



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

COMMISSARIAT GENERAL A L'INVESTISSEMENT

DOSSIER INSTRUIT PAR LUC BAUMSTARK  
EVALUATION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS

Paris, le 07/12/2018  
Avis 2018-n°62

<b>AVIS DU SGPI</b>	
<b>Projet du prolongement de la ligne 11 entre Rosny Bois Perrier et Noisy Champs</b>	
Etablissement public demandeur	Ile de France Mobilité
Ministères concernés	Ministère de la Transition écologique et solidaire Ministère chargé des transports
Date de réception du dossier	18 juillet 2018
Date du rapport de contre-expertise	07 décembre 2018
<b>PROCEDURE : CONTRE-EXPERTISE DU DOSSIER D'ÉVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE</b>	
<b>SYNTHESE DE L'ÉVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE SELON<sup>1</sup></b>	
<b>Coût des investissements</b> <i>dont financement public au sens du décret 2013-1211</i>	<b>1 534 M€ HT</b> <i>[375 M€ HT]<sup>2</sup></i>
<i>dont infrastructure</i>	1 476 M€
<i>dont acquisition foncière</i>	33 M€
<i>dont études préalables</i>	25 M€
<b>VAN (valeur actualisée nette)<sup>3</sup></b>	<b>-876 M€<sub>2015</sub></b>
<b>Bilan des principaux acteurs :</b>	
Effets économiques élargis	1 202 M€ <sub>2015</sub>
Effets transport	1 798 M€ <sub>2015</sub>
<i>Dont gains de temps</i>	779 M€ <sub>2015</sub>
<i>Dont (bruit, pollution, CO2, Sécurité routière)</i>	455 M€ <sub>2015</sub>
Coûts d'investissement	-2 229 M€ <sub>2015</sub>
Coûts exploitation	-867 M€ <sub>2015</sub>
Coût maintenance	-766 M€ <sub>2015</sub>
<b>Effets significatifs du projet non pris en compte dans la VAN</b> Les impacts relatifs à la régularité des modes de transports ; au développement urbain,	
<b>Dimensionnement</b>	Tunnel : 12 km (Stations : 4) Automatisation de l'ensemble de la ligne 34 trains/heures/sens HPM (2027) 23 millions voyageurs annuel
<b>Calendrier</b>	Durée des travaux : 2019-2027 Mise en service : 2027 Bouclage Ligne 15 SGP : 2030
<b>Financement envisagé</b>	Non finalisée
<b>Projet déclaré à l'inventaire</b>	Oui

P.J. : rapport de contre-expertise du 19 décembre 2017

<sup>1</sup> Source : Pièce G évaluation économique et sociale

<sup>2</sup> Elément précisé dans la fiche inventaire 2018 sur la base d'un principe d'une participation de l'Etat de 25% dans le CPER.

<sup>3</sup> Chiffres retenus ici sont ceux calculés sur la base de l'instruction ministérielle 2014 : Taux d'actualisation : 4.5 % ; horizon du bilan : 2140 ; COFP+PFRFP : 20%+0

## **1. Présentation du projet**

### **Contexte et historique :**

L'histoire du projet de prolongement de la ligne 11 de métro est très fortement marquée par celle de la réalisation du réseau de transport du Grand Paris qui vise à répondre à des objectifs d'amélioration des déplacements en transports collectifs de banlieue à banlieue réalisés principalement en voiture et d'accompagner les mutations urbaines de la périphérie de Paris. Les tracés envisagés ont oscillé entre deux logiques, l'une visant à offrir une rocade dans la proche couronne très maillée avec le réseau existant, l'autre proposant un système de transport plus rapide mais plus éloignée du centre visant à connecter des pôles de logements et d'activités concentrés et connectés entre eux. C'est sur l'Est parisien que ces deux logiques conduisaient à des alternatives très contrastées. Les arbitrages sur le Grand Paris qui ont fait l'objet de débats publics ont conduit dès lors à imaginer des réponses plus spécifiques pour desservir certains territoires délaissés dans les tracés finalement retenus, sachant qu'on décidait par ailleurs pour le Grand Paris d'un tracé éloigné de Paris qui visait principalement à relier la cité Descartes à Marne la Vallée au secteur du Bourget et de Roissy. Le schéma d'ensemble du Grand Paris validé par décret le 24 août 2011 comporte ainsi deux niveaux de rocades : S'ajoute à ce dernier tracé éloigné de Paris, une nouvelle rocade (Ligne dite orange) plus proche de Paris reliant la gare de Pleyel et Rosny Bois Perrier se divisant ensuite en deux branches l'une vers Champigny centre et l'autre vers Noisy Champs. Suite à l'annonce du premier ministre le 6 mars 2013 et la décision du conseil d'administration du STIF en décembre 2013, cette fourche d'un même projet est scindée en deux projets distincts : la première branche devient un tronçon de la ligne 15, la seconde le prolongement de la ligne 11.

