



Etude d'aménagement et de fonctionnement du Carrefour Porte de Paris à Poitiers

Dans le cadre de la mise en place de la priorité bus aux carrefours à feux de l'Agglomération Poitevine, il a été identifié des possibilités d'optimisation du fonctionnement/aménagement de certains carrefours à feux. Le Grand Poitiers a donc sollicité l'aide de CeRyX Traffic System, pour mener une étude d'aménagement et de dimensionnement sur le carrefour de la Porte de Paris, ainsi qu'une simulation dynamique.

NATURE ET CONTEXTE DU PROJET

Constituée de 2 carrefours, la Porte de Paris se situe au croisement des axes principaux de Poitiers, l'Avenue de Paris, l'avenue de Nantes, les boulevards Chasseigne et Jeanne d'Arc. C'est un point névralgique de la circulation du centre ville, sujet à une forte fréquentation aux heures de pointe.



ANALYSE ET METHODE

1. Diagnostic de la situation

L'aspect historique de la Porte de Paris avec la présence de la tour du Cordier classée monument historique a limité les évolutions de ce carrefour qui présentent un fonctionnement atypique peu lisible pour les usagers non habitués.

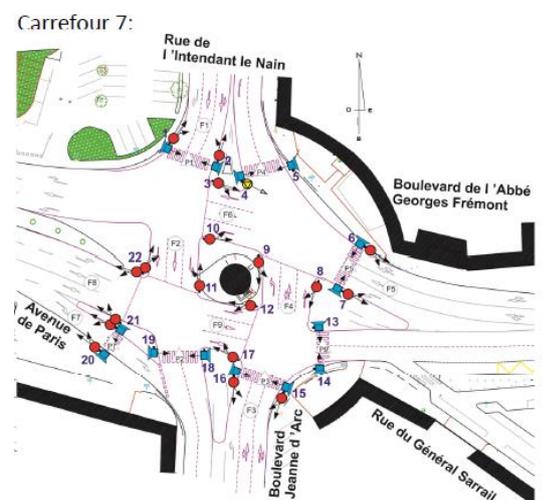
Des propositions de modifications d'aménagements et de fonctionnement ont donc été émises et une simulation dynamique a été réalisée, de façon à confirmer le bon fonctionnement de ces propositions (notamment la gestion des SAS).

2. Proposition / esquisses d'aménagement

Cet aménagement permet 3 modifications fonctionnelles majeures:

- Les véhicules tournent autour de la Tour ce qui améliore la lisibilité du carrefour
- Les véhicules venants de l'avenue de Nantes peuvent aller directement vers l'avenue de Paris limitant ainsi le trafic autour de la tour.
- L'installation de boucle de micro-régulation/saturation permet une gestion dynamique des carrefours.

3. Dossier de régulation de carrefours



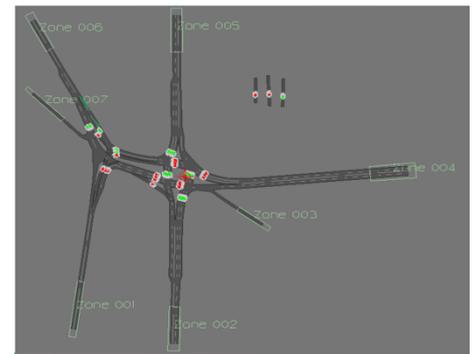
- Plan du carrefour
- Calcul de capacité
- Phasage
- Matrice de sécurité
- Diagramme de fonctionnement
- Conditions de micro-régulation

Désignation des Voies	F	O	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	RPP4
Rue de l'Intendant le Nain	F1	xx	1							2		
Piéton Rue de l'Intendant le Nain	P1	12	xx									
Sas Rue de l'Intendant le Nain	F2			xx	2				2		1	
Piéton Sas Rue de l'Intendant le Nain	P2		8	xx								
Bd Jeanne d'Arc	F3				xx	1						1
Piéton Bd Jeanne d'Arc	P3				12	xx						
Sas Bd Jeanne d'Arc	F4					xx	3	2				
Piéton Sas Bd Jeanne d'Arc	P4				5	xx						
Bd de l'Abbé G. Frémont	F5						1	xx	1			
Piéton Bd de l'Abbé G. Frémont	P5						12	xx				
Sas Bd de l'Abbé G. Frémont	F6	1							xx			
T&D Av de Paris	F7		1							5	xx	
Piéton T&D Av de Paris	P7								5	xx		
Av de Paris	F8		1								xx	
Sas Av de Paris	F9			1								xx
Piéton Sas Av de Paris	P9										6	xx
Prorité Piéton P4	RFP4											xx

4. Simulation dynamique pour valider le nouvel aménagement

La simulation a été réalisée sur un total de 7 zones O/D. Elle comprenait :

- Simulation fonctionnel des signaux
- Simulation du réseau sur les 2 créneaux HPM et HPS
- Simulation du fonctionnement dynamique des carrefours suivant l'état d'occupation des boucles de détection



5. Assistance à la réalisation et mise au point des réglages sur site

Suite à la mise en service du carrefour, CeRyX Trafic System a participé à la mise au point et réglage du fonctionnement du carrefour.

SOLUTIONS APPORTEES

Nous nous sommes attaché à optimiser ce fonctionnement tout en cherchant à améliorer l'esthétique de cette entrée de ville en proposant un aménagement plus urbain, lisible et disposant de cheminements piétons plus confortables.

La simulation montre le bon fonctionnement des carrefours ; des remontées de files ponctuelles peuvent se former mais elles se résorbent d'elle-même.

L'espace entre les carrefours permet le stockage des véhicules grâce à la gestion dynamique entre les deux carrefours en cas de remontée de file.

Client	GRAND POITIERS		
Responsable du Projet	PAUL VANHOVE		
Nature de l'Intervention	Expertise	Etude	AMO
Durée de l'Intervention	De novembre 2014 à avril 2015		
Coût Global du Projet	< à 75 K€	De 75 à 750 K€	> à 750 K€
Mission CeRyX Trafic System	< à 15 K€	De 15 à 75 K€	> à 75 K€