



LIGNE 18
TRONÇON AEROPORT D'ORLY - VERSAILLES-CHANTIERS
DU GRAND PARIS EXPRESS

APPROBATION DU DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE
A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
REALISE PAR LA SOCIETE DU GRAND PARIS

Rapport n°2015/514

Conseil du Syndicat des Transports d'Ile-de-France
Séance du 7 octobre 2015

Sommaire

Rapport

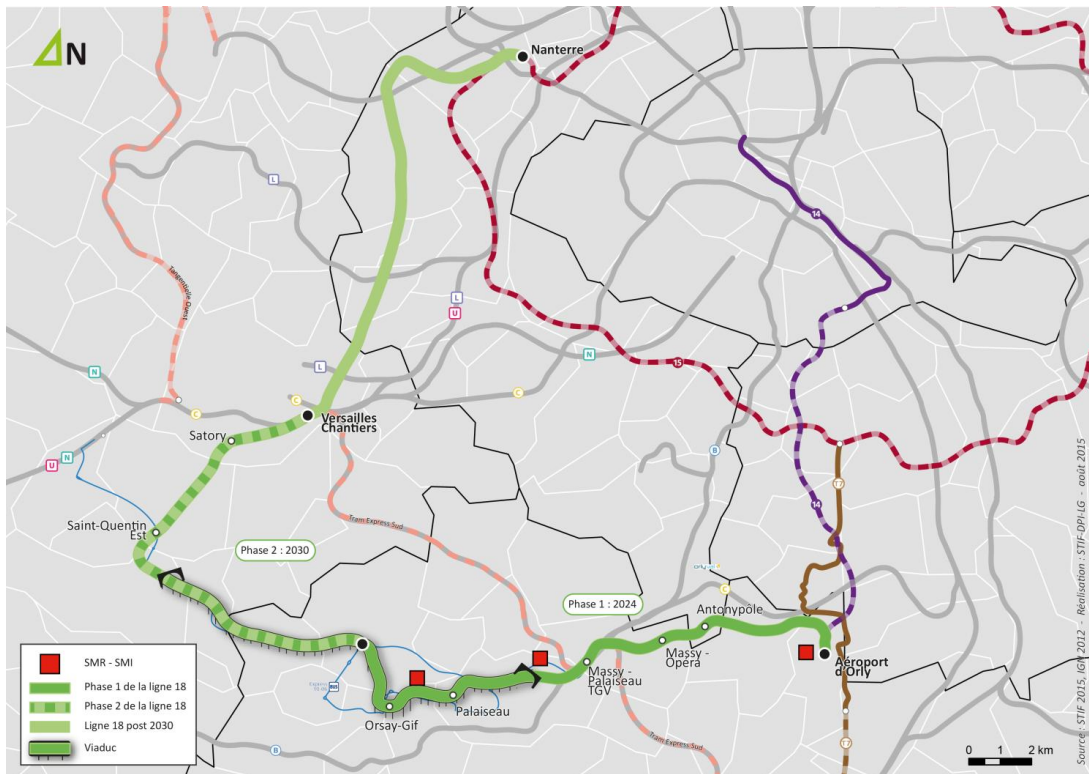
1. Préambule et contexte du projet
2. Exploitation et maintenance de la ligne
3. Gares
4. Dossiers de sécurité
5. Interconnexions ferroviaires
6. Intermodalité
7. Impacts des travaux sur le service voyageurs
8. Estimation de fréquentation et évaluation socio-économique
9. Choix du système global transport
10. Coûts
11. Calendrier

Délibération

Annexes

1. Prescriptions du STIF pour la conception des espaces en gare
2. Prescriptions du STIF pour l'intermodalité
3. Avis de la RATP, gestionnaire d'infrastructures du réseau Grand Paris Express, en date du 7 septembre 2015
4. Avis de la RATP, opérateur de transport et gestionnaire d'infrastructures des réseaux en interface, en date du 9 septembre 2015
5. Avis de la SNCF, opérateur de transport et gestionnaire d'infrastructures des réseaux en interface, en date du 24 septembre 2015

1. Préambule et contexte du projet



La ligne 18 (ex ligne verte du réseau de transport public du Grand Paris) entre Aéroport d’Orly et Versailles assure la desserte des pôles scientifiques et technologiques du plateau de Saclay ainsi que des bassins d’habitat et d’emplois des Yvelines et de l’Essonne. Elle se connecte à la gare Aéroport d’Orly réalisée dans le cadre du prolongement sud de la ligne 14.

Elle a pour objectif d’améliorer de manière significative l’accessibilité d’un territoire ayant vocation à devenir l’un des secteurs-clés de France, en matière de recherche scientifique et d’enseignement supérieur (Paris-Saclay rassemble 15 % de la R&D industrielle française dans les hautes technologies).

Dans son intervention du 6 mars 2013 donnant les grands axes du projet de Nouveau Grand Paris, le Premier ministre a retenu pour cette ligne le principe d’un matériel roulant automatique de capacité adaptée et a fixé des objectifs d’économie pour l’ensemble du projet.

Lors du Comité Interministériel du 13 octobre 2014, le Premier ministre a rappelé l’intérêt de cette ligne destinée à assurer la desserte du projet « Paris-Saclay », projet d’intérêt national, et a annoncé le calendrier de sa réalisation en 2 phases avec des objectifs de mise en service :

- en 2024 entre Aéroport d’Orly et CEA Saint-Aubin
- en 2030 entre CEA Saint-Aubin et Versailles-Chantiers

La ligne 18, d’une longueur totale d’environ 35 kilomètres entre Aéroport d’Orly et Versailles, est partiellement aérienne en viaduc entre Palaiseau et Saint-Quentin, sur 14 kilomètres.

Un prolongement au nord en direction de Nanterre est prévu au delà de 2030. Dans cette configuration, la ligne 18 aura une longueur totale d’environ 50 kilomètres.

Les trains d’une longueur comprise entre 45 et 60 mètres de long et d’environ 2,5 mètres de large seront exploités sans conducteur.

Le dossier comprend en sus de la ligne un site de maintenance des infrastructures et un site de remisage des rames SMI/SMR à Palaiseau ainsi qu'un poste de commande centralisée (PCC) implanté dans le SMR.

La ligne 18 relie 10 gares d'Aéroport d'Orly à Versailles :



La gare de Saint-Aubin n'est pas intégrée au présent dossier (seules les mesures conservatoires qui consistent à réaliser les portiques, supports du viaduc futur, sont prises en considération).

La SGP évoque dans le dossier que cette gare fera l'objet d'une enquête publique distincte. Sa réalisation est subordonnée au démantèlement du réacteur Osiris et à la suppression de la « zone de danger » qui lui est attachée dont l'Etat a annoncé un lancement de procédure en 2016. Cette suppression conditionne la constructibilité du site retenu pour l'implantation de la gare.

La gare du CEA Saint-Aubin ne sera pas réalisée à la mise en service de la première phase et le service voyageurs sera limité au tronçon Orly-Orsay-Gif.

Le schéma d'ensemble du Grand Paris prévoit en option « un tracé nord réutilisant pour partie les infrastructures existantes en sortie de l'aéroport ». Il prévoit aussi qu'une partie des infrastructures soit réalisée en viaduc.

A la demande du comité de suivi Nouveau Grand Paris, la SGP a examiné puis partagé avec le comité des prescripteurs (Etat, Région, SGP, RATP et STIF) deux solutions techniques :

- La réalisation d'une ligne entièrement nouvelle
- La réalisation d'une ligne avec reprise partielle de l'infrastructure d'Orlyval.

Au regard des éléments techniques et financiers et compte tenu du fait que la reprise des infrastructures d'Orlyval ne permettait pas de générer des économies substantielles au regard des bénéfices attendus, la SGP a décidé de ne pas retenir de scénario conduisant à réutiliser ces emprises, et de poursuivre les études sur la base des hypothèses de tracé et de localisation des gares déjà concertées avec les acteurs locaux.

En particulier, la SGP souhaitait préserver l'implantation de la gare d'Orly, commune aux deux lignes 14 et 18, et validée en présence des présidents des conseils généraux de l'Essonne et du Val de Marne, d'Aéroports de Paris et des maires des communes concernées.

Par la suite, la SGP a conduit une analyse multicritères pour définir les caractéristiques du système de transport adapté à la ligne 18. En tenant compte du doublement de la charge dimensionnante qui passe de 6 000 voyageurs sur le tronçon Aéroport d'Orly-Versailles à 12 000 sur le prolongement Versailles Nanterre postérieur à 2030, cette analyse a proposé de retenir une ligne desservie par un matériel roulant sur fer de 2,5 mètres de large alimenté par un troisième rail.

L'article 2 du décret n° 2015-303 du 18 mars 2015 (de la loi n° 2014-58 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles du 27 janvier 2014) relatif à l'association du Syndicat des transports d'Île-de-France aux missions de la Société du Grand Paris de conception et de réalisation du réseau de transport public du Grand Paris précise que pour chaque opération d'investissement :

- le STIF est associé à l'élaboration des dossiers d'enquête publique, préparés par la SGP ;
- la SGP transmet au STIF le DEUP après saisine de l'AE ;
- le Conseil du STIF délibère sur ce dossier en sa qualité d'autorité organisatrice de la mobilité dans un délai de 4 mois.

L'objet du rapport est de formuler l'avis du STIF sur le Dossier d'Enquête préalable à la déclaration d'Utilité Publique (DEUP) de la ligne 18 adressé par la Société du Grand Paris le 27 juillet 2015.

Le Préfet de la région d'Ile-de-France a déclaré, le 30 juin 2015, la complétude de ce dossier.

La RATP est désignée gestionnaire des infrastructures du réseau Grand Paris Express par la loi. Conformément à l'article L2142-3 du Code des transports, la RATP est responsable de leur aménagement, leur entretien et leur renouvellement.

Le STIF a sollicité l'avis de la RATP au titre de cette compétence sur le dossier d'enquête d'utilité publique.

Le STIF a également sollicité l'avis de la RATP et de la SNCF sur le dossier d'enquête d'utilité publique au titre de leur compétence d'opérateur de transport et de gestionnaire d'infrastructures des réseaux en interface avec les réseaux existants.

2. Exploitation et maintenance de la ligne

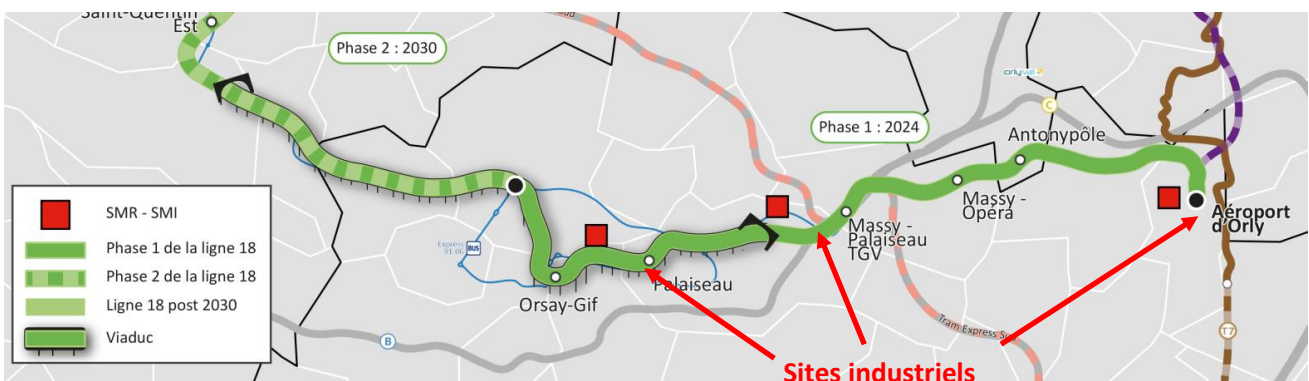
Pour exploiter et entretenir une ligne de métro, des installations spécifiques destinées à l'exploitation et à la maintenance sont nécessaires :

- un site de maintenance et de remisage des trains (SMR) dédié destiné au futur exploitant de la ligne,
- un site de maintenance des infrastructures (SMI) destiné au gestionnaire de l'infrastructure (RATP-GI) dont l'accès en cas de site partagé avec le SMR doit être strictement indépendant de ce dernier,
- un poste de commande centralisé (PCC) et un poste de repli/secours dédiés à la ligne pour le contrôle du mouvement des trains, la maîtrise des situations dégradées et la gestion des alarmes, généralement localisé sur ou à proximité du site de remisage,
- un automatisme de conduite, organe sensible qui assure l'adaptation de l'offre en temps réel ainsi que l'optimisation de la régularité.

