

Council Member Inquiry Form
Demande de renseignements d'un membre du Conseil

Subject: Road Paint

Objet : Peinture de signalisation routière

Submitted at: City Council

Présenté au : Conseil municipal

From/Exp. :

Date: April 30, 2025

File/Dossier :

Councillor/Conseiller(e) :
R. Brockington

Date : Le 30 avril 2025

OCC-2025-06

To/Destinataire :

Alain Gonthier, General Manager/Directeur général, Public Works Department/Service des Travaux publics

Inquiry:

Text of Inquiry

In recent years, the City's road painting program has fallen behind in refreshing both regular road painting lines and images as well as road paint related to traffic calming measures.

What can be done to expedite road painting on City roads?

The frequency of the need to paint the roads as well as the quality of road paint which is difficult to see at night and/or when wet, is also a safety issue.

Is a better-quality paint that lasts longer and is more visible at night and when wet available to the City for use? If not, what advocacy would be needed for this authority?

Demande de renseignements

Ces dernières années, le programme de marquage de la chaussée de la Ville a pris du retard en ce qui concerne le renouvellement des lignes et images ordinaires et de la peinture de signalisation routière servant de mesure de modération de la circulation.

Que peut-on faire pour accélérer le marquage des voies publiques?

La fréquence où il faut refaire le marquage et la qualité de la peinture de signalisation, qui est difficile à voir la nuit ou quand la chaussée est humide, posent aussi des

problèmes de sécurité.

La Ville dispose-t-elle d'une peinture de meilleure qualité tenant plus longtemps et mieux visible la nuit et quand la chaussée est humide? Sinon, que faut-il faire pour demander l'utilisation d'une telle peinture?

Response (Date: 2025-Sep-15)

The City of Ottawa's Pavement Marking Program typically operates from mid-April to mid-November, weather permitting, with applications generally beginning in early May and concluding by early November. Through this seasonal program, Traffic Services is responsible for restriping over 5,500 kilometres of existing roadway and 6,500 intersections each year, along with thousands of additional special markings. New roadway markings are often added to the pavement marking maintenance program's inventory through various programs. These include, for example, markings associated to protected intersections, new cycling facilities, roundabouts and new traffic calming measures.

In June 2019, Traffic Services presented the [Pavement Marking Program Enhancements Report \(ACS2019-TSD-TRF-0007\)](#). Council approved the recommendations to address growing program demands including funding towards the purchase of a new paint truck to apply more durable markings using paint materials that comply with the 2012 federal mandate requiring low-VOC (volatile organic compound) road paints.

While implementation of these enhancements was delayed due to the COVID-19 pandemic, including slower deployment of new equipment, the program is now fully operational. With traffic volumes returning to pre-pandemic levels and key investments in place, the City is positioned to see continued improvements in the quality and durability of road markings. However, the completion of the full pavement marking program continues to be influenced by factors such as weather events (extreme heat, rain, snow, etc.), unexpected equipment maintenance and other unforeseen operational demands throughout the pavement marking season.

Currently, the City's maintenance standard for pavement markings, established as part of the 2012 [Transportation System Management Strategy Report](#), requires that yellow dividing lines, white edge lines, white vehicular and bike lane lines and cross hatches are reapplied once per year. The policy also requires that all signalized and unsignalized intersection markings such as stop bars, crosswalks, directional arrows, etc., are applied twice per year. Other types of markings are refreshed as required based on their existing conditions (i.e. green thermoplastic and temporary traffic calming

markings).

Despite improvements by manufacturers, low-VOC paints continue to present durability challenges, particularly under Ottawa's winter conditions and high traffic volumes. These products are also significantly more expensive. As such, the City has adopted a targeted material strategy to balance safety, cost, and environmental compliance:

- **Solvent-Based (Acetone) Paint:** Materials are less sensitive to weather conditions and therefore can be deployed throughout the pavement marking season. Requires more frequent applications as they are less durable than other products.
- **Methyl Methacrylate (MMA):** Materials are costly and can only be applied in limited environmental conditions - dry and mild weather. Deployed on low-volume roadways to maximize longevity; in ideal conditions can last up to three years. The Ottawa winter experience has demonstrated that MMA markings on high-volume roadways have a similar life expectancy to Solvent-Based (Acetone) Paint. Compared to Acetone, MMA offers improved visibility in all weather conditions.
- **Thermoplastics:** Materials are costly, application is labour intensive, and thermoplastics is the material of choice for more complex designs. This material is deployed in high-wear areas such as cycling infrastructure due to their longevity. Material use is being expanded to railway crossings, crosswalks, and temporary traffic calming markings. In ideal conditions, these can last seven years or more and offers the most visibility in all weather conditions.

