

Prolongement de la ligne de tramway T1 entre Saint-Denis et Asnières – Gennevilliers III (92)

La mission de maîtrise d'œuvre du prolongement de la ligne de tramway T1 est pilotée par deux maîtrises d'ouvrage : la RATP et le STIF pour le département de Seine-Saint-Denis et le Conseil Général 92 pour le département des Hauts de Seine. La maîtrise d'œuvre retenue pour la partie 92 est le groupement INGEROP/ATELIER LYON. La société CeRyX Traffic System, sous traitant d'Ingérop, prend complètement en charge la Signalisation Lumineuse Tricolore du projet. Cette mission couvre les phases d'études de la maîtrise d'œuvre.

Nature et contexte du projet

En service depuis décembre 2003 entre St Denis et Noisy-le-Sec, le tramway T1 sera prolongé fin 2011 à l'ouest jusqu'à Asnières-Gennevilliers-Les Courtilles :

- ✚ Prolongement de 4,9 km
- ✚ Création de 10 nouvelles stations
- ✚ Fréquence tramway : 4 min en pointe
- ✚ Traversée de 30 carrefours à feux
- ✚ Traversée d'une zone limitée à 30km/h (site mixte partiel Tramway/VP)



Le prolongement traversera les trois communes de Villeneuve-la-Garenne, Gennevilliers et Asnières en moins de 17 min depuis la gare de St Denis.

Analyse, Méthode et Solutions apportées

Dans la phase Avant Projet (Avril 2006), les prestations de Ceryx Traffic System ont tout d'abord permis de recalculer et de compléter les études de trafic réalisées à partir de l'état actuel du trafic et des projets d'aménagement afin d'obtenir un diagramme d'écoulement de trafic cohérent sur l'ensemble du tracé.

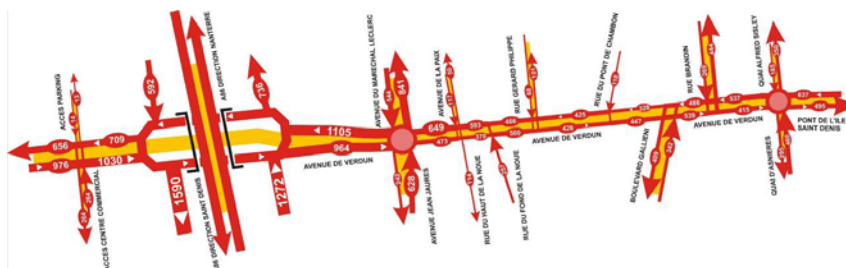


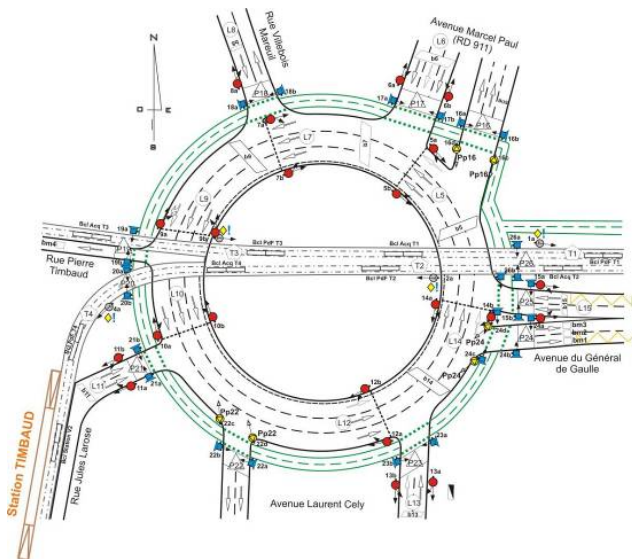
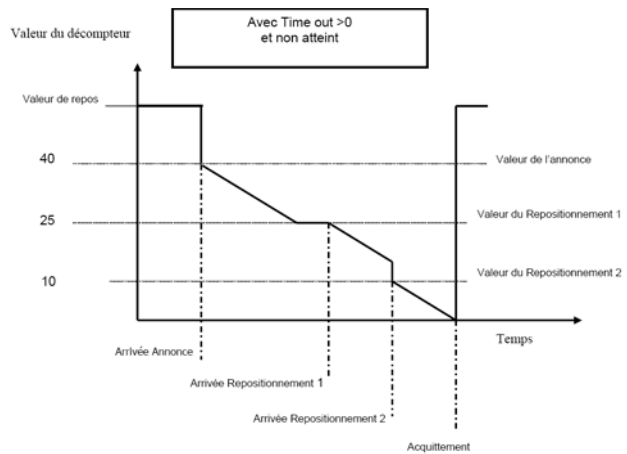
Diagramme d'écoulement de trafic, Heure de Pointe du Soir

