



Zoom Projet



Etudes d'exécution des carrefours du tramway de Saragosse (Espagne)

Dans le cadre du projet de réalisation du Tramway de Saragosse, la société Cerma & Arriaxa, fournisseur des équipements SLT pour le projet de tramway, a développé un nouveau contrôleur de carrefour permettant d'intégrer la priorité du tramway aux feux. CeRyX Traffic System était intervenu déjà en amont pour apporter son expertise et développer les algorithmes nécessaires au développement du contrôleur. Pour mettre en œuvre la priorité effective du tramway aux carrefours à feux, CeRyX Traffic System a réalisé les dossiers de régulations des carrefours et les données de paramétrage des contrôleurs de feux.

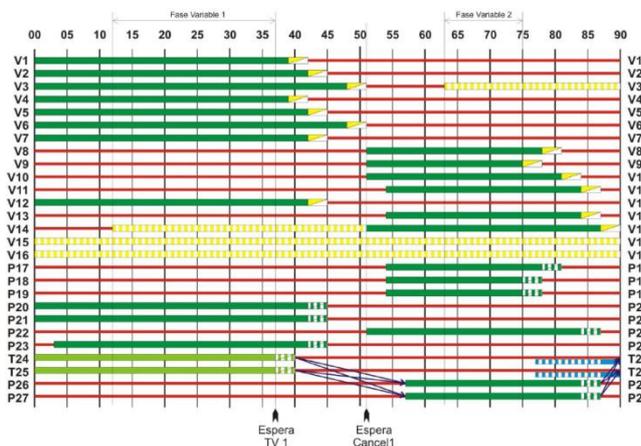
NATURE ET CONTEXTE DU PROJET

CeRyX Traffic System est intervenu afin de réaliser les études d'exécution des carrefours et leur paramétrage. Les diverses tâches qui ont été réalisées sont les suivantes :

- La reconstitution des trafics directionnels aux carrefours en heure de pointe à partir du modèle macro de la ville de Saragosse
- Le dimensionnement de plus d'une centaine de carrefours à feux
- La création des tableaux de paramétrage des contrôleurs
- Le suivi des essais sur banc de test

ANALYSE ET METHODE

Dimensionnement des carrefours



A partir des données du modèle macroscopique de la ville de Saragosse, CeRyX Traffic System a reconstitué les trafics directionnels en Heures de Pointe qui ont permis de redimensionner les carrefours à feux.

Ainsi, à partir des plans d'aménagement et d'insertion de la plateforme tramway et de ces données de trafic, CeRyX Traffic System a produit le dossier de régulation des feux de chaque carrefour.



Paramétrage des contrôleurs de feux

	Impulso 1	Impulso 2	Impulso 3	Impulso 4	Impulso 5	Impulso 6
GRUPO 1	0	39				
GRUPO 2	0	42				
GRUPO 3	0	48	63			
GRUPO 4	0	39				
GRUPO 5	0	42				
GRUPO 6	0	48				
GRUPO 7	0	42				
GRUPO 8	51	78				
GRUPO 9	51	75				
GRUPO 10	51	81				
GRUPO 11	54	84				
GRUPO 12	0	42				
GRUPO 13	54	84				
GRUPO 14	51	87	12			
GRUPO 15	0	45				
GRUPO 16	51	84				
GRUPO 17	54	78				
GRUPO 18	54	75				
GRUPO 19	54	75				
GRUPO 20	0	42				
GRUPO 21	0	42				
GRUPO 22	51	84				
GRUPO 23	3	42				
GRUPO 24	0	0	0			
GRUPO 25	0	0	0			
GRUPO 26						
GRUPO 27						

Grâce au nouveau contrôleur de feux développé par CeRyX Trafic System et Cerma, la programmation des feux de chaque carrefour est réalisée très aisément.

Pour ce faire, CeRyX Trafic System a réalisé les tableaux de paramétrage qui découlent des études de dimensionnement des carrefours faites précédemment.

Ces tableaux de paramétrage permettent par la suite de programmer le contrôleur de feux uniquement en intégrant les données des tableaux dans le contrôleur.

Les carrefours fonctionnent alors en gérant les circulations des véhicules et des piétons et en donnant une priorité optimale aux tramways.

Tiempos	Anuncio	Pos 1	T. Out P1	Pos 2	T. Out P2	Pos 3	T. Out P3	Pos 4	T. Out P4	T. Out Sf	T. Ret SF	Td Tw Dobl	T. Out Canc	T. Ret Canc
T1 - Tranvia 1	93	66	15	58	15	47	15	14	15	20	5	15	20	
T1 - Tranvia 2	84	75	15	62	15	31	15	17	15	20	2	15	20	
T1 - Tranvia 3														
T1 - Tranvia 4														

SOLUTIONS APORTEES

CeRyX Trafic System a su mettre en œuvre son expertise afin de dimensionner les carrefours du tramway de Saragosse de manière à donner une priorité optimale aux rames de tramway tout en minimisant l'impact sur la circulation des autres usagers (véhicules, piétons, cyclistes,...).



Le paramétrage de la priorité aux feux, directement dans le contrôleur, a permis également un gain de temps lors de la programmation des contrôleurs de feux et une facilité ultérieure d'exploitation et de maintenance.