To address capacity and timing constraints, Traffic Services has refined its application strategy by prioritizing arterial roads, creating optimized application routes and strategically using durable materials to help improve efficiency and coverage. To support these enhancements, the City has:

- Acquired new specialized equipment for high-volume, durable applications, reducing the need for frequent re-application;
- Partnered with a vendor on a 10-year equipment maintenance plan, minimizing equipment down time;
- Integrated GPS-enabled Skip-Line systems on new trucks to track paint application in real time, improving the quality of new markings applications; and,
- Used the SAP-based Work Management System since 2015 to monitor work orders, resources, and performance. This helps improve the planning of maintenance programs and reportability of the work performed.

The City also continues to explore and test new products and techniques in consultation

with manufacturers and other municipalities. Emerging technologies such as pavement dryers and Methyl Methacrylate truck agitators are also being tested and implemented to reduce weather-related delays and improve application consistency.

While more durable and visible marking materials are available, broader use is currently limited by federal and provincial environmental regulations. Engagement with organizations such as the Association of Municipalities of Ontario (AMO), the Ontario Good Roads Association (OGRA) and the Canadian Coatings Association (CCA) may be required to enable municipalities to use higher-performance paints more widely, particularly in northern climates like Ottawa's.

The City remains committed to maintaining safe, visible pavement markings across its growing network. Through strategic investments, material innovation, and ongoing evaluation, the Pavement Marking Program continues to evolve to meet Ottawa's needs.

Réponse (Date : Le 15 septembre 2025)

Le programme de marquage de la chaussée de la Ville d'Ottawa s'étend habituellement de la mi-avril à la mi-novembre, si les conditions météorologiques le permettent. Le marquage commence généralement au début de mai et se termine au début de novembre. À l'aide de ce programme saisonnier, les Services de la circulation remarquent chaque année 6 500 intersections et plus de 5 500 kilomètres de chaussée, auxquels s'ajoutent des milliers de marquages spéciaux. Le marquage des nouvelles chaussées fait souvent partie du programme d'entretien des marques sur la chaussée, par le biais de différentes initiatives (intersections protégées, nouvelles installations cyclables, carrefours giratoires, nouvelles mesures de modération de la circulation, etc.).

En juin 2019, les Services de la circulation ont présenté le Rapport sur les améliorations à apporter au Programme de marques sur la chaussée (ACS2019-TSD-TRF-0007). Le Conseil a approuvé les recommandations visant à répondre à la demande croissante. Il a notamment accepté de financer l'achat d'un camion traceur pour un marquage plus durable au moyen de peintures conformes à la loi fédérale de 2012 exigeant d'utiliser des peintures de signalisation routière à faible teneur en composés organiques volatils.

Même si l'application de ces améliorations et le recours au nouveau matériel ont été retardés par la pandémie de COVID-19, le programme est désormais pleinement opérationnel. Maintenant que le débit de circulation est semblable à celui d'avant la pandémie et que d'importants investissements ont été faits, la Ville s'attend à une amélioration continue de la qualité et de la durabilité des marques sur la chaussée.

Cela dit, le bon déroulement du programme dépend toujours de plusieurs facteurs, dont les événements météorologiques (canicule, pluie, neige, etc.), l'entretien inopiné du matériel et de demandes opérationnelles imprévues durant la saison.

Actuellement, la norme municipale d'entretien des marques sur la chaussée, établie dans le Rapport de 2012 sur la Stratégie de gestion du système de transport, exige que les lignes de délimitation jaunes, les lignes de bordure blanches, les lignes blanches des chaussées et des bandes cyclables et les hachures soient refaites chaque année. Elle exige également que les marques des intersections signalisées et non signalisées, comme les lignes d'arrêt, les passages protégés pour piétons et les flèches directionnelles, soient refaites deux fois par an. D'autres types de marquages sont rafraîchis au besoin, en fonction de leur état (ex. : thermoplastique vert et marques de modération de la circulation temporaires).

