

Aménagements de la ligne F1 (ex ligne 7) réalisés en 2011/12

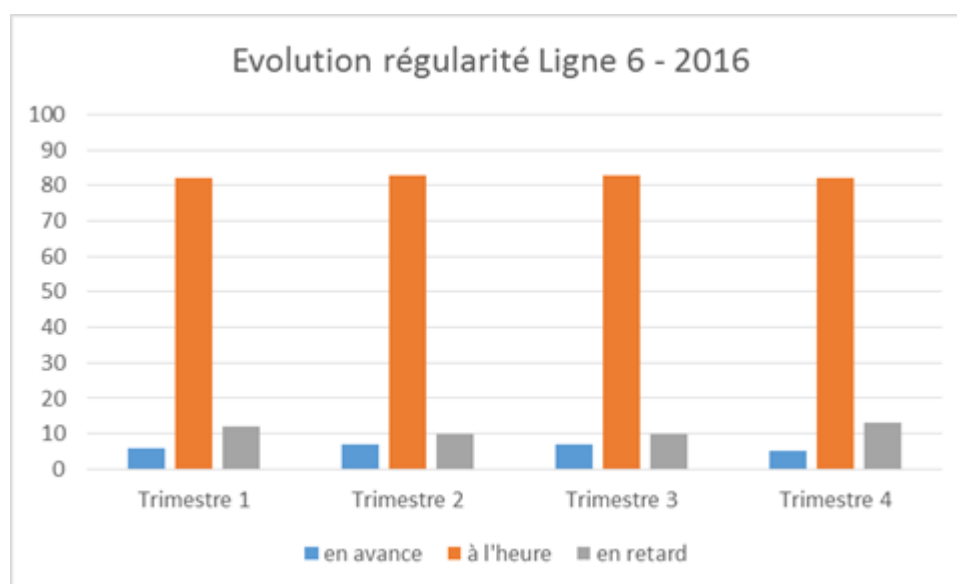
EVALUATION DU PROJET : BILAN 2016

Depuis la rentrée de septembre 2014, les lignes F1 et F3 remplacent les anciennes lignes 7 et 10. Les aménagements réalisés en 2011/12 sont donc désormais empruntés par les lignes 6, F1, F3 et 32.

1 – La qualité de service

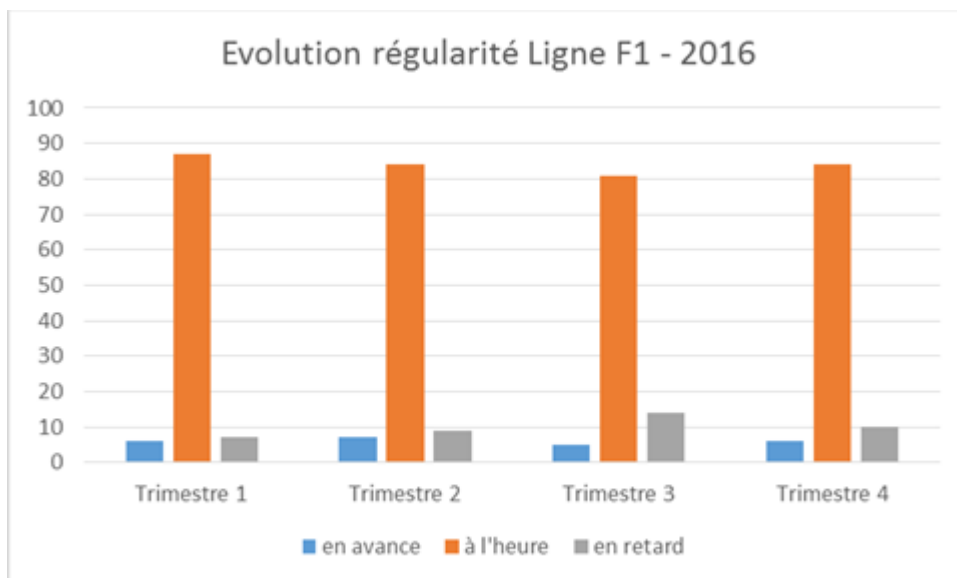
1-1 La régularité des lignes 6, F1 et F3

Mesurée grâce au Système d'Aide à l'Exploitation (SAE), la régularité a évolué de manière différenciée selon les lignes :