2.1 Sites de maintenance et stratégie de remisage

Le projet L18 propose, pour le tronçon Aéroport d'Orly – Versailles-Chantier, un site unique dédié à la maintenance des infrastructures, la maintenance et le remisage des trains sur lequel est aussi implanté le poste de commande centralisé. Le site industriel a fait l'objet de quatre options d'implantation. Trois sites ont été analysés et comparés, le quatrième ne répondant pas aux fonctionnalités attendues a été abandonné (Guyancourt) :

- Morangis : semi-enterré au sud des pistes d'Orly, avec des contraintes aéroportuaires renchérissant son coût, ainsi qu'une dépendance au calendrier de L14 Sud, dont le SMR était mitoyen,
- Corbeville : dans une zone agricole sur la commune d'Orsay, accessible par une rampe de 700 m, n'a pas rencontré l'assentiment des élus ni de l'EPPS.
- Palaiseau : en surface, retenu dans le Dossier d'Enquête d'Utilité Publique. Il se trouve approximativement au milieu de la ligne, à la jonction entre le tunnel et le viaduc, ce qui limite considérablement le coût du raccordement à la ligne, et répond de manière satisfaisante aux besoins de son exploitation entre Orly et Versailles.



Dès 2024, première phase du projet, l'exploitation et la maintenance du tronçon Orly - CEA Saint-Aubin ou Gif-Orsay, seront assurées par ce site SMR/SMI de Palaiseau.

Hormis la surface de ce site d'environ 6,6 ha, aucun élément du dossier de DEUP ne permet d'évaluer si le site de maintenance des infrastructures de Palaiseau est en capacité de répondre aux besoins du futur gestionnaire d'infrastructures (RATP-GI).

Demande n° 1

Le STIF demande à la SGP de poursuivre les études, en lien avec RATP-GI, pour apporter la garantie d'un niveau de disponibilité optimale de l'infrastructure, à coût maîtrisé et notamment :

- de démontrer l'adéquation du site industriel de Palaiseau avec les besoins de maintenance des infrastructures de la ligne 18 aux différentes mises en service ;
- d'identifier les dispositifs mis en œuvre afin de garantir un niveau de disponibilité de l'infrastructure optimale vis-à-vis du service voyageurs tout en préservant les conditions d'exploitation ;
- au vu de l'avis exprimé par RATP-GI, de préciser en particulier les conditions d'accès au viaduc pour les interventions de maintenance.

Le site de remisage de Palaiseau est destiné à entretenir le parc de matériel roulant de la ligne 18. Ce parc de matériel roulant est estimé à environ 30 rames de 3 voitures. Le dossier ne donne aucune indication (SMR, arrière gare, voies d'évitement éventuelles...) sur la localisation du remisage des rames aux différents horizons de mise en service.

Les fonctionnalités liées à la maintenance et au remisage des trains ne sont pas décrites ni quantifiées que ce soit pour le site industriel ou les positions en arrière-gare. La capacité totale de remisage et du SMR de Palaiseau aux différents horizons doit être explicitée et son adéquation au besoin démontrée sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours au remisage en ligne.

Demande n°2

Le STIF demande à la SGP que la capacité de remisage de la ligne et du SMR permette d'accueillir, sans remisage en ligne, le parc de matériel roulant de la ligne estimé à 30 rames et de préciser les fonctionnalités et la configuration du site SMR de Palaiseau aux différents horizons de mise en service.

2.2 Exploitation

2.2.1 Modalités d'exploitation

L'infrastructure de la ligne 18 est prévue d'être réalisée jusqu'à la gare du CEA Saint-Aubin pour la mise en service du tronçon en 2024.

Dans la suite des études, le STIF souhaite que la SGP :

- explicite les modalités qu'elle envisage pour garantir la continuité du service, lors de la réalisation de la deuxième phase.

Par ailleurs, le DEUP indique que le « service pourra être maintenu en continu la nuit », selon la politique définie par le STIF.

Le projet actuel n'est pas conçu pour développer une offre de transport la nuit en continu.

Demande n° 3

Le STIF demande à la SGP, dans la suite des études :

- d'expliciter les mesures qu'elle entend prendre, pour faire fonctionner la ligne pendant la première phase entre Orly et Orsay-Gif ;
- de préciser les modalités pour garantir la continuité du service, lors de la réalisation de la deuxième phase ;
- de préciser les jonctions entre les deux voies de circulation, permettant d'établir des services provisoires opportuns sur la ligne 18 ;
- de préciser la faisabilité de différents scénarios d'augmentation de l'amplitude du service de nuit sur la ligne 18, en particulier au regard de la disponibilité de maintenance des infrastructures ;
- d'évaluer les impacts sur les conditions de maintenance des infrastructures en prenant en compte l'hypothèse d'une augmentation de l'amplitude du service de soirée et les nuits du vendredi, samedi et veilles de jours fériés.

2.2.2 Commande centralisée de la ligne

Le projet L18 prévoit un poste de commande centralisée (PCC) sur le site de maintenance. Il ne prévoit pas de PCC de repli.

Demande n°4

Le STIF demande à la SGP, dans la suite des études :

- d'expliciter les choix techniques retenus pour protéger le PCC des risques susceptibles de survenir remettant en cause l'exploitation de la ligne 18 (incendies, intrusions non contrôlées, inondations...) et garantir en cas de sinistre, la continuité de l'exploitation de la ligne 18 ;
- de mettre en œuvre un PCC de repli.

2.3 Prévention du risque inondation

Le tracé de la ligne 18 traverse une zone inondable sur le plateau de Saclay.

Demande n°5

Au vu de l'avis de RATP-GI le STIF demande de concevoir un réseau résilient vis à vis des inondations.

3. Gares

Dans chaque gare, du parvis jusqu'au quai, le voyageur doit pouvoir disposer d'espaces confortables, sûrs et lisibles, avec des équipements adaptés aux besoins du transport.

L'organisation et le dimensionnement des circulations verticales et horizontales doivent permettre la fluidité des déplacements des usagers à tous les niveaux. Les cheminements depuis le parvis ou depuis les espaces de correspondance jusqu'aux quais doivent être les plus courts et les plus simples possibles.

La configuration des espaces d'accueil et d'échanges, le positionnement des points d'information et des autres services aux usagers contribuent à la qualité de service du futur réseau.

La conception des gares doit prendre en considération les contraintes de gestion et d'entretien des espaces et des équipements à des coûts maîtrisés.

Demande n°6

Le STIF invite la SGP, dans la suite des études, à expliciter les démarches de certification de type haute qualité environnementale (HQE) et tout autre système de management environnemental mis en œuvre pour maîtriser les coûts d'exploitation.

3.1 Profondeur/dénivelée des gares

La dénivelée moyenne d'accès aux gares de la ligne 18 est de l'ordre de 17 mètres (8 mètres pour les dénivelés positifs des gares de Palaiseau, Orsay et CEA, de l'ordre de 24 mètres pour les gares souterraines).

3.2 Services en gare

Les services en gare nécessaires et prévus par le projet doivent répondre aux besoins des voyageurs.

Les dispositifs de vente et les valideurs seront optimisés et compatibles avec les spécificités d'un métro haute fréquence et profitent des dernières avancées technologiques.

D'autres services, comme des commerces de proximité ou des lieux d'activités spécifiques pourront être envisagés, au cas par cas, en fonction du lieu et de la taille de la gare, et des besoins des usagers. Ces équipements devront répondre aux autorisations réglementaires pour garantir la sécurité du public dans les gares.

Dans les phases ultérieures d'études, la SGP devra préciser le dispositif d'information multimodale des voyageurs qui devra respecter les prescriptions et préconisations du Schéma Directeur de l'Information Voyageur d'Ile-de-France.

Le Dossier d'Enquête d'Utilité Publique précise que toutes les gares du réseau du GPE sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et que les cheminements d'accès et de correspondance sont systématiquement mécanisés (ascenseurs et escaliers mécaniques).

Demande n° 7

Le STIF demande à la SGP, dans la suite des études, que :

- l'organisation et les aménagements des espaces et des circulations garantissent l'accessibilité de l'ensemble du réseau à tous les voyageurs, y compris les personnes handicapées (recherche de couleurs, de sonorisation,...), dans la continuité des orientations du Schéma Directeur de l'Accessibilité ;
- les aménagements des espaces et des circulations permettent de bonnes conditions de sûreté de tous les usagers (voyageurs et agents en gare) et leur assurent un sentiment de sécurité ;
- les espaces permettent d'assurer l'accueil des voyageurs dans les meilleures conditions possibles, la lisibilité des espaces d'attente, de vente, de circulations, l'organisation de l'assistance aux voyageurs, la garantie de l'exploitation courante de la gare (propreté et netteté des espaces, entretien et le stockage des équipements et systèmes...) ;
- des locaux destinés aux conducteurs des transports en commun en surface en régulation soient réservés dans les bâtiments des gares où des terminus sont prévus en nombre, avec des surfaces offrant une visibilité directe de ces terminus ;
- des dispositifs de vente et de valideurs optimisés et compatibles avec les spécificités d'un métro haute fréquence profitant des dernières avancées technologiques soient implantés et connectés au système billettique spécifié par le STIF et réalisé par commutités ;
- les dispositifs et équipements de sécurité permettent les échanges avec les autres opérateurs de transport pour assurer les missions de sécurité sur les réseaux ;
- le programme d'information voyageurs prenne en compte les principes et préconisations du schéma directeur de l'information voyageurs, de la charte des supports et contenus, des prescriptions cartographiques ou encore du respect du protocole d'échange des données d'information voyageurs SIRI ;

Ce programme comprendra la signalétique des gares d'interconnexion et de l'intermodalité en complément des gares du réseau Grand Paris Express. Il prendra en considération la charte des modes en cours d'élaboration par le STIF.

3.3 Conception des espaces

La conception des espaces va évoluer dans les phases d'étude ultérieures. Les prescriptions figurant à l'annexe 1 doivent être prises en compte dans la conception des espaces. Ces prescriptions traitent :

- de la localisation et l'emplacement de la fonction « validation des titres de transport »,
- de la localisation et l'emplacement des fonctions vente et service après-vente,
- des locaux mis à disposition de l'opérateur de transport,
- des commerces en gare,
- des projets connexes.

Demande n°8

Le STIF demande à la SGP de prendre en compte, dans la suite des études et pour chaque gare de la ligne 18, les prescriptions figurant en annexe 1. La SGP précisera la surface et la nature des commerces ainsi que les modalités d'exploitation et d'approvisionnement.

4. Dossiers de sécurité

Demande n°9

Le STIF demande, dans la suite des études :

- que la SGP prenne en considération l'avis du STIF et de la RATP-GI sur les différents dossiers de sécurité, avant leur envoi au Préfet de région ;
- que la RATP soit associée en tant que futur gestionnaire à la démonstration de sécurité et donc à l'élaboration des différents dossiers de sécurité DPS, DJS, DAE et DS afin de respecter les exigences de sécurité du système ferroviaire et permettre à la RATP d'exercer pleinement sa future mission de gestionnaire d'infrastructure. RATP-GI doit pouvoir faire valoir ses prescriptions de fiabilité, disponibilité, maintenabilité, sécurité, et interopérabilité du système lors de l'élaboration de ces dossiers, et ainsi être à même, après la mise en service, de maintenir un niveau de sécurité suffisant ;
- que toute contrainte exportée vers le futur opérateur de transport fasse l'objet d'une validation préalable par le STIF.

5. Interconnexions ferroviaires

La nouvelle ligne de métro Ligne L18 entre Aéroport d'Orly et Versailles Chantiers s'interconnectera à :

Deux gares du réseau ferroviaire existant (Transilien et RER) :

- Massy Palaiseau, (RER B et RER C et tram train Massy Evry)
- Versailles-Chantiers, (Transilien N et U, RER C)

Une gare en projet, Aéroport d'Orly, réalisée dans le cadre du prolongement sud de la ligne L14.

