



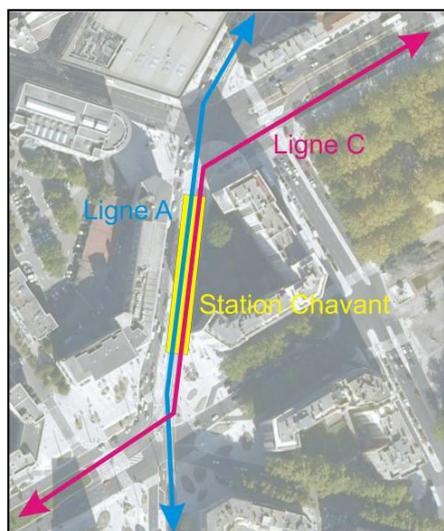
## Optimisation de la zone de manœuvre de Chavant – SMTC Grenoble (38)

La maîtrise d'ouvrage est assurée par le SMTC de Grenoble.  
Au sein du groupement formé avec Ingerop, CeRyX Traffic System assure la maîtrise d'œuvre de la partie Signalisation Routière de l'opération, et prend en charge la réalisation des études, la passation des marchés de travaux, le suivi et la réception des travaux et essais.



### NATURE ET CONTEXTE DU PROJET

La mise en œuvre de la ligne C à Grenoble, en 2006, a rendu difficile la circulation dans la zone Chavant/Pasteur. Ce secteur accueille le croisement de 2 lignes de tramway (A et C), partageant une station double, située entre deux carrefours complexes.



A cette situation s'ajoute une interaction très forte entre la signalisation routière et la signalisation ferroviaire. Pour l'exploitant (Semitag), cette zone était devenue un point noir générant des situations de blocages (trains de rames) et par conséquent des pertes de temps très importantes.

### ANALYSE ET METHODE

Cette situation a amené en 2008 la Semitag à demander à CeRyX Traffic System une simulation de la zone sous Paramics. Le scénario le plus intéressant impliquait une simplification de la signalisation ferroviaire.  
Ces conclusions ont mené en 2010 au lancement d'une maîtrise d'œuvre pour la zone de Chavant/Pasteur. Le projet consiste à :

- Une consolidation des gains de temps attendus
- La description des nouveaux principes de fonctionnement
- L'élaboration d'un dossier de sécurité
- La passation des marchés de travaux



## La réception des travaux

Optimisation de la zone de manœuvre de Chavant  
– SMTC Grenoble (38)

Le nouveau fonctionnement consiste à gérer la sécurité des conflits tram/tram par les feux routiers et non plus par la ferroviaire. Ce projet est le premier en France à mettre en œuvre ce principe allégé.

### **SOLUTIONS APORTEES**

En accord avec le STRMTG et l'EOQA, un nouveau principe de fonctionnement précurseur a été mis en place sur la zone. Il consiste à alléger la signalisation ferroviaire, et transférer certaines fonctions au contrôleur de feux.

La signalisation ferroviaire ne gère plus les itinéraires convergents. Ces aiguilles sont démotorisées, talonables et renversables. La notion d'itinéraire est abandonnée, et par conséquent les incompatibilités d'itinéraires ne sont plus gérées. L'automate ferroviaire ne gère uniquement que les itinéraires divergents : la commande d'aiguille et la sécurité de l'aiguille.



En conséquence, le fonctionnement global est beaucoup plus souple et réactif. La signalisation au chauffeur est simplifiée.

Sur cette opération, CeRyX Trafic System a :

- évalué le gain de temps attendu et ce dès la phase AVP
- défini tous les principes de fonctionnement (nominal et dégradé) de la signalisation routière en phase PRO,
- participé à la rédaction du dossier de sécurité,
- rédigé le DCE pour la réalisation des travaux,
- défini les essais à mettre en œuvre,
- dirigé les essais de nuit spécifiques à la signalisation routière, rendus obligatoires pour ne pas retomber dans le fonctionnement en place
- participé aux opérations de réception et d'optimisation