Un premier prolongement de la ligne 11 (prévue avant l'émergence du réseau du Grand Paris) et qui a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 28 Mai 2014 est en cours de réalisation pour une mise en service en prévue en 2022.

### **Le projet soumis à enquête publique et objet de la contre-expertise :**

Le prolongement de la ligne 11 du métro au-delà de la station Rosny Bois Perrier terminus de la première phase de prolongement vise à rejoindre Noisy Champs. Ce projet est constitué d'un tunnel de 12 kilomètres qui traverse les communes de Rosny sous Bois, Villemomble, Neuilly sur Marne, Gournay sur Marne, Noisy le Grand et Champs sur Marne qui représentent aujourd'hui 262 000 habitants et 80600 emplois.

Il compte quatre stations nouvelles.

Ce prolongement permet de connecter la ligne 11 à la gare de Noisy Champs qui offrira non seulement la connexion avec le RER A mais à terme avec les lignes 15 (en cours de réalisation) et 16 (en projet) du Grand Paris Express.

Ce projet de prolongement de la ligne 11 présente la caractéristique d'engager l'automatisation de l'ensemble de la ligne qui impliquera des aménagements sur les stations existantes ainsi que l'adaptation du matériel roulant et du système d'exploitation de la ligne. Il implique également la création d'un atelier de maintenance des trains sur la commune de Champs-sur-Marne ainsi que d'un poste de commande centralisé de repli sur la commune des Lilas permettant de gérer la période de transition entre pilotage manuel et pilotage automatique ainsi que de garantir, ultérieurement, la continuité d'exploitation de la ligne en cas de défaillances du poste de commande principal réalisé, dans le cadre du premier prolongement, sur la commune de Bagnolet.

Ce prolongement de la ligne 11 présente au total plusieurs objectifs :

- désenclaver et améliorer l'accessibilité de ce secteur de l'Est parisien ;
- créer un lien direct entre ce territoire et Paris en améliorant le maillage du réseau structurant francilien et en réduisant localement la charge des RER A et E ;

- accompagner le développement de ce territoire et des projets urbains prévus notamment sur la commune de Neuilly-sur-Marne ;
- proposer une alternative attractive à l'usage de la voiture au sein du territoire et sur des déplacements de plus longue distance.

## **2. Dossier d'évaluation socio-économique transmis**

Le dossier d'évaluation socio-économique initialement fourni décrit précisément les prévisions de trafic et le bilan socio-économique de l'opération. Il était accompagné d'un tableur donnant l'ensemble des hypothèses et les formules de calcul de la VAN.

### **Options et variantes examinées**

L'évaluation socio-économique transmise aux contre experts ne propose pas d'analyse de variantes et d'alternatives à ce projet. Les prévisions de trafics ont cependant envisagé trois scénarios d'aménagement urbains contrastés.

### **Dimensionnement proposé et calendrier**

Bien décrits.

### **Indicateurs socio-économiques**

L'analyse coûts-avantages présente la VAN et les principaux critères usuels. Le bilan par acteur est absent. Il mériterait d'être très détaillé pour prendre en compte les différents enjeux du territoire concerné par ce prolongement.