Dans son avis du 1er juin 2011 qui prend acte du projet Grand Paris Express et énonce des points de vigilance pour le futur projet, le Conseil du STIF a rappelé : « que les conditions de maillage au réseau doivent être assurées, ce qui implique pour chaque station en correspondance du futur réseau :

- la qualité de la correspondance avec les stations existantes,
- la mise en conformité avec les normes ERP (Etablissements Recevant du Public) et la remise à niveau des stations existantes maillées avec le futur métro de rocade et que ces éléments doivent être pris en compte, réalisés et financés par le réseau de transport du Grand Paris ».

Le dossier d'enquête d'utilité publique prévoit :

- la reconstitution des espaces ou des équipements des réseaux de transport existants, y compris le réseau de surface quand ils sont impactés par les travaux du GPE,
- la prise en compte par la Société du Grand Paris dans le coût des travaux des ouvrages de correspondance entre les gares GPE et les gares ou stations des réseaux ferrés existants.

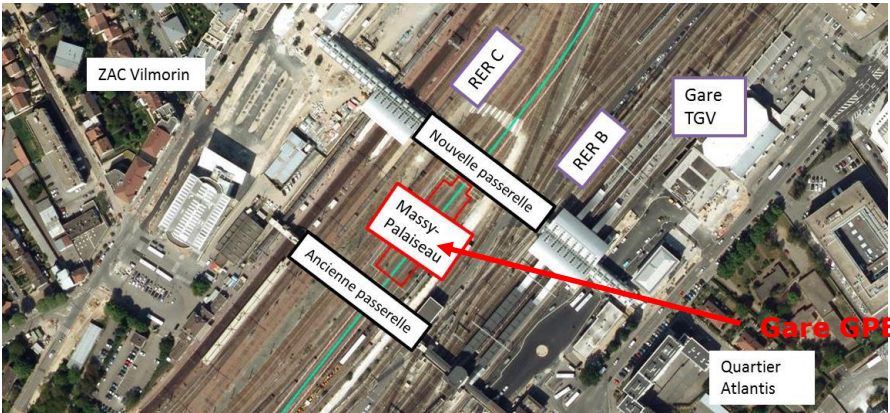
Il est nécessaire en particulier d'examiner les aménagements rendus nécessaires dans les gares pour permettre la mise en œuvre des solutions retenues dans le cadre des schémas directeurs des RER B et C notamment dans chaque nouvelle gare du GPE en correspondance avec le réseau ferré francilien (lignes RER B, C et Transilien N et U) à l'horizon 2030.

A cette fin, les études ont été commandées par la SGP aux opérateurs et les conclusions doivent être finalisées fin 2015. Elles devront être présentées au Conseil du STIF lors de l'approbation de l'AVP.

Certaines dispositions spécifiques à chaque gare sont décrites ci-après :

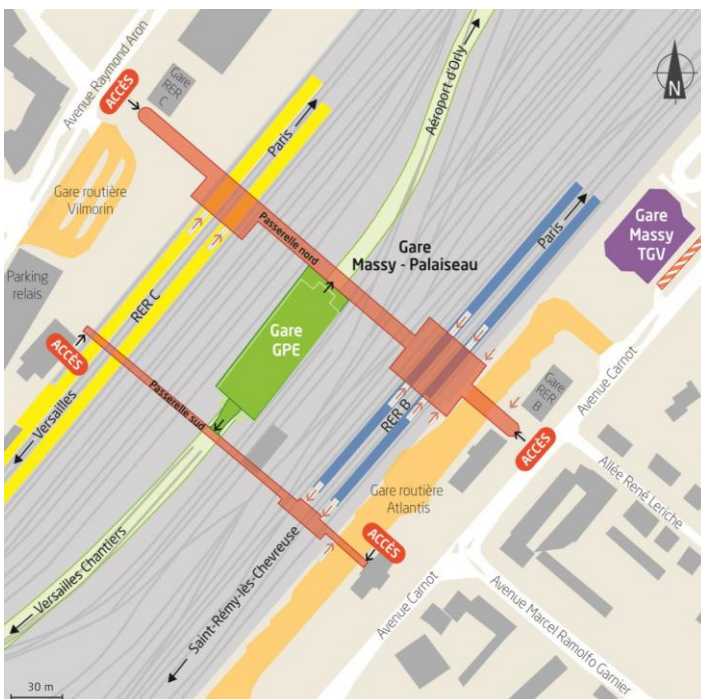
5.1 Gare de Massy-Palaiseau

La gare souterraine GPE Massy Palaiseau est implantée au centre du faisceau ferroviaire, à égale distance de l'entrée ouest « coté Villemorin » et de l'entrée est « coté Atlantis ».

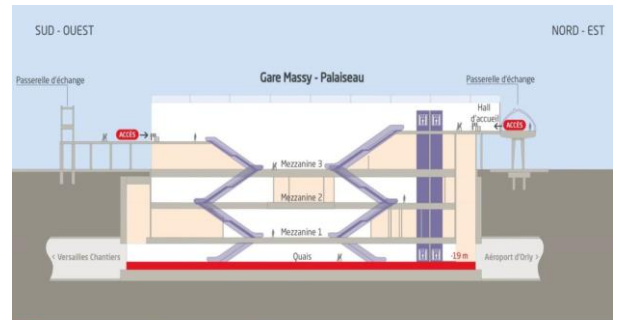


Le projet prévoit la création d'une issue de secours vers la passerelle sud existante qui doit être réhabilitée hors du périmètre du projet.

Dans le cas où cette passerelle n'était pas réhabilitée à l'arrivée du GPE, la SGP apportera la démonstration de la capacité d'évacuation de son établissement.



- | | | |
|---|--|--|
| ■ Emprise du bâtiment de la gare du Grand Paris Express | ■ Quais RER B | ■ Passerelle de correspondance |
| ■ Emprise souterraine de la gare du Grand Paris Express | ■ Quais RER C / TTME | ■ Arrêts bus / Pôle bus |
| ■ Tunnel du Grand Paris Express | ■ Emprise du bâtiment de la gare Massy TGV | ■ Zone Taxis |
| | ■ Voies ferrées représentées à titre indicatif | ■ Bâtiments existants |



- | | | |
|--|---|---|
| ■ Quais Grand Paris Express | ■ Circulations verticales | ■ Locaux techniques |
|--|---|---|

Demande n°10

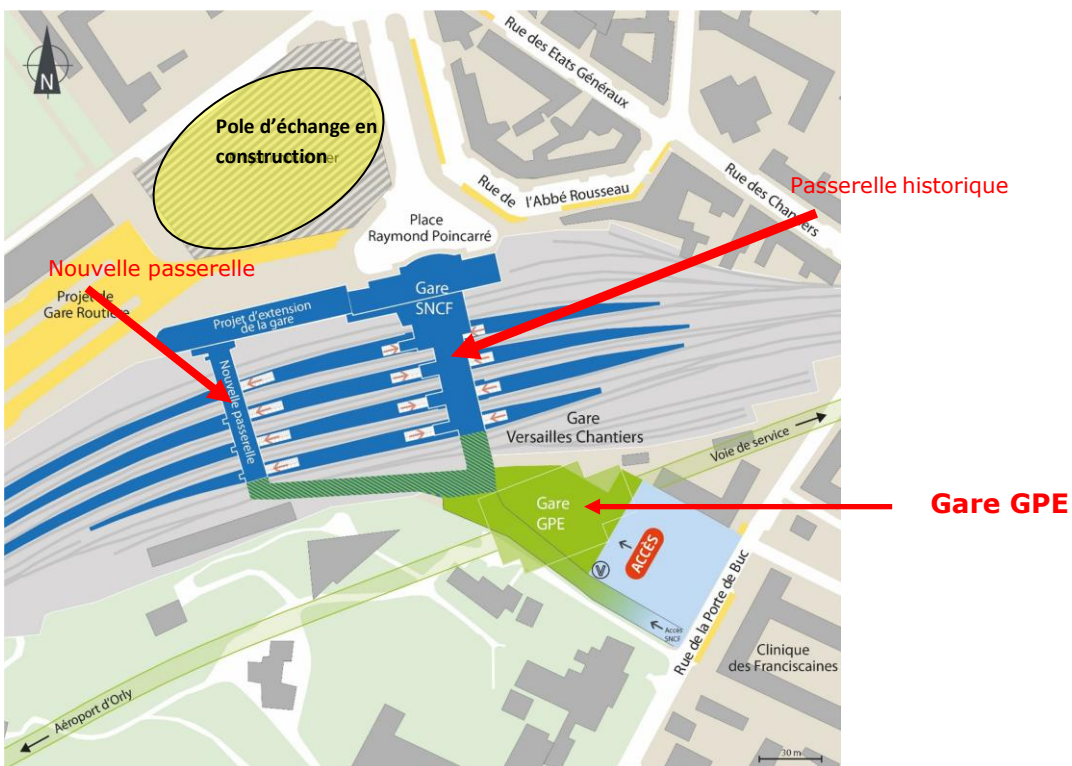
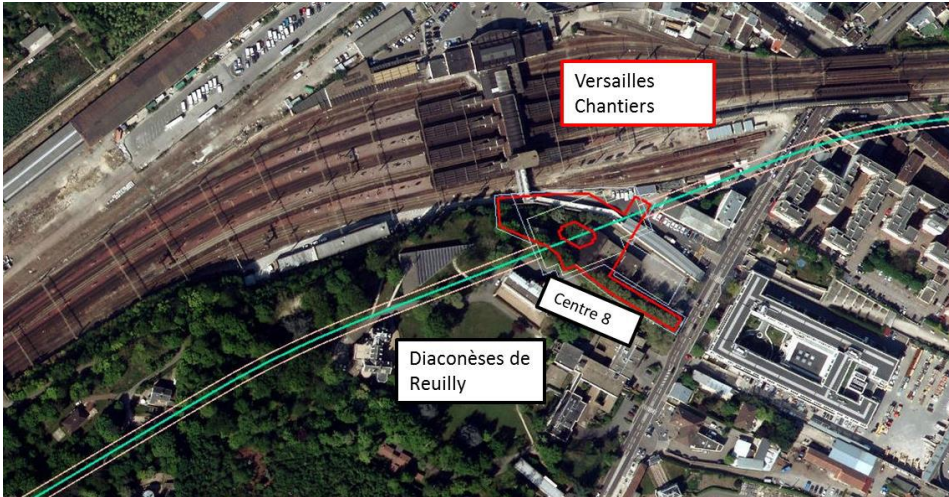
Au vu de l'avis de la RATP exploitant de réseaux, le STIF demande à la SGP vérifier que le dimensionnement des quais du RER B de la gare de Massy-Palaiseau est suffisant pour accueillir les voyageurs de la ligne 18.

Le STIF demande à la SGP d'expliquer les conditions de sécurité de cet établissement recevant du public implanté au milieu des voies ferrées, en particulier d'apporter la démonstration d'une absence d'impact sur le réseau ferré en cas de situation perturbée.

Il lui appartient aussi de démontrer que les installations sont compatibles avec l'évacuation de tous les voyageurs, si la passerelle sud n'était pas réhabilitée à l'arrivée de la ligne 18.

5.2 Gare de Versailles–Chantiers

La gare GPE est accessible par la « porte de Buc ». Elle sera en correspondance avec la gare historique, son extension et les 2 passerelles existantes grâce à un lien direct entre la porte de Buc et la gare SNCF.