En moyenne, les résultats sont en amélioration :

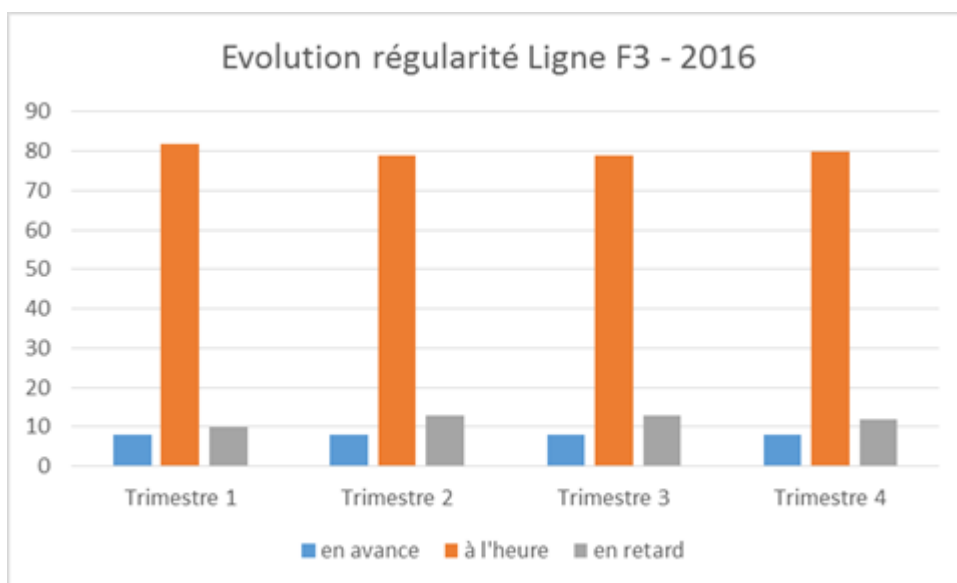
- Bus en avance : 6 % (6% en 2015),
- Bus à l'heure : 83 % (80% en 2015),
- Bus en retard : 11 % (14% en 2015).



En moyenne, les résultats se dégradent légèrement :

- Bus en avance : 6 % (6% en 2015),
- Bus à l'heure : 84 % (86% en 2015),
- Bus en retard : 10 % (8% en 2015).

Cependant, si on neutralise le mois d'août au cours duquel la réalisation de travaux d'aménagement d'un plateau surélevé dans la rue Louis Ricard a nécessité la mise en place d'une déviation, on conserve les résultats de 2015.



En moyenne, les résultats sont stables :

- Bus en avance : 8 % (8% en 2015),
- Bus à l'heure : 80 % (80% en 2015),
- Bus en retard : 12 % (12% en 2015).

La quatrième ligne impactée par le projet, à savoir la ligne 32, n'a pas disposé du SAE en 2016. Sa régularité ne peut donc pas faire l'objet d'une analyse particulière.

1-2 La vitesse commerciale des lignes 6, F1, F3 et 32

L'évolution de la vitesse commerciale est appréhendée au travers des temps de parcours, figurant dans les graphiques élaborés par les exploitants en septembre 2011 (avant la réalisation des travaux), 2014, 2015 et 2016 sur la partie de la ligne ayant fait l'objet des aménagements. Il est opéré une distinction entre les heures de pointe du matin (HPM), les heures creuses (HC) et les heures de pointe du soir (HPS).

En dehors de la ligne F3, la vitesse commerciale s'est globalement améliorée par rapport à 2011.

LIGNE 6

	Beauvoisine > Blaise Pascal				Blaise Pascal > Beauvoisine			
	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016
HPM	11 min	12 min	11 min	11 min	16 min	19 min	17 min	17 min
HC	12 min	12 min	11 min	11 min	16 min	16 min	16 min	16 min
HPS	13 min	13 min	12 min	12 min	21 min	19 min	17 min	17 min

LIGNE F1

	Vaucouleurs > Dufay				Dufay > Vaucouleurs			
	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016
HPM	22 min	23 min	21 min	21 min	21 min	21 min	19 min	20 min
HC	20 min	22 min	20 min	20 min	21 min	20 min	19 min	18 min
HPS	23 min	24 min	22 min	22 min	28 min	23 min	21 min	21 min

