



Gestion électronique intelligente du trafic urbain

Introduction

Sans points de mesure, un **système de gestion du trafic** est incapable d'estimer la charge du trafic liée à carrefour et de le réguler en conséquence.

Aussi, sur place, on installe des **capteurs** dont la fonction est d'enregistrer un ensemble d'informations relatives à chacun des flux de circulation.

Selon les types et modèles, ces capteurs permettent :

- de détecter l'annonce d'une demande
- de gérer les mouvements autorisés
- de distribuer les priorités
- de repérer les files d'attente
- d'effectuer des comptages



Il existe deux grandes catégories de capteurs : **enterrés** et **aériens**.

Capteurs enterrés à boucles inductives

Ils permettent de repérer le passage sur la route de tout objet métallique

Ces boucles sont sensibles aux variations du **champs magnétique**

Dès qu'une variation est perceptible, le capteur le communique par un signal analogique ou numérique



Avantages :

Ce système de capteur permet de détecter :

- ✓ la présence ou non de véhicules en amont du feu tricolore
- ✓ le passage et, par là, le dénombrement des véhicules
- ✓ le taux d'occupation de l'espace d'attente et donc la formation de files

Inconvénients :

- ✓ les capteurs ne détectent que le métal
- ✓ le câble dans le sol peut être détérioré ou sectionné lors de travaux de voirie
- ✓ leur installation est sensible aux déformations de la chaussée
- ✓ le coût de la réfection n'est pas négligeable, et les travaux de réparation imposent au trafic des contraintes importantes

