



HAIRoad – Hybrid AI for predictive Road maintenance

Dans HAIRoad, un projet imec.icon soutenu par imec, VLAIO et Flanders Make, le consortium d'entreprises et d'organismes de recherche, dont le CRR, vise à développer un *proof of concept* pour un produit PMS (*Pavement Management System*) SaaS (*Software as a Service*) complet et entièrement automatisé.

Cette solution innovante a pour but de fournir une détection plus précise et plus détaillée des dommages et des prévisions de maintenance par rapport à l'offre existante. Parallèlement, l'objectif est de développer une méthodologie qui reste rentable et accessible. Le produit fini, conçu pour les communes, est un «plan de rénovation des routes» mis à jour en permanence et fourni en tant que service SaaS, connu sous le nom de «PMS SaaS».

Le projet s'appuie sur des pratiques existantes, telles que la méthodologie CRR décrite dans les publications CRR MF89/15 rév. 1 (Van Geem et al., 2019) et MF94 (Van Geem, 2018), et sur des outils déjà utilisés actuellement par les prestataires de services, tels que l'inspection visuelle à l'aide d'images et de données collectées par *crowdsourcing*, avec des capteurs acoustiques et de vibrations intégrés à une flotte de véhicules ordinaires.

Le projet a débuté le 1^{er} octobre 2023 pour une durée de deux ans.



Carl Van Geem

E c.vangeem@brrc.be

T +32 10 23 65 22

Bibliographie

Van Geem, C. (2018). *Systèmes de gestion des réseaux routiers secondaires et locaux – La systématique du CRR* (Méthode de mesure CRR No. MF 94). Centre de recherches routières (CRR). <https://brrc.be/fr/expertise/expertise-apercu/systemes-gestion-reseaux-routiers-secondaires-locaux-systematique-du-crr>

Van Geem, C., Massart, T., Van Buylaere, A., Draps, M., Laforce, M. & Hindrijckx, M. (2019). *Inspection visuelle et gestion de réseaux (villes et communes)* (Méthode de mesure CRR No. MF 89, rév. 1). Centre de recherches routières (CRR). <https://brrc.be/fr/expertise/expertise-apercu/revision-mf-89-inspection-visuelle-gestion-reseaux-routiers>