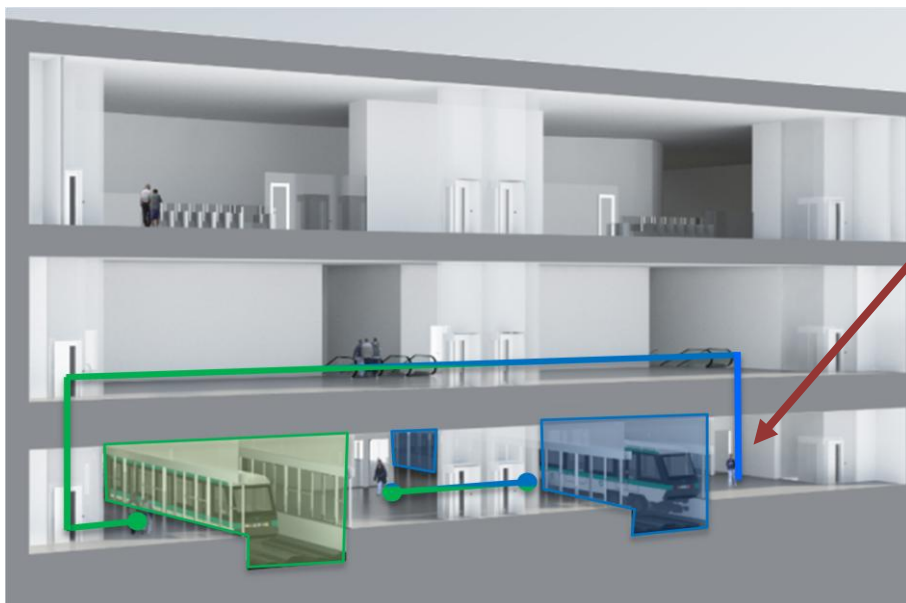
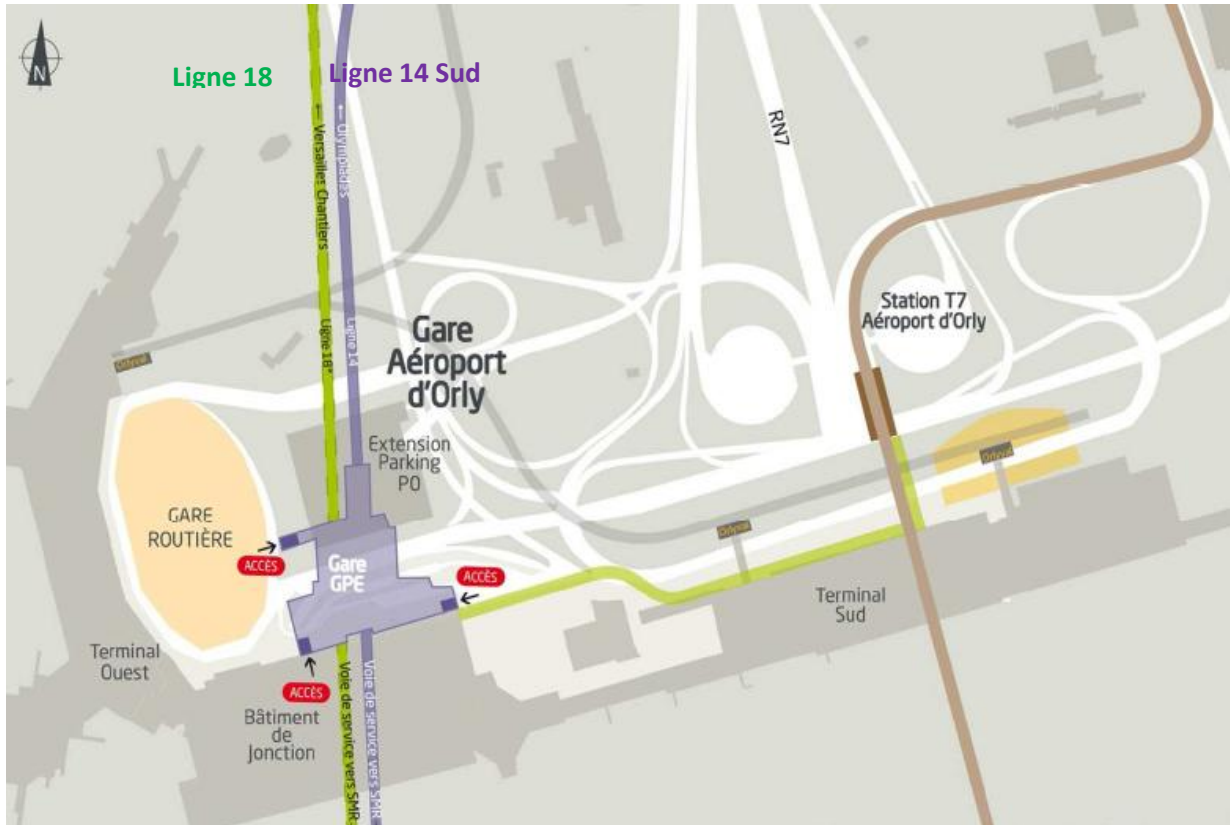
Demande n°11

Le STIF demande à la SGP de garantir que l'accès reliant la porte de Buc au réseau ferré via la nouvelle passerelle de correspondance du GPE permette de répartir au mieux les flux sur l'ancienne et la nouvelle passerelle qui desservent le bâtiment voyageurs.

5.3 Gare Aéroport d'Orly

La gare GPE est commune aux lignes 14 Sud et 18. La correspondance entre les 2 lignes se fera en quai à quai sens Paris Saclay, ou nécessitera 1'30 pour la destination opposée. Dans cette gare 70% des échanges se font entre les 2 lignes.

Elle est située au plus près du nouveau bâtiment de jonction implanté entre Orly-ouest et Orly-sud et de la future gare routière.



Correspondances
L14/ L18 vues
en coupe

6. Intermodalité

Les correspondances entre les gares du réseau Grand Paris Express et le réseau de surface constituent un enjeu essentiel pour renforcer l'attractivité et l'efficacité du Grand Paris Express et ainsi étendre sa zone d'influence.

A l'instar des autres projets en Ile de France, il est indispensable d'intégrer autour de chaque parvis de gare GPE les équipements intermodaux, accueil des piétons, consignes sécurisées pour les vélos, gares routières ou pôle bus, parcs de stationnement le cas échéant, afin de faciliter l'accès aux nouveaux pôles d'échanges.

Le STIF, en accord avec la SGP, a proposé une gouvernance des études relatives à l'intermodalité qui repose sur l'installation dès 2015 de comité de pôles pour chacune des gares avec un pilotage assuré de manière préférentielle par un acteur local (collectivité ou aménageur sur le territoire). Les études nécessaires à la réflexion du comité de pôle seront financées par la SGP à hauteur de 0,1 M€ par gare.

Il est essentiel de définir rapidement les périmètres opérationnels nécessaires à l'organisation d'une intermodalité efficiente avant l'engagement des projets connexes d'urbanisation.

En parallèle, le STIF pilote la restructuration du réseau de bus dans le cadre de comités regroupant toutes les collectivités concernées, les opérateurs de transport et associant les partenaires.

Enfin, le STIF a communiqué à la SGP pour chaque gare, le dimensionnement de ses prévisions en points d'arrêt et en terminus bus ainsi qu'en offre de stationnement vélos.

Le dossier n'apporte aucune précision sur l'aménagement des parvis. De nombreuses émergences méritent une insertion urbaine plus aboutie pour faciliter les cheminements des piétons et la sécurisation de leurs accès en particulier pour éviter les conflits en traversée des chaussées hautement circulées.

Demande n°12

Dans la suite des études et pour chaque gare de la ligne 18, le STIF demande à la SGP d'intégrer à la conception du bâtiment et des parvis les prescriptions figurant en annexe 2.

6.1 Intermodalité avec les modes actifs

Le DEUP de L18 met concrètement en avant les parvis de gares que la SGP a prévu de réaliser en accompagnement des bâtiments voyageurs.

Le STIF demande l'identification du périmètre fonctionnel de chacun de ces parvis, qui constituent de véritables espaces publics et permettent une organisation claire et sécurisée des connexions entre les différents modes et la voie publique.

La SGP a prévu conformément au Code des transports (art L1211-3) la création d'une offre de stationnement vélos, abris et consignes sécurisées Véligo, qui prendra en considération le dimensionnement réalisé par le STIF. Ces consignes sécurisées seront positionnées prioritairement à l'intérieur des bâtiments voyageurs ou à proximité immédiate de l'entrée de la gare, conformément au schéma directeur vélo.

6.2 Intermodalité avec le réseau de transport en commun de surface

Le réseau de surface bus assure une part importante des accès vers les modes lourds (gares du Transilien, RER, métro). Afin d'assurer une desserte de qualité aux gares du GPE, il est nécessaire de restructurer les réseaux de bus et d'organiser leur arrivée à proximité des stations, et de ne pas minimiser les espaces qui lui seront dédiés à terme.

Pour permettre à la SGP d'estimer l'espace à réserver pour organiser une intermodalité bus-GPE efficace, le STIF a fourni pour chacune des gares des éléments de pré-dimensionnement en termes de besoins de points d'arrêt bus et de gares routières. Cela implique des modifications des arrêts existants et parfois aussi des voiries d'accès aux gares.

Demande n°13

Le STIF demande à la SGP :

Afin de favoriser les correspondances bus<>métro, que le projet prenne à sa charge (études et travaux) les besoins de points d'arrêts nouveaux ou de gares routières supplémentaires ainsi que les éventuelles modifications d'accès viaire pour chacune des gares :

- **Versailles Chantiers** : à l'arrivée de la ligne 18, la gare sera équipée d'un pôle multimodal coté nord ouest. La création d'un pôle bus coté porte de Buc avec un nouveau parvis pour permettre l'accès direct à la gare Grand Paris Express de Versailles Chantiers devrait modifier sensiblement le fonctionnement de la voirie actuelle (dépose minute, dépose/reprise bus, taxis) ;
- **Satory** : la création et l'implantation de points d'arrêt bus sur voirie (voire du stationnement pour les cars de tourisme) au plus près des accès à la gare devra être en cohérence avec le projet de nouveau quartier envisagé à proximité ;
- **Saint-Quentin Est** : ce lieu fait l'objet d'un projet urbain de grande envergure porté par la CASQY. La création d'un pôle multimodal sur ce site devrait contribuer à répondre aux besoins de développement de la desserte bus du secteur tout en préservant les fonctionnalités du bus en site propre existant (qui fera aussi l'objet d'amélioration). Toutes les autres fonctionnalités de l'intermodalité seront aussi développées : taxi, dépose minute stationnement vélo et voitures particulières ;
- **Massy-Palaiseau** : déjà entourée de 2 gares routières de part et d'autre du faisceau ferré, ne pas obérer les évolutions futures attendues et veiller au maintien/reconstitution des aménagements susceptibles d'être impactés par le chantier.
- **que la conception de chacune des gares intègre les conclusions des études de pôle**

6.3 Intermodalité avec les modes de déplacement motorisés individuels

6.3.1 Parcs relais

Le DEUP indique que « les éventuelles opérations de redimensionnement de l'offre de stationnement existante ou de création de parkings nouveaux n'entrent pas dans le périmètre des projets présentés dans le DEUP ».

L'étude d'opportunité réalisée par la SGP sur les besoins d'accès de véhicules particuliers en gare induits par l'arrivée du nouveau métro a permis d'identifier 3 sites : Massy (TGV +Opéra) le Christ de Saclay (gare du CEA Saint-Aubin) et Saint-Quentin Est, nécessitant l'extension ou la création de Parcs Relais.

De part leur localisation géographique aux franges de l'agglomération urbaine dense et de leur proximité avec le réseau routier et autoroutier, la création de Parc Relais pourrait se justifier. Les études de pôle à venir évalueront les besoins de stationnement.

6.3.2 Taxis, 2-roues motorisées et dépose/reprise minute

Le DEUP explicite que le parvis regroupe les fonctions de dépose-minute, stationnement des taxis, ainsi que des abris Véligo.

Le STIF demande que les travaux d'aménagement soient bien pris en charge par le projet.

7. Impacts des travaux sur le service voyageurs

7.1 Impact sur l'exploitation du réseau ferroviaire

La réalisation des aménagements des gares d'interconnexion impactera l'exploitation des circulations ferroviaires RFN. Elle est susceptible de nécessiter des interruptions ponctuelles du service aux voyageurs et/ou des ralentissements des circulations impliquant parfois une modification de la desserte qu'il convient de prendre en compte dans le dossier.

La RATP, dans son avis sur le dossier de DEUP du 9 septembre 2015, a demandé que les travaux de construction de la gare GPE n'entraînent pas de perturbation de la circulation et des services ferroviaires existants en gare de Massy-Palaiseau.