### **Indicateurs de performance**

Si l'évaluation rappelle les objectifs affichés du prolongement (principe de désenclavement, structuration du territoire, accompagnement du développement du territoire, améliorer le maillage du réseau) les modalités retenues restent principalement focalisées sur l'étude des trafics qui ne permettent pas suffisamment de traduire l'atteinte des objectifs affichés.

### **Cartographie des risques**

L'analyse des risques élargie n'est pas menée. Elle imposerait l'identification de l'ensemble des éléments susceptibles de modifier significativement les bénéfices attendus du projet et la construction de différents scénarios.

### **Mode de réalisation**

La maîtrise d'ouvrage est assurée conjointement par Ile de France Mobilités et la RATP/ jusqu'à l'enquête publique, c'est l'Ile de France Mobilités qui est le maître d'ouvrage coordonnateur.

### **Rappel des guides méthodologiques de référence**

L'évaluation utilise simultanément deux référentiels qui aboutissent à des résultats significativement différents :

- Instruction du 16 juin 2014 du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie relative à l'évaluation des projets de transport avec la note technique du 27 juin 2014 et fiches-outils thématiques associées (DGITM)
- Référentiel interne à l'Idf Mobilités

### 3. Contre-expertise réalisée

#### Procédure

Le SGPI a préalablement vérifié les *curriculum vitae* et déclarations d'intérêt des trois experts sollicités. L'équipe d'experts validée par le SGPI fut constituée de Philippe AYOUN (économie des transports), Lucien LEWERTOWSKI-BLANCHE (ingénieur économiste) et Pierre NOUAILLES (économie des transports).

Le SGPI a réceptionné le dossier établi par Ile-de-France mobilités le 18 juillet 2018.

Une réunion de lancement (24 septembre 2018) a permis au SGPI de préciser aux contre-experts la nature, les objectifs du travail attendu, la forme du rapport et le calendrier.

Les experts ont ensuite procédé à cinq auditions :

Mme Laurence DEBRINCAT, M. Nicolas PAUGET, M. Etienne LERE, M. Gilles FOURT, M. Mickael FOLLIOU, d'Ile-de-France mobilités le 8 octobre 2018, M. Dany NGUYEN-LUONG, M. François GORRAND de l'Institut de l'Aménagement et de l'Urbanisme de l'Ile-de-France, le 22 octobre 2018, Mme Aline CREIGNOU du Grand Paris Aménagement le 24 octobre 2018, Mme Eléonore LACROIX, M. Kevin UNG, M. Vincent LE PETIT, M. Denis GIRARD, M. Benjamin CLAUSTRE de la RATP le 24 octobre 2018, M. Jean-Claude PRAGER, M. Jean-Vincent BONIFAS de la Société du Grand Paris le 21 novembre 2018.

Huit réunions de travail entre les experts ont été organisées. Quatre réunions se sont tenues au SGPI ; les 8, 22, 24 octobre ainsi que le 21 novembre 2018 et quatre réunions se sont déroulées en conférence téléphonique ; les 4, 27 et 29 novembre 2018, ainsi que le 4 décembre 2018.

Des documents complémentaires sollicités par les contre experts sont parvenus au SGPI les 5, 8, 19, 22 24 et 26 octobre 2018 et les 8, 15, 20, 22 et 28 novembre 2018, et ont été immédiatement mis à leur disposition.

Enfin, les conclusions du rapport de contre-expertise ont été présentées par les experts au Secrétaire général pour l'investissement, M. Guillaume BOUDY, le 7 décembre 2018. Le rapport de contre-expertise a été remis au SGPI dans sa version définitive le 7 décembre 2018.

