



Résumé de l'étude de trafic et socio-économie

Ce résumé a pour objectif de présenter brièvement la démarche et les résultats de l'étude de trafic et socio-économie menée par RFF et disponible sur le site internet du projet.

Les trafics de trains de voyageurs en situation actuelle

Entre Massy et Pont de Rungis :

- un RER C toutes les demi-heures en heure de pointe, transportant 1 400 voyageurs sur une heure de pointe
- 41 TGV dits intersecteurs (ou Province-Province) par jour, transportant sur cette section 5,5 M de voyageurs par an.

Le trafic total des TGV intersecteurs entre 1999 et 2009 est passé de 10,2 millions de voyageurs à 21,9 millions soit une croissance annuelle moyenne de 8 % contre 4 % pour le trafic TGV total.

Les prévisions de trafic

Méthode

Pour les trafics longue distance (TGV), on a recourt à un modèle qui permet de prévoir le nombre de voyageurs dans les trains. Le modèle est basé sur le principe d'un arbitrage des voyageurs entre prendre le train, la route ou l'avion lorsque c'est possible, en fonction du temps, du coût de chaque alternative et de leurs caractéristiques. Le modèle permet également de dire si un voyageur du sud de Paris a intérêt à prendre un train à Massy ou dans une gare parisienne, et si un voyageur Province-Province a intérêt à prendre un TGV intersecteur ou un TGV vers Paris en correspondance avec un autre TGV (par exemple un TGV intersecteur Nantes - Lyon ou un TGV Nantes – Montparnasse puis un autre TGV Gare de Lyon – Lyon).

Pour le trafic RER C, on utilise un modèle à élasticité qui permet de prévoir comment augmente le nombre de voyageurs si on fait évoluer l'offre de RER C.

Hypothèses

Pour le TGV :

Le travail de prévision sur les TGV nécessite plusieurs étapes.

1. En premier lieu, on met à jour dans le modèle tout ce qui correspond à l'environnement du projet :

Ainsi on entre dans le modèle les projets qui vont être mis en service d'ici 2017 (notamment les LGV Bretagne-Pays de la Loire et Sud Europe Atlantique), avec leurs impacts sur l'offre en termes de temps de parcours. Les hypothèses macro-économiques du Ministère de l'Équipement et du référentiel de RFF, qui permettront de prévoir globalement comment la demande de trajets ferroviaires va évoluer, sont intégrées.

Des prévisions de répartition des populations et des emplois en Ile-de-France fournies par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France sont aussi utilisées pour apprécier l'évolution de l'attractivité des différentes gares TGV franciliennes.

2. En second lieu, on met à jour dans le modèle ce qui concerne directement l'offre sur Massy - Valenton :

Pour cela, la première étape est de définir la capacité de la ligne :

- En 2017, avec les aménagements de Massy Valenton Est, il sera possible de faire circuler 55 TGV intersecteurs.
- Le projet Massy Valenton Ouest permet d'augmenter cette capacité dans la limite de 64 TGV. A terme, l'amélioration du système de signalisation (ERTMS) permettra d'augmenter le débit global sur les lignes LGV et donc de faire circuler jusqu'à 74 TGV sur la section Massy-Valenton.

La seconde étape est d'entrer dans le modèle les hypothèses en termes de nombre de TGV :

- En situation de référence, c'est-à-dire la situation sans les aménagements de Massy Valenton Ouest, on prévoit que le nombre de TGV quotidiens soit de 55 TGV, pour répondre à la demande croissante de déplacements et tenir compte des développements du réseau LGV. On serait ainsi en limite de capacité.
- L'augmentation de capacité permise par les aménagements sur Massy Valenton Ouest, devrait rendre possible l'ajout progressif de circulations supplémentaires dans la limite de 64 TGV. Ces circulations sont supposées introduites progressivement entre 2018 et 2020.

Enfin, on intègre dans le modèle l'hypothèse de gain de temps et de régularité des TGV.

Pour le RER C

En ce qui concerne le RER C, l'hypothèse est celle du doublement de la fréquence sur la période de pointe.

Résultats de trafic

Pour les TGV, le projet permettrait de gagner progressivement par rapport à la situation de référence (sans les aménagements de Massy-Valenton Ouest) 63 000 voyageurs en plus pour l'année 2017, 273 000 pour l'année 2020.

Ce gain de trafic est dû :

- à des voyageurs qui font le choix du train au lieu de prendre leur voiture ou l'avion,
- à des voyageurs qui préfèrent utiliser la gare de Massy (pour aller vers l'Est / le Nord / le Sud-Est de la France) au lieu de prendre un train depuis une gare parisienne,
- et à des voyageurs qui font un trajet direct « province-province » sur un TGV intersecteur au lieu de faire une correspondance à Paris.

Pour le RER C, le doublement de la fréquence en heures de pointe permettrait d'attirer 344 000 voyageurs supplémentaires annuels en 2017.

Bilans socio-économiques

Le cadre général de calcul des bilans socio-économiques est largement fixé par le Ministère de l'Équipement (Instruction cadre dite « de Robien » du 25 mars 2004 mise à jour le 27 mai 2005). Le référentiel de RFF permet de le compléter sur certains points, assurant une cohérence des évaluations de tous les projets de RFF.

Le bilan est réalisé sur une période de 50 ans à partir de la mise en service. Les projets postérieurs à la mise en service ne sont pas pris en compte pour assurer la cohérence des évaluations. Le bilan mesure un différentiel entre une situation dans laquelle le projet n'est pas réalisé (la situation de référence) et la situation avec projet.