Demande n°14

Le STIF demande que l'impact des travaux sur les réseaux existants soit évalué en durée et en coût et que les garanties du maintien de l'exploitation soient apportées. En particulier :

- que les techniques constructives employées pour réaliser les ouvrages sous les voies existantes répondent aux contraintes liées à l'exploitation pour minimiser les impacts sur la circulation des trains, à Massy -Palaiseau.
- que les travaux s'intègrent dans un calendrier « réaliste » compatible avec celui de SNCF/RFF qui préserve l'engagement simultané d'autres chantiers prioritaires dans le même secteur, tels que l'amélioration des RER et le Schéma Directeur de mise en Accessibilité des gares.
- l'estimation et la prise en charge des services de substitution routière par le projet

7.2 Impact de l'évacuation des déblais sur l'exploitation des voies du RFN

Le dossier prévoit la possibilité d'évacuer une partie des déblais par voie ferroviaire sur le site de la gare de Massy-Palaiseau.

Demande n°15

Le STIF demande que les études détaillées engagées avec les opérateurs ferroviaires pour s'assurer de la faisabilité d'évacuation soient finalisées afin que toutes les dispositions pour garantir la robustesse d'exploitation du réseau ferré national sans impacter la réalisation du projet TTME soient prises.

7.3 Impacts sur les réseaux de transport de surface

La représentation de l'emprise des travaux ne permet pas d'appréhender le volume de lignes de bus impactées par les travaux à ce stade des études. Il manque la prise en considération des mesures de substitution qui en découleront, comme l'identification des gênes apportées à l'exploitation des gares routières et des lignes de bus : postes à quai ou points d'arrêt inaccessibles, coupures ou déviation de lignes, congestion due aux reports de trafic, etc.

Demande n°16

Dans la poursuite des études, il conviendra que la SGP examine pour les lignes de bus susceptibles d'être affectées pendant les travaux, des solutions temporaires pour amoindrir ces impacts négatifs, en collaboration avec les exploitants et que les coûts correspondants soient intégrés au projet. Il conviendra aussi que la SGP intègre la restitution des équipements d'intermodalité qui auront pu être impactés pendant les travaux.

8. Estimation de fréquentation et évaluation socio-économique

8.1 Prévisions de trafic

Le STIF et la SGP mènent depuis trois ans un travail collaboratif afin d'identifier les écarts entre les résultats des différents modèles de prévisions existant à l'échelle régionale et utilisés par les partenaires pour mener à bien les prévisions de trafic pour la conception technique du projet du Grand Paris Express.

Ce travail a permis d'harmoniser les hypothèses d'entrée des modélisations : développement urbain de la région Ile-de-France en termes de quantification et de localisation des populations et emplois (les hypothèses retenues sont celles élaborées par l'IAU Ile-de-France à partir d'une déclinaison du SDRIF Ile-de-France 2030) et des réseaux de transports en situation de référence.

Ainsi, les estimations de trafic présentées dans le DEUP dans la pièce H sont globalement cohérentes avec celles réalisées par le STIF.

Pour la ligne 18, objet du présent dossier, la fréquentation journalière est estimée :

- A l'horizon 2024 : 55 000 voyageurs
- A l'horizon 2030 : 100 000 voyageurs

La fréquentation est estimée à 4 500 voyageurs en 2024 pour la section la plus chargée entre Orly et Palaiseau, volume qui constitue la charge dimensionnante. Elle est estimée à 6 000 voyageurs en 2030. Au-delà de cet horizon, la charge dimensionnante pour le tronçon compris entre Versailles et Nanterre est estimée à 12 000 voyageurs.

Dans le cadre de l'évaluation socio-économique, le Dossier d'Enquête d'Utilité Publique évoque une fréquentation journalière de 20 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin en 2030, contre 15 000 voyageurs dans le scénario central. Le dossier n'explique pas à quelle hypothèse de développement urbain ou de modélisation, cette fréquentation correspondrait.

8.2 Evaluation socio-économique du projet

8.2.1 Une valorisation des effets transport qui pourrait être explicitée

Une part importante des gains liés aux effets transport du projet de ligne 18 est constituée par des gains de régularité correspondant en partie à une diminution de la charge du RER B. La ligne 18 devrait ainsi contribuer à réduire de plus de 5 % la charge maximale du RER B, se traduisant selon la SGP par un gain de 0,5 point de régularité sur l'ensemble de la ligne.

Cette méthode appelle plusieurs commentaires :

- Cette hypothèse de réduction du trafic du RER B semble très élevée. La charge maximale de la ligne, située à cet horizon entre les stations Châtelet et Saint-Michel, sera peu impactée par l'arrivée de la ligne 18.
- Aucune étude n'a à ce jour établi de lien quantifié de causalité entre une augmentation/diminution de la charge d'une ligne et son taux de régularité.
- De plus, les changements d'itinéraires pourraient aussi conduire à l'augmentation de la fréquentation de certaines lignes comme la ligne 14 et donc à une diminution de régularité si l'on appliquait la méthode dans son ensemble.

Les gains environnementaux et urbains liés aux projets incluent deux effets bien différents :

- les effets liés à la réduction des externalités négatives (émissions de gaz à effet de t de la voiture particulière vers les transports collectifs;
- des économies d'échelle liées à la densification du territoire.

Si la première catégorie est prise en compte habituellement, la deuxième devrait être isolée dans la présentation des résultats.

8.2.2 Permettre une comparaison de l'évaluation socio-économique avec celles faites pour les autres projets de transports collectifs franciliens

L'évaluation socio-économique affichée dans le DEUP a été réalisée selon une méthodologie de calcul qui diffère de la méthode francilienne habituelle. Elle intègre dans le calcul des bénéfices indirects qui ne sont pas retenus dans les méthodes classiques. Par ailleurs, les hypothèses et résultats permettant de mener les calculs sont peu explicités dans le dossier.

8.2.3 Une rentabilité contrainte par des coûts élevés au regard du trafic attendu

Le bénéfice actualisé net du projet est estimé à +0,3 Mds€ dans le scénario central et se décompose comme suit :

- 2,9 Mds€ de coûts intégrant l'infrastructure, le matériel roulant, ainsi que les charges d'exploitation, d'entretien et de renouvellement
- 3,2 Mds€ d'avantages répartis en :
 - 0,6 Mds€ de gains de temps de parcours (anciens utilisateurs des transports collectifs, reportés de la voiture particulière, voyageurs induits),

- 0,7 Mds€ de gains environnementaux et urbains. (seuls les effets transports sont généralement pris en compte dans les évaluations socio-économiques de projets de transports en commun. Ils représentent ici moins de 0,1 Mds€ de bénéfices.
- 0,5 Mds€ valorisant l'amélioration de la qualité du service offert aux voyageurs du RER B (confort et régularité)
- 1,4 Mds€ d'effets économiques élargis (effets directs de réallocation, effets d'agglomération, valorisation des nouveaux emplois)

En ne tenant compte que des effets transports habituellement retenus en Ile-de-France (gains de temps, environnementaux et de qualité de service), la valeur actualisée des coûts et des avantages serait alors négative, de l'ordre de -2,2 Mds€ à -1,7 Mds€ selon que les gains de régularité sont ou ne sont pas valorisés.

Le STIF souligne la faiblesse de la rentabilité socio-économique du projet, en comparaison des autres projets du Nouveau Grand Paris déjà étudiés. Le trafic de la ligne 18 est limité, environ 100 000 voyageurs journaliers attendus en 2030, au regard d'un coût d'investissement de l'ordre de 3 Mds€.

8.4 Prise en compte de l'autorité organisatrice dans le bilan par acteur

Un bilan des coûts et bénéfices est présenté page 47 pour l'ensemble du programme et page 67 pour la ligne 18. Il identifie, parmi ces acteurs, la puissance publique au sens large qui inclut notamment l'autorité organisatrice, l'Etat, les collectivités locales. Le bilan pour la puissance publique établit la différence entre les coûts imputables au projet et des bénéfices qui sont principalement constitués des gains urbains liés aux économies d'échelle induites par la densification, ainsi qu'aux recettes fiscales des nouveaux emplois induits par la mise en service du métro automatique.

Le bilan pour le STIF sera très différent de celui pour la puissance publique dans son ensemble puisqu'il devra supporter les coûts d'exploitation et de maintenance du réseau, l'achat du matériel roulant et les frais de renouvellement de l'infrastructure qui seront imputables à long terme.

Demande n°17

Le STIF demande :

- que lui soit fourni le détail du calcul des gains « transports » valorisés dans l'évaluation socio-économique de la ligne 18 qui permettent de réaliser l'évaluation socioéconomique du projet selon la méthode francilienne (détail des coûts d'infrastructure et de fonctionnement ainsi que des avantages : gains de temps, report modal, distances des parcours économisés en voiture, coefficients de passage utilisés).

A défaut d'une transmission des éléments de calcul nécessaires d'ici la fin de l'année 2015, le STIF engagera une mission d'expertise à ce sujet.

- que la pièce H du dossier d'enquête publique isole le bilan pour l'autorité organisatrice au sein des administrations publiques.

9. Choix du système global de transport

La SGP a conduit une étude globale système pour définir l'infrastructure et les caractéristiques du matériel roulant adapté au trafic de la ligne 18.

Après une analyse multicritères, 12 types de matériel roulant comparés sur la base de 5 thématiques

- offre de service (capacité par rapport aux prévisions de trafic)
- évolutivité (capacité maximale du système avec un prolongement à Nanterre)
- coûts (investissement ligne et matériel roulant, fonctionnement sur 20 ans)
- risques (industriels concernant la maturité technologique du matériel roulant)
- insertion dans l'environnement (caténares et nombre de postes de redressement)

En parallèle, de nombreuses études techniques, acoustiques, vibratoires et relatives aux champs électromagnétiques de la ligne ont été conduites à leur terme, et ont confirmé que l'implantation du viaduc est conforme à la réglementation acoustique. Cette solution répond aussi aux exigences des laboratoires (inférieures à 50nT) par une distance minimum aux façades garantie qui sera affinée lors des phases ultérieures de conception.

A l'issue de toutes ces études, le choix s'est porté sur un matériel roulant sur fer alimenté par troisième rail, de 2,5 mètres de large environ.

La ligne 18 serait exploitée avec des trains de 3 voitures d'environ 15 mètres chacune (45 mètres de longueur pour une capacité envisagée de 350 personnes). La conception des gares de la ligne permet une exploitation avec des trains de 4 voitures (60 mètres de longueur).

En application de la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles du 27 janvier 2014, et de son décret d'application du 18 mars 2015, le STIF, est associé à la définition des matériels roulants conçus pour parcourir les infrastructures du GPE, à chaque étape du processus. Il aura à délibérer sur le cahier des charges fonctionnel du matériel roulant qui sera retenu pour l'exploitation de la ligne 18 du Nouveau Grand Paris.

10. Coûts

10.1 Coûts d'investissement

Le coût d'investissement des infrastructures du tronçon reliant Aéroport d'Orly à Versailles-Chantiers décrit dans le DEUP, s'élève à 2 880 M€ (CE 01/2012, y compris frais de maîtrise d'œuvre et de maîtrise d'ouvrage).

Il comprend :

- Infrastructures, en tunnel et en viaduc,
- Gares et ouvrages de correspondance, mesures conservatoires seules pour la gare de CEA Saint-Aubin qui sera réalisée ultérieurement
- Ouvrages annexes en ligne,
- Système de transport, y compris voies et façades de quais,

Ce montant ne comprend pas :

- Les acquisitions foncières évaluées à 175 M€,
- Le matériel roulant évalué à 228 M€ (CE 01/2012).

Le coût du projet n'intègre pas non plus :

- Le bâtiment voyageurs de la gare du CEA Saint-Aubin estimé à 25 M€ (33,6 M€ moins 8,6 M€ de mesures conservatoires prévus pour construire les piles du viaduc). Cette gare fera l'objet d'une enquête publique complémentaire.
- Les aménagements de surface et l'intermodalité (emplacements de correspondance avec les lignes de bus et stationnement des lignes de bus en terminus pouvant nécessiter dans certains cas une gare routière avec emprise dédiée hors voirie, sécurisation des parvis et des cheminements piétons d'accès à la gare, emplacements de dépose/reprise automobile, emplacements de stationnement taxis, aménagement de Parc-Relais sur certaines gares),
- le coût estimé de la partie des adaptations des espaces existants des gares en interconnexion
- les dépenses complémentaires, notamment celles des substitutions routières.