Malgré les améliorations apportées par les fabricants, les peintures à faible teneur en composés organiques volatils continuent de poser des problèmes de durabilité, surtout lorsqu'elles sont soumises au fort débit de circulation et aux conditions hivernales d'Ottawa. Elles sont aussi beaucoup plus chères. Par conséquent, la Ville a adopté une stratégie ciblée pour trouver un équilibre entre sécurité, coûts et conformité environnementale :

- **Peinture à base de solvant (acétone)** : Ce produit est moins sensible aux conditions météorologiques et peut être utilisé toute la saison. Toutefois, il est moins durable que d'autres et nécessite une application plus fréquente.
- **Méthacrylate de méthyle** : Ce produit est cher et ne peut être appliqué que dans certaines conditions environnementales – par temps sec et doux. Pour maximiser sa longévité, il doit être appliqué sur des chaussées à faible débit de circulation. Dans des conditions idéales, il peut durer jusqu'à trois ans. Dans les conditions hivernales d'Ottawa, le méthacrylate de méthyle a une durée de vie équivalente à la peinture à base de solvant (acétone). En comparaison à l'acétone, il offre une meilleure visibilité, toutes conditions météorologiques confondues.
- **Thermoplastique** : Produit de choix pour les marques plus complexes, le thermoplastique est cher et son application nécessite beaucoup de travail. Grâce à sa longévité, il convient aux zones exposées à l'usure, comme les infrastructures cyclables. La Ville l'utilise désormais également pour les passages à niveau, les passages protégés pour piétons et les marques de modération de la circulation temporaires. Dans des conditions idéales, ce produit

peut durer sept ans ou plus et offre la meilleure visibilité, toutes conditions météorologiques confondues.

Pour répondre aux contraintes de moyens et de temps, les Services de la circulation ont affiné leur stratégie d'application en priorisant les artères, en optimisant les circuits d'application et en utilisant des matériaux durables afin d'améliorer l'efficacité et la couverture. Pour faciliter ces améliorations, la Ville :

- a acquis du matériel spécialisé pour renforcer la durabilité dans les zones à fort débit de circulation, réduisant ainsi la fréquence de marquage;
- a instauré un plan d'entretien du matériel sur 10 ans, en partenariat avec un fournisseur, limitant ainsi les périodes d'inactivité;
- a équipé ses nouveaux camions de systèmes Skip-Line avec GPS pour suivre l'application en temps réel et ainsi améliorer la qualité des nouveaux marquages;
- utilise le système de gestion des tâches de SAP depuis 2015 pour surveiller les ordres de travail, les ressources et la qualité. Ce système permet d'améliorer la planification des programmes d'entretien et la reddition de comptes pour le travail effectué.

La Ville continue d'essayer de nouveaux produits et techniques, en concertation avec les fabricants et d'autres municipalités. Elle essaie et adopte également de nouvelles technologies, comme des sècheurs de route ou des camions malaxeurs de méthacrylate de méthyle, pour réduire les retards attribuables aux conditions météorologiques et assurer une application plus uniforme.

Il existe des produits de marquage plus durables et plus visibles, mais leur utilisation est actuellement limitée par les règlements environnementaux fédéraux et provinciaux. Les municipalités devront peut-être collaborer avec des organismes comme l'Association of Municipalities of Ontario (AMO), l'Ontario Good Roads Association (OGRA) ou l'Association canadienne des revêtements (ACR) pour pouvoir utiliser des peintures plus efficaces à plus grande échelle, notamment dans des climats nordiques comme celui d'Ottawa.

La Ville demeure résolue à maintenir des marques sur la chaussée sécuritaires et visibles dans l'ensemble de son réseau en pleine croissance. Grâce à des investissements stratégiques, à des produits innovants et à une évaluation continue, le programme de marquage de la chaussée évolue constamment pour répondre aux besoins d'Ottawa.

Council Inquiries

Demande de renseignements du Conseil

Response to be listed on the Public Works and Infrastructure Committee Agenda of September 25, 2025 and the Council Agenda of October 8, 2025.

La réponse devrait être inscrite à l'ordre du jour de la réunion du Comité des travaux publics et de l'infrastructure prévue le 25 septembre 2025 et à l'ordre du jour de la réunion du Conseil prévue le 8 octobre 2025.