

REAMENAGEMENT DE L'AUTOROUTE MONASH-CITYLINK-WEST GATE SYSTEME DE GESTION DE L'AUTOROUTE (FMS)

P. WALSH & A SOMERS
VicRoads, Australia
phillip.walsh@roads.vic.gov.au
andrew.somers@roads.vic.gov.au

RESUME

Le réaménagement de l'axe autoroutier Monash–CityLink–West Gate (Autoroute M1) est un projet de 1.39 milliard AUD afin d'améliorer le débit de circulation et la sécurité. C'est certainement le corridor de circulation routière le plus important de Melbourne qui comprend des sections du Monash Freeway, CityLink, West Gate Freeway et du Princes Freeway West. Le projet est géré en coopération avec Transurban, operateur de l'autoroute à péage CityLink.

Un volume de trafic de 160,000 véhicules par jour est atteint sur l'autoroute M1 dont il s'agit d'une liaison entre les principaux centres de production et dépôts de marchandises, les ports, le centre-ville et d'autres centres commerciaux ainsi que différentes municipalités dans Melbourne et dans la région rurale de Victoria.

Avant l'aménagement de la M1 et depuis 2002, le long de l'autoroute M1, la capacité du trafic durant la journée a baissé de 25 pour cent. L'objectif de la modernisation de la M1 était de:

- réduire le temps de parcours durant les heures de pointe;
- améliorer la fiabilité des temps de parcours;
- réduire le taux d'accidents jusqu'à moins de 20 pour cent;
- améliorer la performance et la fiabilité de transport de marchandises; et
- réduire le trafic durant les heures de pointe sur les voies d'accès

Le projet comprend également un système de gestion de l'autoroute qui vaut 102 million AUD et qui aidera à préserver une régulation efficace et sûre du trafic, aujourd'hui et dans le futur, convertissant la M1 en un des exemples de premier plan en Australie des autoroutes avec gestion dynamique du trafic. Le système va gérer le trafic d'autoroutes urbaines sur 75 kilomètres comprenant:

- la régulation coordonnée des signaux de bretelles d'accès sur l'autoroute
- des signaux de l'utilisation des voies
- un système de contrôle; et
- un réseau de communication réservé à la gestion du trafic

Cet article va présenter les avantages de la mise en place d'un système de gestion de l'autoroute afin de mieux gérer les encombrements routiers et d'améliorer les chiffres de performance et les résultats. Le suivant traitera:

- Les résultats qui montrent comment les systèmes de transport intelligents, en particulier la régulation coordonnée des signaux de bretelles d'accès, peuvent améliorer la performance de l'autoroute durant les périodes de travaux;

- Les résultats montrent une augmentation de performance sur l'autoroute après la mise en place du système de gestion d'autoroute sur la M1;
- Les innovations qui ont été implémentées pour pouvoir manœuvrer les signaux d'utilisation des voies moyennant un centre de gestion du trafic pour des conditions routières très complexes, en focalisant sur l'amélioration des temps de réponse pour la mise en place d'un plan de gestion du trafic
- meilleure disponibilité de l'autoroute après la mise en place de technologies appropriées de gestion du trafic.

Depuis mi 2009, au fur et à mesure, certaines sections de l'aménagement autoroutier ont été ouvertes et montrent les améliorations suivantes du trafic:

- Réductions des temps de parcours jusqu'à environ moins de 40 pour cent durant les heures de pointe de l'après-midi et moins de 15 pour cent dans le sens inverse du flux majeur durant les heures de pointe du matin
- Augmentation de vitesse pratiquée de 50km/h à 85km/h durant les heures de pointe dans l'après-midi, et de 79km/h à 87km/h dans le sens inverse du flux majeur durant les heures de pointe du matin
- Une augmentation de 10 pour cent en moyenne du volume de trafic durant les heures de pointe malgré le volume de trafic total par jour est resté statique avant et après l'ouverture.

En général, on aperçoit une réduction importante de la durée des heures de pointe de l'après-midi dans la semaine, de quatre heures à moins de deux heures de pointe dans une section.