Les différents bilans

Le bilan socio-économique se décompose en plusieurs bilans par acteurs qui intègrent les éléments de gains ou de coûts suivants :

- Les usagers du mode ferroviaire :
 - Usagers des TGV : gains de temps de trajet se décomposant en : temps de parcours, fréquences, correspondances, rabattement, régularité ;
 - Usagers des RER C : gains de régularité (0,5 point) pour les usagers de la branche Massy-Pont de Rungis, gain de temps (lié au doublement de la fréquence qui réduit le temps d'attente) pour les seuls usagers de la période de pointe ;
- Les tiers (personnes qui bénéficient indirectement du projet) : les bénéficiaires valorisés sont liés au report d'anciens usagers de la route vers le train (TGV ou RER C). Ces reports induisent les bénéficiaires suivants, valorisés selon les barèmes du Ministère :
 - Sécurité routière
 - Pollution locale et effet de serre
 - Décongestion routière
 - Bruit routier.
- Le transporteur ferroviaire :
 - Nouvelles recettes de trafic pour le TGV
 - Coûts liés à la circulation des nouveaux TGV
 - Pour le RER C, le STIF compense la différence recettes – coûts.
- Le gestionnaire d'infrastructure :

- Coûts et économies d'entretien et maintenance des infrastructures ferroviaires nouvelles ou existantes compte tenu de l'évolution des circulations
- La puissance publique :
 - Subventions du STIF à la SNCF pour l'exploitation du RER C
 - Différentiel de taxes pour l'Etat
- Les autres acteurs (leur bilan est marginal dans le bilan global)
 - Acteurs du mode routier : bilan de la perte du trafic reporté de la voiture vers le train ;
 - Acteurs du mode aérien : bilan de la perte du trafic reporté de l'avion vers le train.

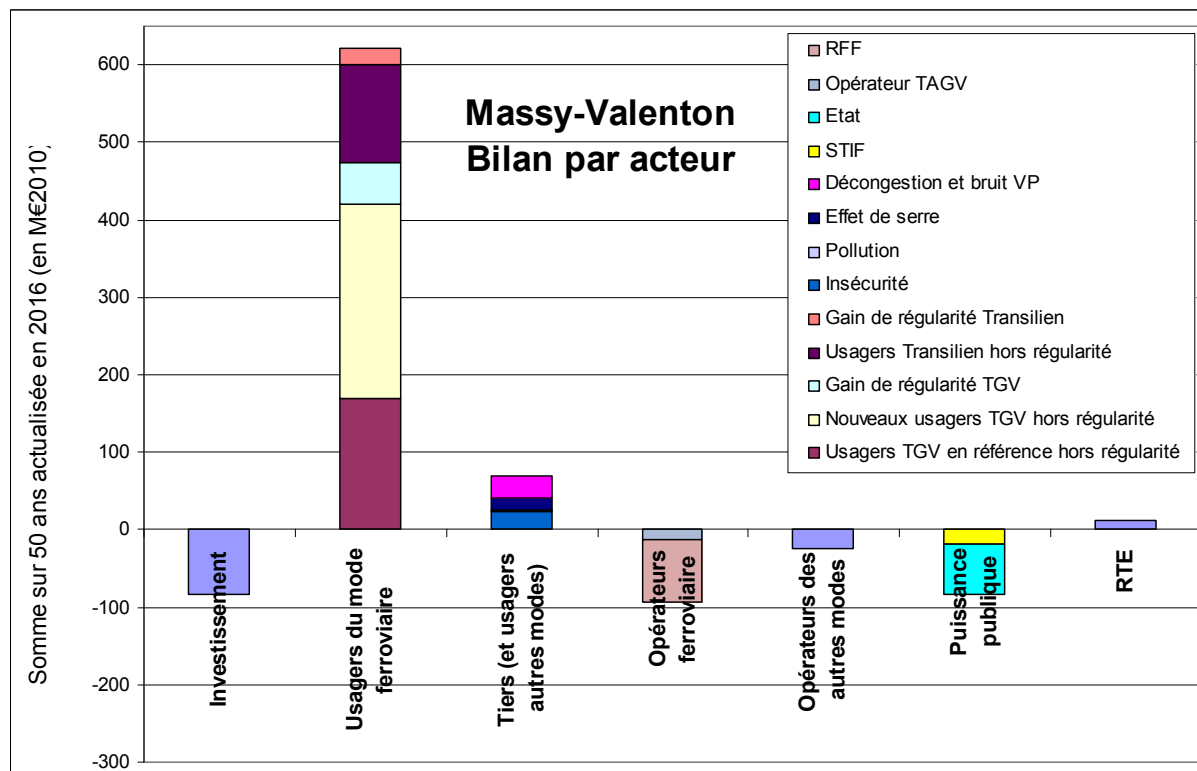
Le bilan pour la collectivité, bilan global du projet, est la somme de ces bilans par acteurs et des coûts d'investissement.

Principaux indicateurs

Les principaux résultats du bilan du projet Massy-Valenton ouest sont les suivants :

- Bénéfice actualisé sur 50 ans : 432 Millions d'euros.
- Taux de rentabilité Interne : 15,1 %.
- Retour sur investissement : 2023.

Avec un bénéfice actualisé largement positif, et un TRI largement supérieur à 4%, le projet apparaît comme très intéressant pour la collectivité.



Note : les bilans de RFF et de l'opérateur TAGV sont présentés hors redevances.

Les bénéficiaires du projet sont principalement les usagers.

Le rapport présente enfin des tests de sensibilité qui montrent que le projet garde un TRI supérieur à 10% en faisant varier plusieurs paramètres, par exemple si le bilan est calculé hors gains de régularité.

Le bilan ne mesure pas l'effet sur la désaturation des gares parisiennes. Il n'intègre pas non plus l'installation des protections acoustiques (coûts / bénéfices pour les riverains).