

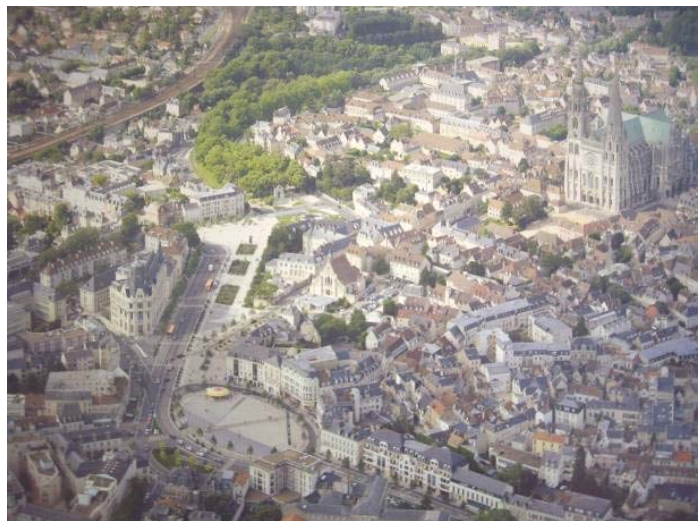
Mise en place d'un système de priorité Bus aux feux sur l'agglomération chartraine

Ce marché à bons de commande concerne la fourniture et l'installation d'un système de priorité bus aux feux sur l'agglomération chartraine.

Le groupement est composé du mandataire CeRyX Trafic System chargé de l'étude des carrefours, du co-traitant COMATIS chargé de fournir le matériel embarqué dans les bus, la radio au sol, le réseau radio et les logiciels d'exploitation et d'analyses statistiques. FARECO, en tant que sous-traitant, est chargé de fournir et d'installer les équipements au niveau des contrôleurs de carrefours.

Nature et contexte du projet

Ce marché intervient dans un contexte de restructuration générale des transports urbains de Chartres Métropole : Système d'Aide à l'Exploitation et d'Informations Voyageurs (SAEIV), renouvellement du parc de 51 Bus, billettique, remplacement du système de priorité aux feux...



Le nouveau système de priorité Bus aux feux remplace l'ancien système de détection des Bus « Trompettes » envoyant des informations tout ou rien aux contrôleurs.



Une première phase a été réalisée : équipement de l'ensemble des 51 bus du système embarqué, équipement du système radio et programmation de 26 contrôleurs de carrefours sur les 4 communes de Chartres, Lucé, Luisant et Lèves.

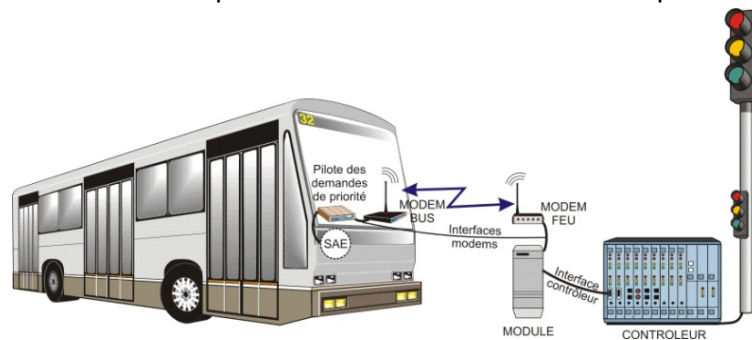
Dans une deuxième phase, le déploiement du système de priorité Bus sur l'ensemble des carrefours de l'agglomération chartraine est envisagé.

Analyse et Méthode

Ce projet s'est déroulé en quatre grandes étapes :

- Lancement et cadrage de l'étude : rencontre de l'ensemble des communes et récupération des données d'entrées,

- Mise en œuvre des outils nécessaires à l'élaboration des stratégies de la priorité bus, développés et installés dans :
 - Les bus : installation d'un module de transmission des demandes de priorité et de gestion de la communication radio avec les contrôleurs de carrefours.
 - Les contrôleurs de carrefour : modification et programmation des dossiers carrefours existants fournis par les communes en y intégrant la priorité Bus, mise à la norme DIASER des contrôleurs ancienne génération, installation d'un module de gestion de la communication radio avec les Bus,
 - Le dépôt de l'exploitant FILIBUS : installation du réseau radio et du PC de centralisation, d'exploitation et de traitement statistique des données bus.



- Réception des carrefours étudiés aux communes et recette sur site du système radio dans les bus et au PC en octobre 2007.
- Mesure de la performance du système de priorité Bus :
 - Première évaluation avec comparaison des temps d'arrêt au feu des résultats recueillis sur des jours avec priorité et sans priorité,
 - Mise au point et optimisation de la communication radio et de la programmation des contrôleurs,
 - Bilan final de la performance de la priorité Bus

Solutions apportées

En Avril 2008, le système de priorité Bus, embarqué dans les 51 bus et installés dans les 26 contrôleurs de carrefours, est fonctionnel. Plusieurs interventions sur site du groupement ont permis d'optimiser les résultats de la priorité Bus et d'obtenir :

- Un taux de performances radio Bus ↔ contrôleurs de carrefours de 99.2%
- Un taux de succès du déroulement des procédures d'approche de 97%.
- Un gain de temps des bus aux carrefours de 9 s en moyenne par procédure de demande de priorité et de 64% en pourcentage du temps d'attente au feu des carrefours équipés.