PROJET RÉFÉRENT

Simulation dynamique d'une voie réservée au covoiturage sur l'A7, au sud de Lyon



OBJET DE L'OPÉRATION

Rechercher et évaluer différents scénarios d'implémentation d'une **VR2+ (voie réservée au covoiturage) sur l'A7** entre Ternay et Saint-Fons dans le sens Sud-Nord via la plateforme de modélisation **Hubsim associée à un cœur de simulation macroscopique** de la société Neovya, dans le cadre d'un partenariat de **recherche et développement** .

LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

Dans l'objectif d'amélioration des mobilités entre Lyon et Saint-Etienne et dans un contexte favorisé par la mise en service des VR2+ sur M6 et M7 à Lyon, la Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est étudie l'opportunité d'une voie réservée au covoiturage sur l'A7 au sud de Lyon. Le Cerema a déjà réalisé une première étape de pré-opportunité constituée d'analyses géométriques de l'infrastructure, d'un diagnostic trafic et de calculs analytiques. Dans cette deuxième étape, la DIRCE a souhaité approfondir l'évaluation a priori de la VR2+ dans le but de rédiger un dossier d'opportunité et notamment :

- rechercher une implémentation optimale de la VR2+ d'un point de vue des conditions de circulation ;
- évaluer a priori l'impact de la VR2+ sur le trafic ;
- initier le développement d'un algorithme de gestion conjointe d'une VR2+ et d'une régulation dynamique des vitesses.

LA RÉPONSE DU CEREMA

Le Cerema a répondu via un partenariat de R&D en cotraitance avec l'entreprise Neovya. Dans cette association, l'outil de simulation utilisé est un outil macroscopique permettant des calculs rapides et donc l'évaluation

CONTACT

relation-clients-auvergnerhonealpes@cerema.fr

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Connaissance, modélisation et évaluation de la mobilité
- Transports collectifs, partagés et intermodalité
- Gouvernance, planification et organisation des mobilités
- Transports intelligents, trafics et régulation

d’un nombre important de scénarios. Le rôle de Neovya consistait à :

- mettre à disposition la plateforme en ligne Hubsim ;
- créer et caler le modèle dynamique de trafic ;
- proposer un appui technique et des actions de service après-vente sur l’outil.

Le Cerema était chargé de :

- concevoir et paramétrer les scénarios ;
- analyser les sorties du modèle au regard de son expertise sur le sujet des VR2+ ;
- présenter les résultats au client et en conseil intégré à la MARRN.

En parallèle, le Cerema et Neovya ont proposé un premier algorithme de gestion automatisée de voie réservée au covoiturage dans l’objectif d’une intégration opérationnelle au sein des algorithmes gérant les régulations dynamiques des vitesses.

LE CLIENT / PARTENAIRE

Direction interdépartementale des routes Centre-Est (DIRCE)

PILOTE DU PROJET

Direction territoriale du Cerema Centre-Est Département des mobilités

LE CALENDRIER

Août 2020 à avril 2021

CES RÉFÉRENCES POURRAIENT AUSSI VOUS INTÉRESSER

- ✓ Le Cerema évalue la voie de covoiturage de Thônex-Vallard sur l’A411 à la frontière franco-suisse pour la société Autoroutes et tunnel du Mont-Blanc (ATMB)
- ✓ Etude d'opportunité et de pré-faisabilité de 2 voies réservées au covoiturage, sur l'A72 et la RN88 à Saint-Etienne, dans le cadre de la Convention citoyenne pour le climat (CCC)