

VOIRIES COMMUNALES COMMENT GÉRER EFFICACEMENT SON RÉSEAU ?

CENTRE DE RECHERCHES ROUTIÈRES – CRR

Les autorités communales gèrent de nombreux kilomètres de voiries. Il est dès lors important pour elles d'avoir une bonne vision de l'état de leur réseau routier afin de pouvoir fixer des priorités d'entretien et de prévoir les budgets nécessaires. Le Centre de recherches routières (CRR) a élaboré une méthode de mesure pour cartographier les dégâts causés aux voiries communales. Les communes peuvent d'ailleurs suivre une formation pour apprendre à maîtriser cette méthode.

« Inspection visuelle et gestion de réseaux routiers », tel est le nom de la méthode de mesure mise au point par le CRR pour identifier les dégradations du réseau routier. « Il est important de détecter les dégradations à un stade précoce », explique Carl Van Geem, chercheur au CRR. « L'entretien préventif nécessite beaucoup moins de temps et de ressources que l'entretien réactif. Si vous avez une bonne idée de l'état de toutes les voiries que vous gérez, vous pouvez plus facilement établir une liste de priorités et allouer le budget disponible de la manière la plus efficace possible. »

La méthode de mesure du CRR détermine quels dommages aux routes doivent être enregistrés et comment cela doit être fait. Les portions de routes sont classées selon leur état. Le résultat obtenu est une carte du réseau routier où les différentes classes sont codées par couleur. La définition des priorités peut alors se baser sur l'état observé.

L'inspection visuelle peut être effectuée de différentes manières. « Autrefois, elle se faisait à partir d'un véhicule circulant lentement dans les rues. L'opérateur assis sur le siège passager encodait les dégradations », poursuit Carl Van Geem. « Aujourd'hui, une photo du revêtement routier est prise tous les 5 mètres à partir d'une voiture en mouvement. Ensuite, un opérateur examine et interprète les images. L'intelligence artificielle est également utilisée en soutien. Ce système évalue correctement jusqu'à 95 % des dommages selon la méthodologie du CRR, une autre vérification étant parfois nécessaire pour confirmer les résultats. »

L'INSPECTION VISUELLE EN PRATIQUE : LA VILLE DE TOURNAI À LA MANŒUVRE

Convaincue de l'importance de l'entretien préventif, la Ville de Tournai s'est lancée dans l'aventure de l'inspection visuelle de son réseau routier, qui totalise près de 700 kilomètres de voiries revêtues !

« Nous avons lancé un marché public pour trouver un prestataire qui pourrait faire l'analyse de notre réseau en se basant sur la méthode de mesure du CRR », explique Tanguy Mariage, responsable de la division technique de la Ville de Tournai. Ce marché public a été remporté par une société qui avait été formée à la méthodologie du CRR.

« L'entreprise a terminé les relevés de terrain. Elle passe actuellement à la loupe les données collectées, avec l'aide de l'intelligence artificielle afin de pouvoir établir une cartographie détaillée. S'ensuivra dans un futur proche l'élaboration d'un plan stratégique d'investissement pour les prochaines années.

En termes de gestion de patrimoine et au vu de la taille de notre réseau, il est crucial pour nous de pouvoir objectiver les investissements nécessaires. Comme nous ne pouvons pas investir massivement en refaisant une voirie complète tous les 20 ans, nous devons essayer de prolonger autant que possible la durée de vie des voiries au travers d'un entretien régulier. C'est ce qui a conduit notre inscription dans cette démarche.

Nous en avons d'ailleurs profité pour aller un pas plus loin, car en plus des outils et caméras orientés vers la chaussée, notre prestataire utilise également des caméras à 360° permettant de dresser l'inventaire de la signalisation verticale sur le réseau. Ces images nous seront également d'une grande aide. »

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE L'INSPECTION VISUELLE

La méthode de mesure du CRR permet d'objectiver l'analyse visuelle des dégradations. Les prestataires privés qui utilisent cette méthode ont recours, pour certaines, à l'intelligence artificielle qui, au fil des expériences, se nourrit afin d'augmenter son degré de fiabilité.

Et Tanguy Mariage de conclure : « Une mise à jour des données récoltées devra être réalisée tous les deux/trois ans, car de nombreux facteurs peuvent venir influencer les résultats récoltés à un instant T (évolution des espaces publics, travaux, météo, etc.). L'outil n'a de sens que s'il est régulièrement mis à jour. »

Suivez la santé de vos routes grâce à un check-up préventif



La planification technique et budgétaire à moyen et long termes de l'**entretien des routes communales** requiert des informations objectives et actualisées.

La solution street check-up de DrivenBy offre **une suite complète d'outils, de méthodes et de services** adaptables aux spécificités de chaque commune.



Relevé de voiries et pistes cyclables par mobile mapping - Mesure de confort



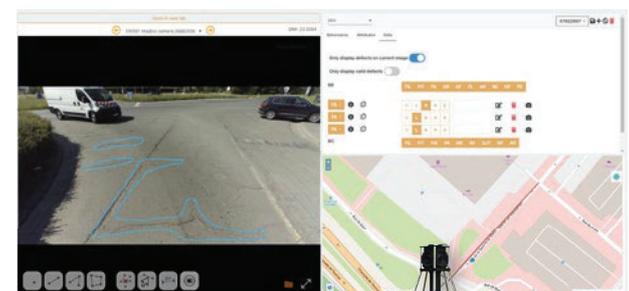
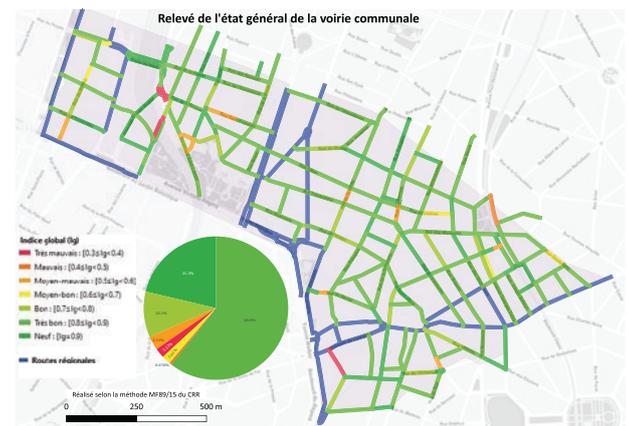
Inventaire cartographique d'équipements et auscultation de chaussée par Intelligence Artificielle



Tableau de bord web, plan d'entretien pluriannuel et cartes d'aide à la décision formant un PMS configuré avec les habitudes d'entretien et les budgets de votre commune



Accompagnement personnalisé par des experts indépendants permettant d'objectiver les travaux prioritaires



drivenby
mobile mapping

