

<p align="center"><b>Canadian Association of Municipal Administrators 2022 Awards of Excellence</b></p>	<p align="center"><b>Association canadienne des administrateurs municipaux Prix d'excellence 2022</b></p>
<p><b>City of Vaughan, ON</b>  <b>2022 CAMA Willis Award for Innovation</b>  <b>(Over 100,000 Population Category)</b>  <b>Winter Maintenance Artificial Intelligence System</b></p>	<p><b>Ville de Vaughan (Ontario)</b>  <b>Prix Willis de l'innovation 2022 de l'ACAM</b>  <b>(plus de 100 000 habitants)</b>  <b>Système d'entretien hivernal à intelligence artificielle</b></p>
<p>The City of Vaughan, ON is being recognized with a 2022 CAMA Willis Award for Innovation, in the over 100,000 population category, for its <b>Winter Maintenance Artificial Intelligence System</b>.</p> <p>In 2018, Vaughan was the first city in Canada to adopt the Maintenance Decision Support System (MDSS) smart technology, an artificial intelligence (AI) tool to deliver on its winter maintenance service commitments in the most efficient, effective and environmentally sustainable way.</p> <p>The AI tool provides more accurate weather forecasts, exact road conditions and established rules of practice to recommend maintenance treatments. This is further informed by real-time observations to drive the best treatment decisions.</p> <p>MDSS is comprised of four major components that work together to deliver optimal results:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Road Weather Information System (RWIS) data provided by a series of stations across the city that collect information on actual road conditions.</li> <li>• Weather forecast provided by the City's service provider, which takes seven different weather models and weighs them, so staff receive the most accurate prediction possible.</li> <li>• Algorithms to determine road temperature and road moisture conditions.</li> <li>• A combination of Vaughan's operating rules with these components to provide appropriate treatment recommendations.</li> </ul> <p>In just three winter seasons, the City has seen an overall positive impact of this initiative, including reduced salt usage per operation by 30 per cent and an annual savings of approximately \$400,000. These funds have been redirected to other service areas.</p>	<p>La Ville de Vaughan, en Ontario, reçoit le prix Willis de l'innovation 2022 de l'ACAM (plus de 100 000 habitants) pour son <b>système d'entretien hivernal à intelligence artificielle</b>.</p> <p>En 2018, Vaughan a été la première ville au Canada à adopter la technologie intelligente MDSS (Maintenance Decision Support System), un outil d'intelligence artificielle permettant de respecter les engagements d'entretien hivernal de la manière la plus efficace et la plus écologique possible.</p> <p>Cet outil d'intelligence artificielle fournit des informations très précises sur les prévisions météorologiques, sur l'état exact des routes et sur les pratiques établies dans le but d'appliquer les traitements d'entretien les plus appropriés. Ces données sont enrichies par des observations en temps réel afin de prendre les meilleures décisions de traitement.</p> <p>Le système MDSS est constitué de quatre composants qui fonctionnent ensemble pour fournir des résultats optimaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des données de renseignements météorologiques et routiers fournies par une série de stations réparties dans la ville qui recueillent des informations sur l'état réel des routes.</li> <li>• Des prévisions météorologiques transmises par un fournisseur de services à partir de données pondérées issues de sept modèles météorologiques garantissant au personnel les prévisions les plus précises possibles.</li> <li>• Des algorithmes permettant de déterminer les conditions de température et d'humidité des routes.</li> <li>• Un programme combinant les règles de fonctionnement de Vaughan avec les informations ci-dessus pour fournir des recommandations de traitement appropriées.</li> </ul>

<p>Leveraging data-driven decision-making has allowed the City to maintain service levels at a much higher standard in comparison to other neighbouring municipalities.</p>	<p>En seulement trois saisons hivernales, la municipalité a observé plusieurs retombées positives globales de cette initiative, notamment une réduction de 30 % de l'utilisation de sel par intervention et des économies annuelles d'environ 400 000 \$. Ces fonds ont été redirigés vers d'autres services municipaux.</p> <p>Le système de décision fondé sur les données a permis à la Ville de maintenir une qualité de service bien supérieure à celle des autres municipalités voisines.</p>
---	---