#### Synthèse du rapport

*« La contre-expertise du projet de prolongement de la ligne 11 s'est révélée atypique dans sa forme. Elle porte en effet sur un projet profondément remanié suite aux arbitrages successifs rendus sur le projet du GPE. Ces arbitrages ont amené à une évolution de la logique du projet, lequel est passé d'une ligne de rocade en proche couronne à une ligne radiale vers Paris.*

*« Le projet résultant de ces arbitrages soumis à la contre-expertise présente, en plus d'un coût élevé, une rentabilité socio-économique très négative même après ajout d'effets économiques élargis, ce qui amène son maître d'ouvrage à le considérer comme non optimal.*

*« Pour autant l'analyse présentée par Ile-de-France Mobilité est apparue incomplète et doit être poursuivie pour confirmer ou infirmer l'absence d'utilité socio-économique du projet.*

*« Celle-ci devrait en effet reposer sur la construction d'une option de référence présentant l'évolution probable de l'offre de transport sur le territoire en l'absence du prolongement de la ligne 11 afin de répondre à l'évolution de la demande en transport dans le contexte d'une population amenée à croître. La définition de cette option de référence permet ainsi de quantifier les investissements qui seraient éludés lors de la réalisation de l'option de projet.*

*« Au cours de la contre-expertise plusieurs paramètres déterminants du calcul socio-économique sont apparus comme n'étant pas suffisamment justifiés.*

*« Il est, tout d'abord, recommandé à Ile-de-France Mobilités de conduire des tests de sensibilité sur une trajectoire de croissance en population et emplois correspondant à une hypothèse forte de mutabilité, sur le long terme, du foncier considéré comme non mutable à horizon 2035 par l'IAU*

*d'Ile-de-France. Les résultats de ce test de sensibilité devront figurer dans les documents publics du projet et être partagés avec les acteurs du territoire pour les informer sur l'étendue des politiques d'aménagement nécessaires à la garantie de l'utilité socio-économique du projet.*

*« En outre, il est nécessaire que le maître d'ouvrage s'assure que la prise en compte des paramètres de confort et de régularité des temps de parcours n'amène pas de modifications fortes quant au choix d'itinéraire entre le RER A et la ligne 11 prolongée.*

*« Enfin, il convient également qu'Ile-de-France Mobilités approfondisse les pistes d'amélioration de l'accessibilité aux gares, notamment en étudiant l'impact, sur leur fréquentation et sur la rentabilité socio-économique du projet, d'une restructuration du réseau complémentaire.*

*« En l'absence de ces différents éléments, la contre-expertise considère ne pas être en capacité de trancher sur l'opportunité de l'option de projet évaluée.*

*« Si ces différents tests de sensibilité confirment l'absence nette de rentabilité socio-économique du projet, il convient alors que le maître d'ouvrage, avant toute poursuite du projet actuel, envisage les alternatives permettant de faire face aux besoins de mobilité du territoire à moyen terme à coût plus limité. Cette recherche d'alternatives doit se fonder sur la construction préalable d'une analyse stratégique permettant d'identifier et de caractériser la demande en mobilité du territoire ainsi que les dysfonctionnements actuels et à venir de l'offre de transport existante.*

*« L'optimisation du projet évalué paraît difficilement envisageable au regard des éléments fournis à la contre-expertise. L'étude des alternatives doit cependant, dans un premier temps, confirmer ce point. Dans un second temps, il est recommandé à Ile-de-France Mobilité de conduire, en partenariat avec les collectivités locales, une analyse des différentes alternatives envisageables soit sous forme d'amélioration de l'offre de transport actuelle (accroissement de la capacité des gares de RER, amélioration de l'offre en rabattement...), soit par mise en place d'un réseau structurant de surface. La comparaison de ces alternatives avec le projet présenté en termes de faisabilité technique, de coût et de services rendus doit permettre de mieux éclairer la décision.*

#### 4. Avis du SGPI

Le dossier d'évaluation socio-économique soumis à la contre-expertise décrit le projet du prolongement de la ligne 11 de métro vers l'est parisien qui vise particulièrement à desservir des territoires encore enclavés en les connectant au réseau structurant (RER et lignes du Grand Paris à venir). L'amélioration significative de l'offre de transport collectif sur ce territoire a pour objectif de favoriser le transport durable et d'accompagner son développement en renforçant son attractivité.

Le dossier d'évaluation ainsi que le tableur, support des calculs du bilan socio-économique, mobilisent bien les approches traditionnelles mais sans toutefois aller jusqu'au bout des traitements qui sont généralement engagés pour évaluer les grands projets d'infrastructures de transport et sans chercher à appréhender ce qui fait la spécificité de ce projet atypique.

