

Défi  Action 2.4 – Un réseau de bus plus attractif et mieux hiérarchisé

1 DESCRIPTION DU PROJET

Les lignes de bus 107-108 sont des lignes structurantes pour le territoire de Cœur d'Essonne Agglomération. Elles permettent notamment de relier la Croix Blanche, et son parc commercial, et la gare de Massy-Palaiseau tout en desservant Epinay-sur-Orge. Elles sont fréquentées par près de 4 000 voyageurs par jour en semaine.

Les deux lignes empruntent la route de Corbeil qui connaît un trafic dense avec près de 800 véhicules par heure. Plusieurs giratoires et carrefours à feux sont implantés sur l'axe, et les mouvements de tourne-à-gauche entraînent régulièrement des ralentissements.

Une analyse des temps de parcours a montré que pour les lignes 107-108, les principales causes de temps perdus sont :

- les arrêts aux feux rouges,
- un manque de coordination des carrefours à feux au niveau des rues « Raynal » et « Cassin »,
- le franchissement de la place Stalingrad (giratoire) le soir,
- la sortie sur l'échangeur RN104 vers la Croix Blanche, en particulier le samedi et dimanche après-midi.

Afin d'améliorer les conditions de circulation des lignes 107-108 et de réduire les temps d'attente aux feux, Cœur d'Essonne Agglomération a souhaité mettre en place un système permettant de donner la priorité aux bus sur la route de Corbeil.



© Cœur d'Essonne Agglomération

Un système de priorité aux feux permet de configurer les feux pour qu'ils fassent coïncider, autant que possible, l'arrivée du bus avec une phase de feu vert. Pour la mise en place de son système, l'agglomération a retenu le prestataire COMATIS. Le système offre la possibilité de configurer différents niveaux de priorité à accorder au bus en fonction de la ligne concernée et des conditions de circulation générale.

Plus le niveau de priorité configuré est élevé, plus les durées des phases des feux tricolores peuvent être adaptées pour faire coïncider l'arrivée du bus avec une phase de vert.

Le niveau de priorité permet de tenir compte :

- des contraintes de circulation générale,
- de l'importance de la ligne de bus dans le réseau (lignes fortes),
- des tranches horaires.

Le réglage du niveau de priorité est nécessaire pour garantir une bonne insertion des bus dans la circulation. L'impact sur la circulation générale de l'axe aménagé avec les priorités bus et sur les axes le traversant est maîtrisé en fonction de la stratégie d'exploitation du réseau routier souhaitée.

Pour optimiser les résultats obtenus grâce au système de priorité aux feux, un couloir d'approche pour les bus a été aménagé au croisement de la rue René Cassin.

La projet a commencé en 2011 avec une étude de faisabilité permettant de détecter les dysfonctionnements de l'axe et proposer des solutions portant à la fois sur la voirie et sur le fonctionnement des feux tricolores. Les propositions ont été validées avec les villes concernées ainsi que le Département et soumises au STIF pour financement en 2013.

En 2014, Transdev CEAT et le Val d'Orge se sont rapprochés pour passer un marché en groupement de commande portant à la fois sur les équipements embarqués dans les bus et sur les équipements des carrefours à feux sur la voirie. L'objectif était d'avoir un seul prestataire pour deux donneurs d'ordre et éviter les écueils dus à l'intervention de différents fournisseurs

Les marchés de travaux de voirie et d'équipement des véhicules et des feux ont été lancés en 2015.

## 2 LES ACTEURS DU PROJET

Les porteurs du projet sont le STIF, le transporteur CEAT et Cœur d'Essonne Agglomération.

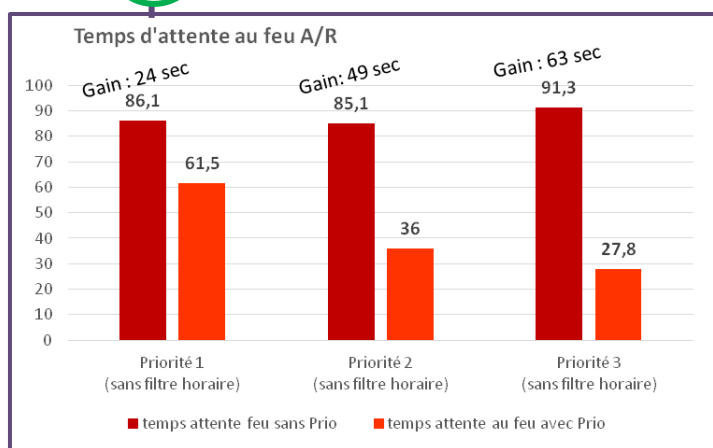
Le coût total du projet est de 420 000 euros HT : 15 000 euros HT pour le système d'optimisation du fonctionnement des feux, 145 000 euros HT pour équiper les 6 carrefours à feux du système de priorité bus, 210 000 euros HT pour équiper les bus et 50 000 euros HT pour la création du couloir bus "René Cassin".

Le STIF a financé le projet à hauteur de :

- 75% pour les feux et la voirie,
- 100% pour les bus.

Cœur d'Essonne Agglomération a pris en charge le reste du coût du projet.

## 3 VIE ET SUITES DU PROJET



Après mise en place du système, une évaluation de performance des différents niveaux de priorité offerts par ce système a été réalisée. Celle-ci démontre une réduction du temps d'attente au feu quel que soit le niveau de priorité :

- PRIORITÉ 1 : 29% de temps d'attente au feu en moins, soit un gain de 24'' sur 86''
- PRIORITÉ 2 : 58% de temps d'attente au feu en moins, soit un gain de 49'' sur 85''
- PRIORITÉ 3 : 70% de temps d'attente au feu en moins, soit un gain de 63'' sur 91''

Une deuxième phase est prévue entre 2016 et 2018 pour traiter les giratoires présents sur la route de Corbeil. Certains giratoires pourraient être équipés de feux tricolores permettant aux bus de franchir facilement le giratoire à l'occasion de cette seconde phase.

Cet aménagement permettra un gain d'une minute environ par sens sur le temps de parcours des lignes 107-108 et est évalué à 215 000 euros HT.

La démarche pourrait être poursuivie sur la partie Nord de la ligne (Communauté Paris-Saclay) sur les communes d'Épinay-sur-Orge et Longjumeau.

## 4 CONTACT

Cœur d'Essonne Agglomération, Elise Convert - Responsable du service réseaux de transports / Direction réseaux

Pour plus de précisions, n'hésitez pas à nous contacter à [pduif@stif.info](mailto:pduif@stif.info)