Les éléments fournis n'ont pas permis au STIF de réaliser une contre-expertise détaillée pour émettre un avis avec une marge d'erreur de +/-10% à la différence de tous les projets d'infrastructure de transport réalisés en Île-de-France, quelle que soit leur maîtrise d'ouvrage (SNCF, RATP, CG...).

Reserve n°1

Les éléments techniques transmis ne permettent pas d'effectuer une expertise.

Le STIF émet une réserve sur les coûts de réalisation présentés.

10.2 Coûts de fonctionnement

La SGP estime les coûts annuels d'exploitation (CE 01/2010) de la ligne 18 à :

- 23M€ à l'horizon 2024
- 43M€ à l'horizon 2030.

Ces coûts n'intègrent pas :

- Les taxes, la contribution économique territoriale (CET) ;
- La redevance d'usage versée à la SGP dont le montant doit être fixé par décret du Conseil d'Etat conformément à la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris ;
- La maintenance patrimoniale ;

Ils n'intègrent pas non plus les coûts de restructuration du réseau de transport en commun de surface.

Demande n° 18

Le STIF demande que le coût de maintenance patrimoniale de la ligne lui soit communiqué.

11. Calendrier

Les éléments fournis dans le DEUP n'ont pas permis au STIF de réaliser une contre expertise détaillées à la différence de tous les projets d'infrastructure de transport réalisés en Ile de France, quelle que soit leur maîtrise d'ouvrage (SNCF, RATP, CG...)

Réserve n°2

Le STIF émet une réserve sur le calendrier de réalisation du projet L18 en l'absence d'un niveau de détail suffisant.

Délibération

Annexes

- 1. Prescriptions du STIF pour la conception des espaces en gare**
- 2. Prescriptions du STIF pour l'intermodalité**
- 3. Avis de la RATP, gestionnaire d'infrastructures du réseau Grand Paris Express, en date du 7 septembre 2015**
- 4. Avis de la RATP, opérateur de transport et gestionnaire d'infrastructures des réseaux en interface, en date du 9 septembre 2015**
- 5. Avis de la SNCF, opérateur de transport et gestionnaire d'infrastructures des réseaux en interface, en date du 24 septembre 2015**

Annexe 1

Prescriptions du STIF pour la conception des espaces en gare

Concernant la localisation et l'emplacement de la fonction « validation des titres de transport » :

Les barrières de validation seront visibles du poste d'accueil ou de vente.

Les barrières de validation comporteront un nombre suffisant de valideurs pour qu'il n'y ait pas en période d'hyperpointe de congestion d'usagers entraînant un temps d'attente aux valideurs supérieur à 15 secondes. Le débit maximum à prendre par défaut pour les équipements de validation est de 40 passages par minute.

Le positionnement des passages destinés aux personnes à mobilité réduite (PMR) dans les barrières de validation permettra d'éviter au maximum le croisement de flux de voyageurs. Ce positionnement devra tenir compte des autres équipements PMR.

Dans la mesure du possible toutes les barrières de validation contiendront a minima un passage pour PMR.

Un portillon de service sera systématiquement présent quand le parcours des services de secours ou de la maintenance traverse une barrière de validation.

La fluidité aux barrières de validation est un enjeu important : Aucun obstacle ou dégagement ne devra être prévu dans les 5 mètres en amont et en aval des lignes de validation. Afin de faciliter la fluidité en améliorant la visibilité, un affichage horizontal dynamique devra être positionné au dessus des barrières de validation.

Concernant la localisation et l'emplacement des fonctions vente et service après vente :

Sauf exception toute barrière de validation sera précédée d'automates de vente ou d'un point de vente manuel.

Les espaces de vente automatisés ou manuels devront intégrer l'espace pour des files d'attente compatibles avec les autres flux de la gare.

Le nombre des points de vente sera proportionnel aux « entrées ville » à l'heure de pointe du matin (HPM) du 1er du mois et en nombre suffisant pour ne pas excéder 8 personne par file d'attente au moment le plus chargé des périodes de pointe.

Les positionnements des équipements de vente devront être étudiés afin d'éviter le croisement avec le flux de sortie des voyageurs.

Le regroupement des distributeurs automatiques de titres de transport (DAT) dans une gare ne devra pas être excessif. Chaque entrée de la gare et chaque bâtiment voyageur devra disposer d'au moins un distributeur de titres. Sauf exception à minima 2 DAT par accès seront à implanter. L'agencement et le dimensionnement par gare tiendra compte des spécificités du territoire et de la configuration de la gare qui peuvent engendrer des volumes de vente ou de SAV plus importants à certaines entrées.

Ces réservations d'espace pour les moyens de ventes automatisées viennent s'ajouter aux espaces de vente et de services pour les agents de l'exploitant. L'espace entre les distributeurs de titres et les barrières de validation devra être également optimisé.

De l'espace pour 2 DAT de part et d'autre des barrières de validation en correspondance sera réservé.

Des parcours privatifs sécurisés entre les points où de l'argent sera collecté et le sas ou le trappon permettant l'accès au véhicule de transport de fonds seront systématiquement prévus dans l'agencement des gares.

L'espace nécessaire à positionner des distributeurs billettiques devra être prévu en amont et en aval de chaque barrière de validation en correspondance.

L'infrastructure nécessaire à un système d'interphonie et de visiophonie aux distributeurs automatiques et aux guichets sera prévue afin de permettre une meilleure assistance à distance aux usagers.

Concernant les locaux à disposition de l'opérateur de transport :

Des locaux commerciaux et des locaux de rattachement seront prévus pour le personnel de l'opérateur de transport (personnel commercial posté en gare, brigades mobiles de contrôle, équipe de nettoyage, etc.). L'environnement offert au salarié de l'opérateur de transport devra respecter la législation du travail et être sécurisé.

Approximativement 10% du personnel d'exploitation commerciale sera affecté aux contrôles mobiles de titres. Des locaux de rattachement en nombre suffisant seront prévus pour un travail optimum de ces équipes.

Quand il y a un flux en correspondance supérieur ou égal à 3500 passagers à l'heure de point du matin (HPM) une structure commerciale permanente d'accueil doit permettre à l'opérateur de transport de poster du personnel à proximité des barrières de validation de correspondance afin d'offrir l'assistance nécessaire aux usager.

Dans la mesure du possible, chaque quai sera équipé d'un local de stockage pour autolaveuse.

Concernant les commerces en gare prévus dans certaines gares :

Les commerces seront localisés hors zones sous contrôle et leur exploitation n'entravera pas le parcours du voyageur.

Concernant les projets connexes :

Les projets connexes sont généralement implantés en surélévation des émergences des gares. Cette implantation induit des poteaux de reprise de charges à l'intérieur du bâtiment voyageur. Le calepinage de ces poteaux n'entravera pas le parcours du voyageur.

Annexe 2

Prescriptions du STIF pour l'intermodalité

La conception des gares doit intégrer les conclusions des études de pôle, réserver des espaces dimensionnés selon les prescriptions mises à disposition par le STIF pour :

- le stationnement des vélos, prévoir en plus d'arceaux, des consignes Véligo sécurisées, positionnées à l'intérieur des bâtiments voyageurs ou à proximité immédiate de l'entrée de la gare, conformément au schéma directeur du stationnement vélo
- des locaux dédiés aux machinistes des lignes de bus en régulation, le cas échéant
- que le parvis regroupe les fonctions de dépose-minute, stationnement des taxis et que les travaux d'aménagement soient bien pris en charge par le projet (études et financement).
- les besoins de parking en rabattement soient aussi traités au cas par cas au sein des comités de pôle.

Le calendrier de réalisation des travaux de la gare doit prendre en considération les périodes de temps nécessaires aux aménagements intermodaux.

Le projet identifie pour certaines gares des lignes de bus en arrêt ou en régulation. Sans entrer dans le détail des lignes amenées à desservir la future gare et dont la composition exacte ne sera connue qu'une fois achevé le processus de restructuration du réseau de bus en cours entre le STIF et les collectivités, les données d'entrée pour le dimensionnement du pôle reprendront le dimensionnement des postes à quai fournis par le STIF. Pour les pôles comprenant des fonctions de régulation de lignes de bus, des locaux pour le personnel d'exploitation doivent être pris en compte.

« L'information voyageurs » installée en gare et dans les trains est à poursuivre dans les pôles intermodaux accompagnée d'une information dynamique sur les prochains départs des bus à chaque arrêt.

Enfin, les éventuels projets connexes à la gare ne doivent pas contraindre l'espace nécessaire à l'aménagement des équipements intermodaux dont l'articulation avec le tissu urbain environnant doit garantir une certaine souplesse. Celle-ci permettra à la fois de préserver l'avenir mais aussi d'offrir des lieux de respiration dans la ville.

Annexe 3

**Avis de la RATP, gestionnaire d'infrastructures du réseau Grand Paris Express,
en date du 7 septembre 2015**

Département Gestion des Infrastructures
Direction

LAC VJ60 + 12 avenue du Val de Fontenay
94724 Fontenay-sous-Bois Cedex

T 01 58 77 04 00
F 01 58 77 04 01

T 01 58 77 08 91
loic.pelhate@ratp.fr



Syndicat des Transports d'Ile de France
Madame Sophie Mougard
Directrice Générale
48 rue de la Victoire
75009 Paris

Fontenay-sous-Bois, le 07 septembre 2015

N/Réf. :
GDI-DIR 2015-5064
GIGP-S2015-527

V/Réf. : DPI/GPE/CLG/CV-15002885

Courrier recommandé avec Accusé de Réception

Objet : Avis de la RATP-GI sur le dossier d'enquête d'utilité publique de la ligne 18 du Grand Paris Express

Madame la Directrice Générale,

Par courrier en date du 10 août 2015, vous avez sollicité l'avis de la RATP, gestionnaire de l'infrastructure future du Grand Paris Express (RATP-GI), sur le dossier d'enquête d'utilité publique (DEUP) du projet de ligne 18 du Grand Paris Express.

La loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris a confié la gestion technique de l'infrastructure du Grand Paris Express à la RATP pour satisfaire aux exigences essentielles de sécurité et d'interopérabilité du réseau métropolitain, y compris la fiabilité, la disponibilité et la compatibilité technique de ses constituants, et à l'impératif de continuité du service public.

A cette fin, à travers une fiche d'avis adressée le 9 juin 2015 à la SGP, la RATP-GI a exprimé ses observations sur le dossier d'enquête d'utilité publique de la ligne 18 diffusé par la SGP à l'ensemble des partenaires le 29 mai 2015. La RATP-GI a ensuite fait part de ses principales remarques sur ce dossier lors du comité des prescripteurs organisé par le STIF le 16 juin 2015.

DUP L18

Annexe : Eléments techniques

Sur le plan de la sécurité la RATP-GI émet la remarque suivante au vu du Dossier d'Enquête d'Utilité Publique (DEUP) de la ligne 18, mais précise que seul le Dossier Préliminaire de Sécurité permettra un traitement exhaustif du sujet :

Pièce D, §D4 1.5.2, page 124

1. La géométrie des viaducs est également limitée par les phénomènes de dilatation. Ainsi, le rayon de courbure de la conception d'un viaduc en courbe doit garantir que la dilatation des rails soit exclusivement longitudinale. En effet, une voie ferrée ne doit pas présenter de dilatation transversale au risque de perdre la fonction de guidage des trains.

Concernant la prévention du risque inondation :

Pièce G2, Partie III §1.5.3, page 147

2. Le projet n'exclut pas le positionnement de certaines ouvertures de gares ou d'ouvrages annexes sous la cote des plus hautes eaux. La conception d'un réseau résilient vis-à-vis des inondations est à privilégier afin d'éviter tout risque d'ennoiement des infrastructures souterraines en cas de défaillance d'un dispositif étanche d'obturation.

La RATP-GI souligne que les points suivants du DEUP de la ligne 18 ont des impacts potentiellement importants en termes de disponibilité et de coût de maintenance

Pièce D, §D4 1.5.5, page 125

3. Pour la partie aérienne de la ligne, les accès à la plateforme des voies sont situés exclusivement en gare. Compte tenu de l'existence d'inter-gares de grande distance, certaines pouvant atteindre 5 km, une telle disposition nécessiterait de cheminer à pied avec le matériel d'intervention sur de grandes distances, ce qui pénaliserait le temps d'acheminement des moyens humains et techniques et donc la disponibilité et le coût de maintenance. La RATP-GI recommande de prévoir des accès au viaduc et à la plateforme des voies espacés de 800 à 1000 mètres.