Les experts considèrent avoir rendu un avis éclairé et impartial sur la base de l'information qui leur a été fournie par Idf-Mobilités et les auditions qui ont été menées. Pour sa part, le SGPI considère qu'au vu de la qualité des experts et de leur forte implication dans la contre-expertise du dossier, le rapport remis est suffisant pour formuler un avis.

Le bilan socioéconomique très négatif auquel l'évaluation socioéconomique initiale conclut résulte d'une part du coût très élevé de l'infrastructure envisagée, et d'autre part de la faiblesse des effets socio-économiques qu'on en attend, même en valorisant fortement ceux-ci. \*

Il n'en demeure pas moins que l'évaluation socio-économique proposée apparaît en l'état insuffisante pour appréhender correctement les enjeux associés à ce projet et conclure négativement sur l'opportunité du projet.

La contre-expertise a proposé toute une série de recommandations pour améliorer l'évaluation initiale qu'IDF-mobilités pourrait reprendre, notamment :

- Mieux définir l'option de référence, ce territoire devant faire l'objet sans ce projet d'investissements difficilement érudables
- Apprécier le projet au regard des évolutions de population et d'emploi de plus long terme en considérant des politiques d'aménagement plus ambitieuse sur la période 2035/2070

Le projet en tant que tel présente l'intérêt :

- d'offrir à ce territoire aujourd'hui mal desservi une desserte globale de bien meilleure qualité
- de renforcer un fort potentiel de développement dans la proche agglomération parisienne

Il présente la faiblesse, du fait de l'importance de son coût, de ne pas être mis en perspective et/ou associé à d'autres alternatives susceptibles d'apporter des réponses aux besoins de la population.

**Au total, en ligne avec les recommandations du rapport de contre-expertise, l'avis du SGPI est réservé** quant aux conclusions de non rentabilité socio-économique du rapport d'évaluation initiale et par conséquent sur le projet tel qu'il est envisagé.

Il considère que la décision sur ce projet devrait être reconsidérée après avoir mis en perspective celui-ci avec l'ensemble des alternatives possibles et avoir engagé des travaux complémentaires reprenant les pistes développées par les contre experts.

**Le SGPI formule par ailleurs les recommandations suivantes :**

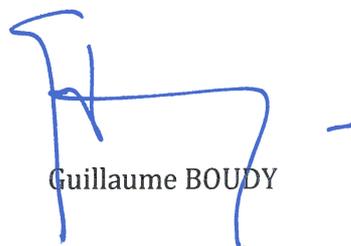
- Eviter de mettre dans le dossier de débat public des résultats opposant les approches de calcul selon le référentiel Ile de France Mobilités et celles recommandées par l'instruction ministérielle (ces éléments conventionnels pouvant être harmonisés).

Introduire de telles différences conduit à décrédibiliser l'évaluation menée par les acteurs publics.

- Reprendre l'étude d'évaluation préalable en reprenant les pistes proposées par les contre-experts, notamment la valorisation de la régularité et du confort des lignes existantes, au-delà des simples questions de temps de parcours, ainsi que les solutions de transports en commun locaux complémentaires de, ou substitués à, la mise en place d'une ligne structurante.
- Traiter et analyser les alternatives au projet pour apprécier le caractère incontournable de celui-ci

Il apparaît que, pour un projet aussi coûteux, la dimension aménagement et ses conséquences socio-économiques ne sont pas suffisamment explicitées et valorisées. Raisonner sur la valeur socio-économique de l'infrastructure pour ses utilisateurs, même étendue par un chiffrage moyen d'impacts non conventionnels, ne nous semble pas permettre ici d'éclairer la décision sur ce qui est véritablement en jeu dans un tel projet.

Si des travaux sont nécessaires pour mieux établir méthodologiquement cette dimension d'aménagement urbain (et le SGPI souhaite que les administrations concernées sous l'égide de France Stratégie et du Comité d'experts s'en saisissent), la dimension stratégique territoriale nous paraît devoir être mieux explicitée conjointement à ce projet d'infrastructure.



Guillaume BOUDY