

Cet effet n'avait pas été anticipé, mais les équipes municipales l'ont constaté rue après rue. Résultat :

des fossés moins ravinés, des interventions d'urgence en baisse, une plus grande stabilité des fondations routières. Dans un contexte de changements climatiques, ce seul avantage pourrait justifier l'intérêt pour la méthode.

Une équation économique séduisante

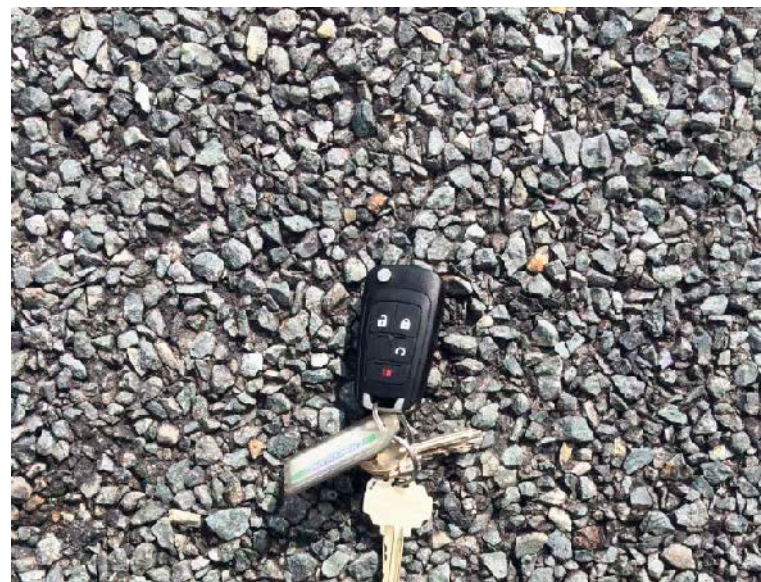
L'autre force du traitement de surface, c'est son coût. L'asphaltage complet est devenu presque prohibitif pour les petites municipalités. Le gravier, quant à lui, nécessite un entretien constant, évalué à environ 3 000 \$ par kilomètre, année après année.

Le bicouche, lui, demande un investissement initial plus élevé que le gravier... mais devient ensuite beaucoup moins coûteux à entretenir. L'ingénieur l'a présenté comme une manière de transformer une dépense récurrente en un investissement stratégique, étalé sur plusieurs années.

Selon les données de laboratoire, la durée de vie prévue se situe entre 5 et 7 ans. La Ville observe attentivement les premières rues traitées – notamment celle des Mésanges, qui a traversé un hiver complet – pour confirmer ces prévisions dans des conditions réelles, incluant le déneigement, les pentes et les types de sol variés. Le *Journal* aura plus d'informations sur les coûts liés aux différents mode d'entretiens des chemins le mois prochain.

Un outil prometteur, mais pas universel

La technique comporte toutefois des limites. Elle ne convient pas au camionnage lourd, ni aux véhicules à chenilles. La surface reste sécuritaire



Une granulation qui a un effet favorable sur la dispersion de l'eau

Photo : Michel Fortier

pour les voitures et les vélos à pneus d'un 1 pouce et plus, mais se prête mal au patin à roues alignées. Elle peut aussi subir un certain arrachement dû aux équipements de déneigement.

Autre enjeu : la réparation des nids-de-poule, encore peu documentée. C'est d'ailleurs l'un des volets que Prévost souhaite explorer avec l'ÉTS, afin d'élaborer des méthodes simples, rapides et applicables par les équipes municipales elles-mêmes.

Prévost, un laboratoire vivant pour les routes québécoises

L'objectif de la Ville est clair : documenter rigoureusement l'ensemble du processus afin de déterminer où, quand et comment le traitement de surface peut être utilisé avec le meilleur rendement.

Le partenariat envisagé avec l'ÉTS viserait à :

1. Identifier les bonnes et mauvaises pratiques.
2. Comprendre les modes de dégradation selon les terrains.

3. Mettre au point des techniques de réparation adaptées.

4. Produire un guide municipal de bonnes pratiques.

Sans prétendre réinventer la roue, Prévost veut générer des connaissances utiles pour d'autres Municipalités aux prises avec les mêmes défis.

Une voie médiane pour l'avenir

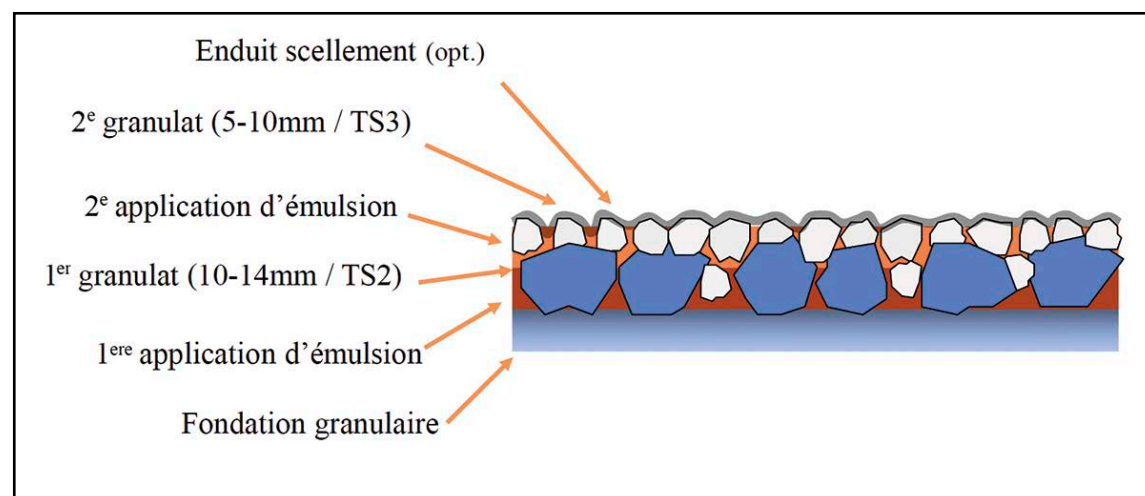
Entre l'asphalte devenu hors de prix et le gravier à l'entretien infini, le traitement de surface bicouche s'impose comme une solution intermédiaire – plus robuste qu'on le croyait et étonnamment résiliente face aux caprices du climat.

Les expérimentations réalisées à Prévost montrent que cette voie pourrait bien représenter l'avenir de nombreuses routes municipales. La démarche prudente, scientifique et documentée de la Ville ouvre la porte à une approche plus intelligente, flexible et durable de la gestion routière au Québec.



Photo : Michel Fortier

Le *Journal* s'est entretenu avec Emmanuel Dion, chef de division ingénierie; et Alexandrine Gauvin, conseillère senior aux communications et affaires publiques à la Ville de Prévost



Le traitement de surface double est fait de deux couches de traitements de surface simple. Le traitement double est celui le plus utilisé pour recouvrir une route sur une surface granulaire. Le granulat utilisé en couche de surface est généralement plus petit que celui utilisé en couche de base afin de s'imbriquer l'un dans l'autre.

2489 BOUL. CURÉ-LABELLE
PRÉVOST (QUÉBEC)
CANADA, J0R 1T0

450-438-2023
www.vitrieriefl.ca

RBQ # 8100-0994-71

artzone
COIFFURE

Coiffure — Esthétique — Pédicure — Manucure
Pose d'ongles — Extensions capillaires

Bienvenue aux nouveaux résidents !

2645, Curé Labelle, suite 103, Prévost

450.224.5738

Vicky Lefebvre, prop.