Pièce G2, Partie I §2.4.1, page 41

Pièce G2, Partie III §5.1.4, page 298

4. Aucune voie de service permettant le cheminement sous l'ouvrage n'est présentée dans le dossier. En l'absence d'une telle voie, la RATP-GI souligne que des moyens d'interventions spécifiques devront être mis en place (train de maintenance équipé d'une nacelle à déport négatif, nacelle mobile intégrée à l'ouvrage d'art, ...), ce qui pourrait augmenter les coûts de maintenance.

La RATP-GI fait également part des observations et recommandations suivantes sur lesquelles elle souhaite pouvoir travailler en étroite collaboration avec la SGP et le STIF en phase AVP :

Pièce D, §D4 1.2.2, page 120

5. La pente maximum retenue est de 4,5 % alors que les règles de conception du réseau métropolitain existant pour un roulement fer spécifient 4,0%. La RATP-GI souhaite pouvoir identifier les zones où les pentes sont élevées, afin d'analyser les impacts sur les distances de freinage en pente, sur les accélérations en rampe, sur les temps d'intervention et sur les éventuelles contraintes de conception et d'utilisation des trains de maintenance.

Pièce D, §D4 1.5.1, page 123

6. Le choix d'un viaduc en double U génèrerait un entraxe important entre les voies et créerait une séparation physique continue entre les voies. Ce choix de conception pourrait rendre certaines interventions de maintenance plus longues et plus difficiles en raison de l'absence de dégagement latéral suffisant, ce qui impacterait les coûts de maintenance.

Pièce D, §D4 1.5.1, page 123

7. Une alimentation en 1500 Volts par un troisième rail est envisagée, notamment pour réduire les emprises foncières (implantation des postes de redressement) et le rayonnement d'ondes électromagnétiques. Un tel dispositif n'a pas encore été exploité en Europe à des vitesses pouvant atteindre 100 km/heure. En l'absence de retour d'expérience d'exploitation, les études de la faisabilité technique et l'estimation de la fiabilité prévisionnelle de ce système d'alimentation devront tenir compte des cas critiques tels que le franchissement des discontinuités du rail traction (appareils de voie).

Pièce D, §D2 2.3, page 29

Pièce D, §D3 3.1, page 92

8. Une analyse d'impact sur le coût global de possession et la disponibilité devra déterminer le type de conception de la voie (longs rails soudés ou coupons éclissés) compte tenu de la difficulté de mise en œuvre des outils nécessaires à la maintenance des longs rails soudés en présence de troisième rail de captation de courant.

Pièce G2, Partie III §1.3.7, page 108

Pièce G3, §5.1.3, page 85

9. Les études devront préciser la taille du fontis provoqué par le phénomène de dissolution du gypse pour lequel le tunnel a été dimensionné, ainsi que les moyens permettant de suivre l'évolution des fontis.

ANNEXE 4

**Avis de la RATP, opérateur de transport et gestionnaire d'infrastructures
des réseaux en interface, en date du 9 septembre 2015**

Le Directeur Général Adjoint
Projets, ingénierie et investissements
LAC LA54 • 54, quai de la Rapée
75599 Paris Cedex 12
T 01 58 78 32 49
F 01 58 78 26 40



Madame Sophie Mougard
Directrice générale
Syndicat des Transports d'Île-de-France
41, rue de Châteaudun
75009 Paris

SDG 2015-22052

Paris, le 9 septembre 2015

Madame la Directrice générale,

Par courrier du 10 août 2015, vous avez sollicité l'avis de la RATP sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet de ligne 18 du Grand Paris Express sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris.

Je tiens à souligner que le dossier dont dispose la RATP pour porter cet avis a été transmis par le Préfet de la Région Ile-de-France par courrier du 12 juin 2015, et que le présent avis se limite strictement à la position de la RATP en tant que gestionnaire et exploitant de réseaux existants en interface avec le Grand Paris Express.

A ce titre, la seule observation dont je souhaite vous faire part concerne la future correspondance entre le RER B et la ligne 18 en gare de Massy-Palaiseau. Le dossier de la SGP mentionne que le dimensionnement des quais du RER B est suffisant pour accueillir le flux de voyageurs de la ligne 18, et que les travaux de construction de la gare Grand Paris Express n'entraîneront pas de perturbations de la circulation et des services ferroviaires existants. A ce stade du projet, la RATP n'est pas en mesure d'apprécier ces points. Comme pour les autres lignes du Grand Paris Express, la correspondance devra faire l'objet d'une coopération étroite entre la SGP et la RATP en phase avant-projet afin de préciser les enjeux, la nature des travaux à réaliser et leurs impacts.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice générale, l'expression de ma considération distinguée.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Galivel', is written over a horizontal line.

Christian Galivel

ANNEXE 5

Avis de la SNCF, opérateur de transport et gestionnaire d'infrastructures des réseaux en interface, en date du 24 septembre 2015

Madame Sophie MOUGARD
Directrice générale
Syndicat des Transports d'Ile-de-France
39bis/41 rue de Châteaudun
75009 PARIS

Paris, le **24 SEP. 2015**

Madame la Directrice générale,

Suite au Comité des Prescripteurs du 16 juin dernier, vous avez sollicité SNCF dans le cadre de la préparation du dossier d'enquête publique de la ligne 18 du Grand Paris Express.

SNCF Réseau et Mobilités, directement concernées, traitent conjointement ces aspects vis-à-vis de la Société du Grand Paris et des autres acteurs. Aussi, nous avons rédigé un avis commun sur le dossier communiqué, que nous avons l'honneur de vous adresser ci-joint.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Directrice générale, nos hommages respectueux.

Le Directeur général adjoint,
SNCF Transilien,

Pierre MESSULAM

Le Directeur Accès Réseau IdF
SNCF Réseau,



Jean FAUSSURIER

DOSSIER DUP SGP : LIGNE 18 DU GRAND PARIS EXPRESS

LUNDI 3 AOUT 2015

1. RAPPEL DU CONTEXTE

La Ligne 18 du réseau du Grand Paris Express est prévue être mise en service de manière échelonnée en 2024 pour la section entre Aéroport d'Orly et CEA Saint-Aubin ou Orsay – Gif, puis en 2030 pour la section de CEA Saint-Aubin ou Orsay – Gif à Versailles-Chantiers.

Le présent avis de la SNCF s'inscrit dans le cadre de la Concertation Inter-Administrative (CIA) organisée sur la base d'une première version du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet Ligne 18. Cette consultation des services de l'Etat vise à recueillir les différentes observations afin de les intégrer, après analyse, au dossier présenté à l'enquête publique.

Cette consultation est à rapporter au comité des prescripteurs du 16 juin dernier ayant conduit à un examen détaillé de la version en voie de finalisation du dossier d'enquête publique par la SGP, en présence des partenaires concernés : l'État (DRIEA), la Région Île-de-France, le Syndicat des Transports d'Île-de-France et les opérateurs et gestionnaires d'infrastructures de transport SNCF, et RATP.

Pour SNCF, il s'agit de s'assurer que le projet Ligne 18 présenté à enquête publique intègre les mesures nécessaires aux interconnexions avec le réseau ferré existant qu'elles soient indispensables à l'horizon de la mise en service du projet, ou qu'elles préservent la possibilité d'adapter l'infrastructure et les gares aux évolutions futures de l'offre de desserte.

Enfin, la coordination étroite entre la SGP et la SNCF permet de définir un cadre partagé aux études préliminaires à mener par SNCF d'ici à fin 2015. Les résultats de ces études viendront préciser les réserves émises dans le cadre du présent avis.

2. QUALIFICATION GÉNÉRIQUE DES IMPACTS DU GRAND PARIS EXPRESS SUR LE RÉSEAU FERRE NATIONAL

Le maillage à construire entre le réseau ferré national et le nouveau réseau du Grand Paris Express génère des adaptations du réseau ferroviaire existant qu'il convient d'intégrer aux travaux à réaliser dans le cadre du programme du réseau Grand Paris Express.

Ces adaptations peuvent être de deux natures : les conséquences directes du GPE (création des ouvrages de correspondance, élargissement de quais, par exemple) et les conséquences indirectes (évolutions ou développement de l'offre de desserte à plus ou moins long terme).

LES CONSÉQUENCES DIRECTES DU GRAND PARIS EXPRESS

Opérations liées à la réalisation de l'infrastructure du Grand Paris Express

Il s'agit des dispositions permettant **d'assurer les correspondances, en sécurité et sans fausse manœuvre par rapport à une évolution future des dessertes ferroviaires** décidées par la STIF :

- Les ouvrages de correspondance (de type souterrain, ou passerelle piétonne) entre les futures gares du GPE et les gares existantes sur le RFN
- Le dimensionnement de ces ouvrages pour pouvoir accueillir les flux prévisionnels de voyageurs liés à la montée en charge du réseau GPE et à une possible évolution de l'offre de desserte des lignes ferroviaires en correspondance
- Les mesures conservatoires liées à l'insertion urbaine de ces ouvrages pour rendre possible toutes adaptations de la gare existante pour permettre une possible évolution de l'offre de desserte des lignes ferroviaires en correspondance

Il s'agit également des **dispositions à assurer pour vigiler l'intégrité des installations ferroviaires lors de la réalisation des travaux** sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris situés à proximité du réseau ferroviaire existant (passage de tunnelier sous les voies ferrées par exemple).

A ce propos, à l'instar des autres lignes composant le réseau GPE, SNCF Réseau mènera sur le projet Ligne 18, pour le compte de la SGP, une mission de sécurité ferroviaire sur la base des études AVP de la SGP. L'objectif de cette mission est d'évaluer les impacts des travaux de la SGP sur les installations ferroviaires, et notamment de définir les interruptions temporaires de circulation et les limitations temporaires de vitesse nécessaires selon les résultats d'études présentés par la SGP.

Enfin, la SNCF s'engage au côté de la Société du Grand Paris pour compléter ses propres études sur les **embranchements avec le réseau ferré national** et répondre au mieux à son expression de besoin de sillons pour le Fret en lien avec l'évacuation des déblais des chantiers Grand Paris. Des études sont menées afin de vérifier que l'ajout de nouvelles circulations ne pose pas de difficultés de principe pour traiter les attentes de la SGP comme celles des collectivités.

Opérations induites sur le réseau ferroviaire existant par l'offre du Grand Paris Express

Il s'agit des opérations d'adaptations de la gare existante ou sur le réseau ferroviaire existant pour permettre d'accueillir les flux de voyageurs nouveaux induits par la mise en correspondance avec le réseau GPE et sa montée en charge. Elles constituent une nécessité absolue pour assurer dans de bonnes conditions l'exploitabilité du réseau et garantir la sécurité des voyageurs.

Elles peuvent consister en des aménagements en gare, mais aussi en des installations complémentaires en ligne, sans qu'il s'agisse de modifications structurelles de la consistance du réseau existant. Elles ne sauraient être considérées comme des opportunités d'amélioration à l'occasion du Grand Paris Express.

En gare, ces opérations comprennent :

- les aménagements de la plateforme des voies et des quais existants (élargissement de quais, ajout de nouveaux dispositifs de circulation verticales et horizontales non directement liés aux opérations de correspondance mais concourant à la fluidité des espaces voyageurs, création de nouveaux quais latéraux, par exemple) ainsi que des travaux induits sur les infrastructures ferroviaires (voies, signalisation, traction électrique, télécommunication, etc.)
- l'adaptation des espaces et services voyageurs existants

Sur le réseau ferroviaire existant, ces opérations comprennent :

- les modifications de l'infrastructure ferroviaire à proximité des gares nécessaires à l'exploitation d'une offre de desserte en adéquation avec les nouvelles conditions qu'impliquent la correspondance avec le nouveau réseau du Grand Paris Express ; ces aménagements sont le résultat d'une étude d'exploitation ad-hoc (création de communications, redécoupage du block de signalisation, voies supplémentaires en gare, reconstitutions ferroviaire, etc.)
- les éventuelles augmentations du parc de matériel roulant, des emplacements de garage et de maintenance découlant de cette nouvelle offre de desserte
- les assiettes foncières nécessaires à ces opérations et les reconstitutions éventuelles associées
- les conditions de réalisation de ces travaux, leurs impacts sur les circulations ferroviaires existantes et sur les circulations voyageurs ainsi que les mesures de substitution à mettre en place (substitutions routières par exemple)

A ce stade des études, tous ces éléments n'ont pas été suffisamment approfondis pour être chiffrés. Néanmoins, une provision à dire d'expert d'1,5Md€ sur l'échelle du programme du réseau Grand Paris Express dans le dossier d'enquête publique a pu être retenue et ce pour les seuls aménagements en gare. La Société du Grand Paris contribuant à cette enveloppe à hauteur de 30%.