LIGNE F3

	République > Lafayette				Lafayette > République			
	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016
HPM	2 min	2 min	2 min	2 min	3 min	3 min	3 min	5 min
HC	2 min	2 min	2 min	2 min	3 min	4 min	4 min	5 min
HPS	2 min	3 min	3 min	2 min	3 min	4 min	4 min	5 min

LIGNE 32

	République Quai > Rond-point des Bruyères				Rond-point des Bruyères > République Quai			
	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016	septembre 2011	septembre 2014	septembre 2015	septembre 2016
HPM	16 min	15 min	13 min	11 min	12 min	16 min	15 min	10 min
HC	16 min	15 min	13 min	10min	11 min	15 min	13 min	11 min
HPS	20 min	15 min	14 min	11 min	16 min	16 min	16 min	11 min

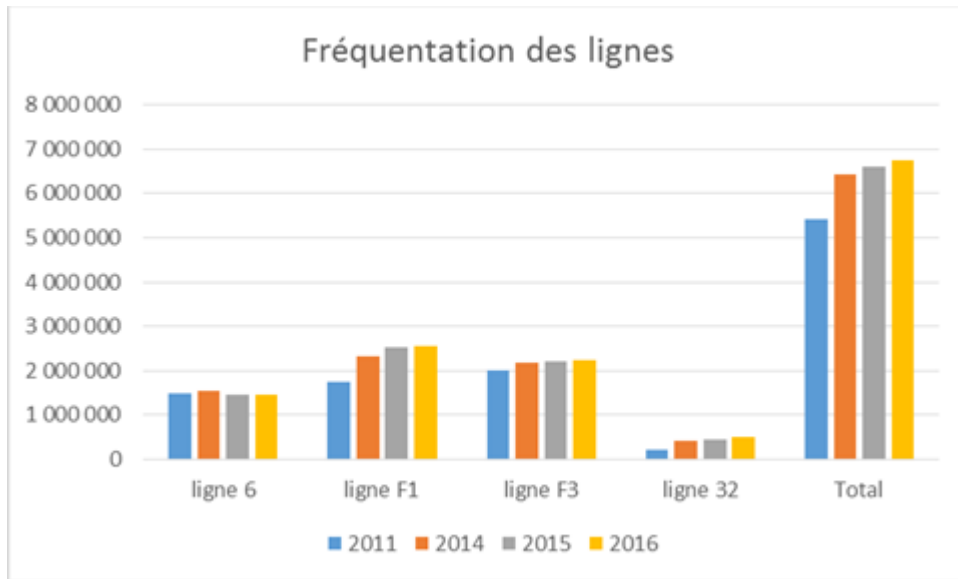
2 – L'évolution de la fréquentation

La fréquentation qui a augmenté de 5% en 2016 par rapport à 2015, est mesurée grâce aux données statistiques issues du système billettique.

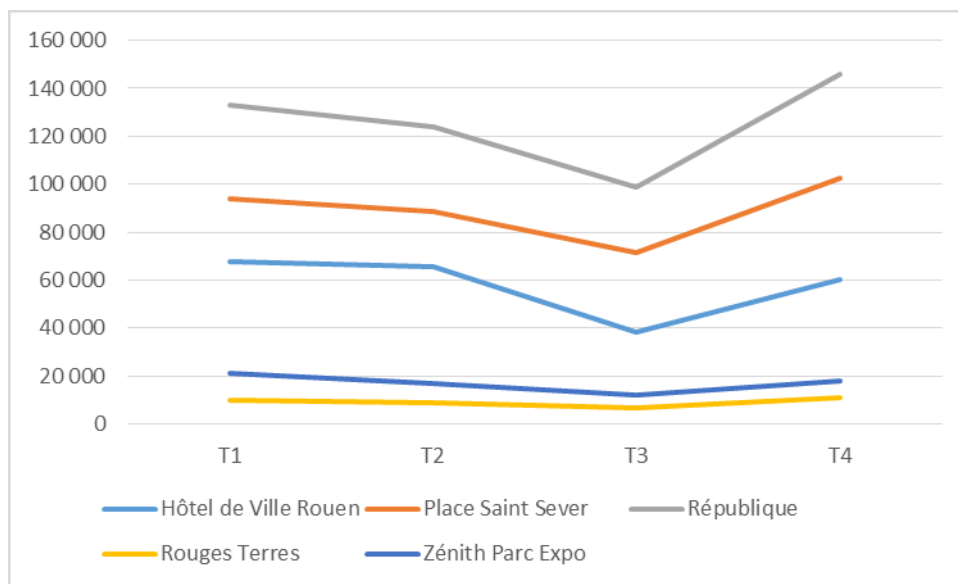
Si on compare l'année 2016 avec l'année 2011 (2012 ayant été impactée par la réalisation des travaux), l'augmentation de fréquentation est de 25% : -2% pour la ligne 6, +48% pour la ligne F1, +12% pour la ligne F3 et +143% pour la ligne 32.

