

DÉVELOPPEMENT D'UNE NOUVELLE MÉTHODE DE GESTION INTÉGRÉE DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES SECONDAIRES

Le projet GERESE a pour objectif de mettre au point un démonstrateur permettant à un maître d'ouvrage tel que le département des Alpes-Maritimes d'optimiser la gestion de son patrimoine. La réponse à cet objectif passe par le développement de nouvelles méthodologies et la recherche d'outils adaptés.

LE BESOIN



Le Conseil départemental des Alpes-Maritimes est un acteur majeur de l'aménagement des territoires et dispose de nombreuses compétences dans ce domaine, notamment en matière de route. À ce titre, il a en charge de construire, rénover, entretenir un patrimoine routier conséquent. Actuellement, le Conseil départemental ne dispose pas de méthode partagée à l'échelle de son territoire pour l'évaluation et la programmation des travaux sur son réseau secondaire, rendant par conséquent difficile la mise en œuvre de sa politique technique sur ce réseau.

Le Conseil départemental a comme objectif de ne pas dégrader sa « dette grise », celle que l'on accumule pour les générations futures en n'investissant pas suffisamment

pour maintenir en état les infrastructures vitales pour les territoires. Il souhaite, par conséquent, développer une méthodologie innovante pour diagnostiquer et réparer son patrimoine dans un souci d'efficacité financière et organisationnelle.



LE PARTENARIAT



Le projet GERESE, conçu par les équipes du Cerema, comporte deux volets principaux :

- définir une méthode de suivi adaptée au réseau secondaire, afin d'aider les gestionnaires à mieux diagnostiquer l'état des voiries, et à programmer des travaux plus efficaces, plus rapides et pour un moindre coût ;

- concevoir un démonstrateur (plateforme numérique) pour analyser les données d'évaluation du réseau et programmer les solutions de travaux adaptées.

Ce projet est mené sous la forme d'une action de partenariat et de développement à laquelle participent neuf départements. Ces départements bénéficient directement de la recherche menée dans le cadre du projet. Concrètement, avec le Conseil départemental des Alpes-Maritimes, le projet s'est traduit par la mise en place d'une convention de recherche et de développement avec le Cerema.

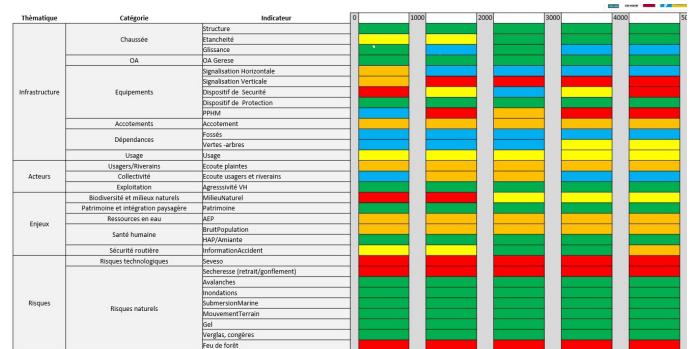


L'INNOVATION



Le Cerema a d'abord recueilli les besoins du Conseil départemental via une enquête auprès du service gestionnaire de voirie. Une analyse internationale des pratiques d'auscultation et d'entretien a, par ailleurs, été réalisée. L'objectif était d'intégrer les différentes problématiques que rencontrent les gestionnaires, à savoir l'amélioration de la sécurité routière, la préservation du patrimoine routier et de son environnement, l'optimisation de l'entretien et la gestion des risques naturels et technologiques. Disposant d'une équipe de conception de prototypes, le Cerema a testé des démonstrateurs d'acquisition et de traitement de données sur un réseau d'une centaine de kilomètres.

Grâce à ces études, une méthodologie d'évaluation du réseau secondaire et une démarche de programmation de travaux ont été élaborées. Ces nouvelles approches ont été intégrées dans une plateforme numérique rendant accessible au Conseil départemental une vision de l'état de son réseau et de ses besoins d'entretien.



Une avancée pour s'adapter aux effets du changement climatique ou en atténuer les causes

La pérennité de l'infrastructure s'apprécie au regard du trafic de poids lourds. Toutefois, cette pérennité peut être mise en défaut par d'autres facteurs, tels que les aléas auxquels peuvent être exposées les infrastructures : température élevée, inondation, sécheresse... Ainsi, une prise en compte de ces aléas a été proposée dans le projet pour une meilleure connaissance de l'infrastructure.



L'institut Carnot Clim'adapt développe la recherche partenariale, c'est-à-dire la conduite de travaux de recherche menés par des laboratoires publics en partenariat avec des acteurs socio-économiques, entreprises de toutes tailles et collectivités locales, en réponse à leurs besoins.

En s'appuyant sur la couverture territoriale et les exceptionnelles ressources du Cerema en matière de recherche, ingénierie, expertise, équipements, Clim'adapt accompagne ses partenaires pour assurer leur transition vers une économie sobre en ressources, décarbonée, respectueuse de l'environnement et en lien avec les nouveaux modes de vie engendrés par la transition numérique et l'adaptation au changement climatique. www.cerema.fr / Rubrique Institut Carnot Clim'adapt