

City of Waterloo, ON 2014 CAMA Willis Award for Innovation (Population over 100,000) Eco-Drive Initiative Ville de Waterloo (Ontario)
Prix Willis de l'innovation 2014
(plus de 100 000 habitants)
Campagne environnementale Eco-Drive

The City of Waterloo's Eco-Driving Initiative is an extension of the municipality's "greening the fleet" efforts and seeks to use innovative technology to foster safer and more environmentally-friendly use of Cityowned and operated fleet vehicles.

This employee engagement and training program has a long-term objective to develop a culture of conservation while also improving driver safety.

The City collaborated with Waterloo-based company, CrossChasm Technologies, to implement their FleetCarma vehicle monitoring and analytics system. After approximately one month of baseline data collection, drivers received training with a driving simulator-based eco-drive program developed by Virage Simulation.

The program allows drivers to experience the benefits of various eco-driving techniques including learning how to better anticipate traffic flow and reduce the need for frequent stops. Training was delivered by researchers from the University of Toronto assisted by a University of Waterloo co-op student. Funding for research was provided by Auto 21.

The FleetCarma vehicle monitoring system consists of two components, a data logger that clips onto the vehicle's diagnostics port and an online portal that presents the key performance metrics of vehicle utilization.

During the initiative 20 vehicles were measured and the fleet-wide eco-driving score improved by 17%. The improvements were attributed to a substantial reduction in harsh acceleration and harsh braking.

Contacts: Karen Moyer, Fleet Manager, 519-747-8609, karen.moyer@waterloo.ca

Prolongement des efforts d'écologisation de la flotte municipale, la campagne environnementale Eco-Drive de la Ville de Waterloo tire parti des nouvelles technologies pour favoriser une utilisation plus sûre et plus écologique des véhicules municipaux.

Ce programme de mobilisation et de formation du personnel vise, à long terme, à créer une culture de la conservation qui aura aussi pour effet d'améliorer la sécurité des conducteurs.

La Ville a mis en place FleetCarma, le système de surveillance et d'analyse de véhicules de CrossChasm Technologies, une entreprise locale. Des données de référence ont été recueillies pendant près d'un mois, puis les conducteurs ont suivi une formation à l'écoconduite par simulateur, conçue par Virage Simulation.

Les conducteurs ont ainsi pu découvrir les avantages des différentes techniques d'écoconduite. Ils ont notamment appris à mieux anticiper les courants de circulation et à réduire la nécessité des arrêts fréquents. Cette formation a été dispensée par des chercheurs de l'Université de Toronto aidés d'un stagiaire étudiant de l'Université de Waterloo. La recherche était financée par Auto 21.

Le système mis au point par FleetCarma comprend deux éléments : un enregistreur de données qui se fixe dans le port diagnostic du véhicule et un portail en ligne qui donne les principaux paramètres de rendement de l'utilisation du véhicule.

Cette initiative a permis de mesurer 20 véhicules; le bilan de l'écoconduite de la flotte s'est amélioré de 17 %. Cette hausse est attribuable à une réduction substantielle des accélérations et freinages brusques.

Personne-ressource: Karen Moyer, gestionnaire de flotte, 519-747-8609, karen.moyer@waterloo.ca