Avec respectivement plus de 830 000 et 230 000 voyages supplémentaires, les ex-ligne 7 et 10 ont pleinement bénéficié de leur passage en ligne Fast (F1 et F3).

Nombre de voyages	2011	2014	2015	2016
ligne 6 :	1 481 390	1 534 571	1 450 622	1 458 694
ligne F1 :	1 732 728	2 311 405	2 525 366	2 567 245
ligne F3 :	2 005 486	2 167 907	2 197 324	2 238 341
ligne 32 :	201 340	404 050	438 818	488 634
Total :	5 420 944	6 417 933	6 612 130	6 752 914



S'agissant des 3 principaux arrêts situés dans la partie concernée par les aménagements (Hôtel de ville, place Saint-Sever et République) et des 2 arrêts situés aux terminus de la ligne F1 à proximité des parcs relais de Rouges Terres et du Zénith/ Parc expo, l'évolution de la fréquentation trimestrielle a été la suivante :



3 – L'évaluation des gains de CO²

L'évaluation est réalisée en appliquant la « méthodologie pour l'évaluation de l'impact énergie / CO² des projets de TCSP » de l'observatoire Energie Environnement des Transports (commission technique voyageurs, mars 2010).

3-1 L'évaluation du taux de transfert modal de la voiture particulière vers les transports en commun

Afin d'estimer le report modal, il est nécessaire de calculer la fréquentation supposée des lignes concernées par le projet en 2016 sans les aménagements.

Reprenant les hypothèses retenues dans l'élaboration du dossier déposé en réponse à l'appel à projets de l'Etat, il a été appliqué un taux annuel d'augmentation de 2% au nombre de voyageurs constaté lors de l'enquête origine destination réalisée en 2009 sur les lignes 6, F1, F3 et 32 aboutissant à un total de 26 972 voyageurs par jour en 2016 en l'absence d'aménagements.

Comme le nombre de validations enregistrées en 2009 sur le réseau a été inférieur de 23% au nombre de voyageurs déterminé lors de l'enquête origine destination précitée, il a été appliqué un coefficient de redressement, compris entre 1,11 et 1,36 selon les lignes, au nombre de validations 2016 pour aboutir à un nombre de voyageurs (31 652) pouvant être comparé au nombre de voyageurs en l'absence d'aménagements précédemment calculé. Il s'ensuit que les aménagements ont induit 4 680 voyageurs supplémentaires, soit un gain journalier en CO² de 460 kg.

Parallèlement, les 64 places de stationnement occupées en moyenne chaque jour, sur les parcs relais de Rouges-Terres et du Zénith/ Parc expo, ont généré un gain journalier en CO² de 46,5 kg.

3-2 L'évaluation des gains liés aux aménagements de TCSP des lignes 6 et F3 (jour rouge)

Le gain journalier en CO² résultant du fait qu'en 2016, 493 km en moyenne ont été parcourus chaque jour sur les tronçons aménagés, à l'écart de la circulation automobile, est égal à 20,2 kg.

3-3 L'émission de CO² supplémentaire due à l'augmentation de la fréquence de la ligne F1 (jour rouge)

En 2016, le nombre moyen de rotations quotidiennes de la ligne F1 a été supérieur de 36% à ce qui existait avant la réalisation du projet. Il s'ensuit une émission supplémentaire de CO² de 44,7 kg par jour.

3-4 Le gain journalier total en CO²

Au total, le gain journalier en CO² ainsi calculé s'élève à **482 kg**.