CeRyX Traffic System a décrit les principes généraux de régulation des carrefours : prise en compte du tramway dans le fonctionnement des carrefours, principes de détection (micro régulation, délais d'approche...), interface avec le PC SITER (liaison intercarrefour, macro régulation...). Sur cette base, CeRyX Traffic System a ensuite présenté une analyse de l'aménagement et du fonctionnement des carrefours impactés par le tramway (phasage, calcul de capacité en fonction des données de trafics...), ainsi qu'un chiffrage estimatif des travaux de Signalisation Lumineuse Tricolore (Juin 2006).

Prolongement de la ligne de tramway T1 entre Saint-Denis et Asnières – Gennevilliers III (92)

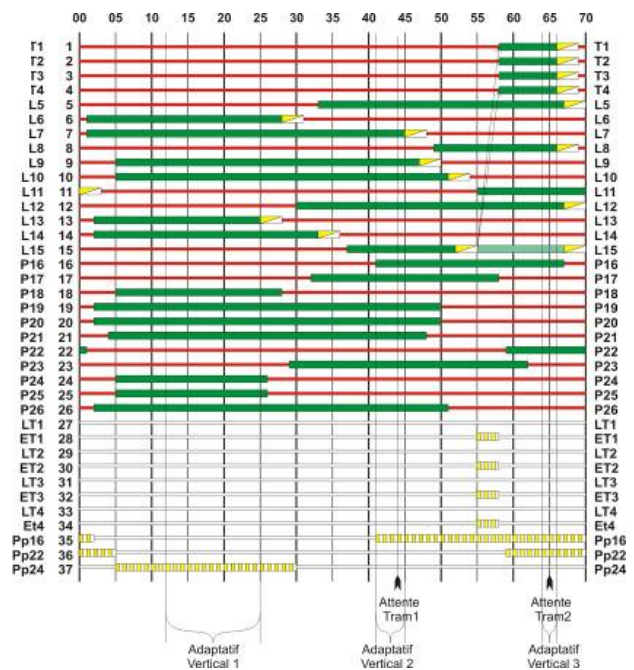


Les études Projet (Juin 2007) ont permis d'approfondir le fonctionnement des carrefours en prenant en compte le fonctionnement de la priorité Tramway et celui de la micro régulation qui sont décrits sous forme de conditions logiques (adaptatif et escamotage vertical, position repos, conditions d'ouverture et de fermeture de lignes de feux...).



CeRyX Traffic System a défini, pour chaque carrefour, l'affectation des lignes de feux, les points de détection micro et macro régulation, la matrice des temps de dégagement, le phasage, les plans de feux (Heures de Pointe, Heures Creuses, Nuit et mode dégradé), le fonctionnement de la priorité tramway aux feux et l'intégration des besoins de coordination nécessaire.

En Mars 2008, la rédaction des pièces du DCE est conforme aux spécifications du PC SITER, du Conseil Général 92 et des trois communes traversées par le tramway (Villeneuve-la-Garenne, Gennevilliers et Asnières). Le lancement des appels d'offre a eu lieu en septembre 2008 pour le lot Signalisation Lumineuse Tricolore et Eclairage Public. Le groupement d'entreprises INEO/SATELEC/PRUNEVIEILLE retenu est notifié en février 2009.



Prise en compte de transports collectifs

Priorité VTC – AMO/MOE