Une fois les impacts précisés et les aménagements requis déterminés, il faudra trouver leurs financements : les provisions mises en place dans le dossier d'enquête publique ne couvrent en effet pas la totalité des coûts.

Enfin, qu'elles soient directement liées ou bien induites par la mise en correspondance avec le réseau GPE et sa montée en charge, ces opérations doivent faire partie du projet porté à enquête publique et à ce titre, les emprises susceptibles d'être mobilisées pour ces travaux (à titre provisoire ou définitif) sont à inclure, sous forme d'enveloppe, dans le plan général des travaux de la Ligne 18 du réseau GPE soumise à enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

LES CONSEQUENCES INDIRECTES DU GRAND PARIS EXPRESS

La création de nouvelles lignes de transport telles que celles du réseau Grand Paris Express est structurante pour le réseau francilien ; elle constitue de réelles opportunités d'évolutions potentielles du réseau existant qui, à ce stade, restent à définir. Dans cette perspective, les réflexions sur l'évolution et le renforcement de certaines missions des lignes ferroviaires sont à coordonner avec la mise en service du réseau GPE et sa montée en charge.

La consistance et la programmation des évolutions de l'offre de desserte est un sujet complexe tant en termes technique que politique, sous la responsabilité du STIF, en tant qu'autorité organisatrice des transports en Île-de-France.

Ces opérations comprennent :

- les adaptations de la plateforme des voies et des quais existants (création de nouvelles voies à quais par exemple), qu'il s'agisse d'opportunité de renforcement de la desserte, ou bien de création de points d'arrêts nouveaux de lignes ferroviaires
- les modifications de l'infrastructure en ligne nécessaires à ces évolutions de l'offre de desserte ou de politique d'arrêt, au-delà du seul périmètre de la gare. Ces modifications seraient alors à étudier dans le cadre des réflexions ou projets, d'évolutions de desserte sur la ligne sous le pilotage de l'Autorité Organisatrice des Transports (AOT) et relevant à ce titre des schémas directeurs ;
- les adaptations des bâtiments voyageurs existants qu'il est opportun de réaliser dans le cadre d'une mise à niveau du pôle lié à son attractivité nouvelle ;
- les éventuelles augmentations du parc de matériel roulant et des emplacements de garage et de maintenance rendues nécessaires par les évolutions de l'offre de desserte et de politique d'arrêt signalées ci-dessus.

Le projet Ligne 18 soumis à enquête publique doit néanmoins intégrer le cas échéant des mesures conservatoires, à préciser par l'autorité organisatrice des transports, préservant la possibilité de réaliser de telles opérations (dimensionnement des ouvrages de correspondance, ou limite réservée dans le périmètre de la gare par exemple).

3. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS SUR LE RFN PAR LE DOSSIER D'ENQUETE

Les remarques suivantes de la SNCF se basent sur le dossier d'enquête Ligne 18 et s'appuie notamment sur une première phase d'études préliminaires menées en coordination avec la SGP et sous le pilotage du STIF. Les études complémentaires démarrent et viendront préciser le projet Ligne 18 au regard de ses impacts sur le réseau ferré national, en phase travaux comme en situation définitive.

GENERALITES

Le dossier d'enquête de la Ligne 18 décrit la plupart des conséquences directes en matière de travaux nécessaires à la mise en correspondance du réseau GPE avec le réseau ferré existant.

La pièce C – Présentation du programme – précise dans son paragraphe §6.2 – Les adaptations des gares et stations des réseaux ferroviaires existants – que les *« premières analyses, en cours d'approfondissement sous le pilotage du STIF, pourront déboucher localement sur l'identification de projets consistant à mettre à niveau certains pôles de correspondance. Ces travaux seraient alors coordonnés, dans leur conception comme dans leur calendrier, avec la réalisation des infrastructures Grand Paris Express au titre des projets présentés à enquête préalable à déclaration d'utilité publique. »*.

La pièce G – Etude d'impact – évoque les impacts des travaux liés aux ouvrages nécessaires à l'interconnexion entre le réseau GPE et le réseau ferré national existant, ainsi que les adaptations du réseau existant. Le §13.2.2. – Impacts indirects : perturbations temporaires du fonctionnement des transports en commun – précise que *« La réalisation des ouvrages du projet situés à proximité des réseaux ferroviaires existants, pourra nécessiter de prévoir des mesures de ralentissement des trains (donc des allongements de temps de trajet) aux abords des zones situées dans le périmètre d'influence des travaux du projet. Ces mesures, qui devraient rester ponctuelles et d'ampleur limitée, pourraient en particulier être mises en œuvre sur les sections de voies situées à proximité immédiate des gares Grand Paris Express et de certains ouvrages annexes, pendant les phases de réalisation et d'excavation, notamment pour les gares de Massy-Palaiseau et Versailles Chantiers. Les natures, durées et périodes précises des dispositions qui pourront être mises en place seront établies en lien avec le phasage détaillé de réalisation des différents ouvrages du projet, dans le cadre d'études menées par la SNCF en articulation avec les études de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris. »*

Toutefois, il conviendrait d'englober les opérations liées aux conséquences directes dans la pièce E – Plan Général des Travaux –.

Enfin, la pièce C – Présentation du programme – cite les conséquences indirectes liées aux évolutions de l'offre de desserte au titre de leur participation *« à la réalisation du programme Grand Paris Express »*. Le projet Ligne 18 prend en compte les mesures conservatoires préservant la possibilité de réaliser les opérations liées à l'évolution de la desserte.

La SNCF est principalement en interface avec le projet Ligne 18 du réseau GPE au niveau des deux nouvelles gares souterraines en interconnexion avec le RFN :

- La première prévue à l'horizon 2024 est située sur le territoire de la commune de Massy, Essonne (91), au sein des installations ferroviaires existantes sur périmètre SNCF. La correspondance avec les lignes existantes B et C du RER s'effectuera via un raccordement à la nouvelle passerelle réalisée en 2012 par une reprise complexe en structure.
- La seconde prévue à l'horizon 2030 est située sur le territoire de la commune de Versailles, Yvelines (78), au niveau de la porte de Buc. La correspondance avec les lignes C du RER, N et U du Transilien s'effectuera via un raccordement à la passerelle historique et à la passerelle en cours de réalisation.

D'autres interfaces liées notamment à la réalisation des travaux du projet Ligne 18 à proximité du réseau ferroviaire existante (passage de tunnelier sous les voies ferrées par exemple) seront à vigiler pour assurer l'intégrité des installations ferroviaires.

A ce propos, à l'instar des autres lignes composant le réseau GPE, SNCF Réseau mènera sur le projet Ligne 18, pour le compte de la SGP, une mission de sécurité ferroviaire sur la base des études AVP de la SGP. L'objectif de cette mission est d'évaluer les impacts des travaux de la SGP sur les installations ferroviaires, et notamment de définir les interruptions temporaires de circulation et les limitations temporaires de vitesse nécessaires selon les résultats d'études présentés par la SGP.

Enfin, la SNCF s'engage au côté de la Société du Grand Paris pour compléter ses propres études sur les embranchements avec le réseau ferré national et répondre au mieux à son expression de besoin de sillons pour le Fret en lien avec l'évacuation des déblais des chantiers Grand Paris. Des études sont menées afin de vérifier que l'ajout de nouvelles circulations ne pose pas de difficultés de principe pour traiter les attentes de la SGP comme celles des collectivités.

GARE DE MASSY-PALaiseau



Implantation de la gare GPE sur le faisceau de voies de services SNCF

Le site de Massy-Palaiseau présente de forts enjeux ferroviaires (près de 55 ha d'emprises ferroviaires) dans un territoire au fort potentiel de développement. De nombreux projets s'inscrivent sur ce site : le tram-train Massy – Evry et son prolongement à Versailles, la création d'un poste de Commande Centralisé du Réseau (CCR), la gare du Grand Paris Express, le doublement de la fréquence du RER C en lien avec le projet Massy-Valenton Ouest, le réaménagement des installations RATP en lien avec le schéma directeur du RER B, ainsi que des projets d'aménagement urbain (valorisation du bâtiment voyageurs notamment).

Si bien que la future gare du réseau GPE doit s'inscrire dans un schéma d'aménagement optimal préservant l'exploitabilité du site. Il convient notamment de préciser que l'occupation du faisceau impair « non destiné au transport de voyageurs » sur lequel s'implantera la future gare du réseau GPE revêt un enjeu particulier qu'il convient de veiller à ce stade des réflexions.

Ce faisceau de voies de services actuellement utilisé par les activités de l'infra en charge de la maintenance du réseau ferré national ainsi que pour les besoins Fret, servira de base arrière ferroviaire pour les travaux du tram-train Massy-Evry prévu être mise en service fin 2019. Une incompatibilité potentielle avec les besoins en libération ferroviaire, préalable aux travaux de la future gare du réseau GPE, n'est pas à écarter.

Les études à mener d'ici à fin 2015 ont pour objectif de construire une planification des travaux et une coordination des projets en interfaces. Ces études vigileront également le besoin lié à la reconstitution, temporaire et définitive, des besoins Fret ou liés à la maintenance du réseau ferré national.

Le projet Ligne 18 doit intégrer les risques liés à ces interfaces notamment en termes de planning de réalisation.

Interconnexion avec le réseau ferré existant

La correspondance avec les lignes existantes B et C du RER s'effectuera via un raccordement à la nouvelle passerelle « le Lien » réalisée en 2012.

La pièce D du dossier d'enquête Ligne 18 indique que *« la passerelle sud est un lien ville-ville et ne donne accès qu'au RER B. Le dimensionnement de la passerelle nord permet d'assurer la correspondance avec les RER B et C. Les quais des RER B et C sont suffisamment dimensionnés pour accueillir les voyageurs du Grand Paris Express. Le trottoir roulant existant sur la passerelle nord devra être adapté pour permettre l'accès à la gare Grand Paris Express. »*

Concernant la passerelle sud, il convient de préciser que des travaux de réhabilitation sont prévus en 2016 en vue d'une cession à la ville de Massy. La SNCF confirme qu'il n'est pas envisagé d'assurer un accès aux quais du RER C / TTVE via cette passerelle qui ne permettra pas de garantir en l'état les échanges de voyageurs dans de bonnes conditions : les espaces disponibles ne permettant pas d'assurer le contrôle des voyageurs.

L'évolution du fonctionnement du site de Massy en lien avec la programmation des projets dont font partis le Tram-train Massy – Evry, la navette temporaire du RER C entre Massy et Versailles dans l'attente du prolongement du Tram-train à Versailles, le renforcement de l'offre de la branche Pont-de-Rungis Massy en lien avec le projet Massy – Valenton, invite à une certaine prudence sur le traitement des échanges voyageurs.

A ce propos, des études complémentaires de la SNCF à mener d'ici à fin 2015 permettront d'apprécier la capacité des espaces existant à assurer dans de bonnes conditions de sécurité et de fluidité les échanges de voyageurs qu'il s'agisse de la passerelle nord ou bien des quais du RER C / TTVE et de leurs accès. Le cas échéant et si le besoin est avéré, des adaptations de la gare existante pourrait émerger.

Par ailleurs, on peut d'ores et déjà appeler à une vigilance quant au raccordement à la nouvelle passerelle nord dite « le Lien » qui nécessitera une reprise complète en structure et un traitement architectural adéquat. Une adaptation du trottoir mécanique et des appareils de maintenance de la toiture de la passerelle sont notamment à prévoir.

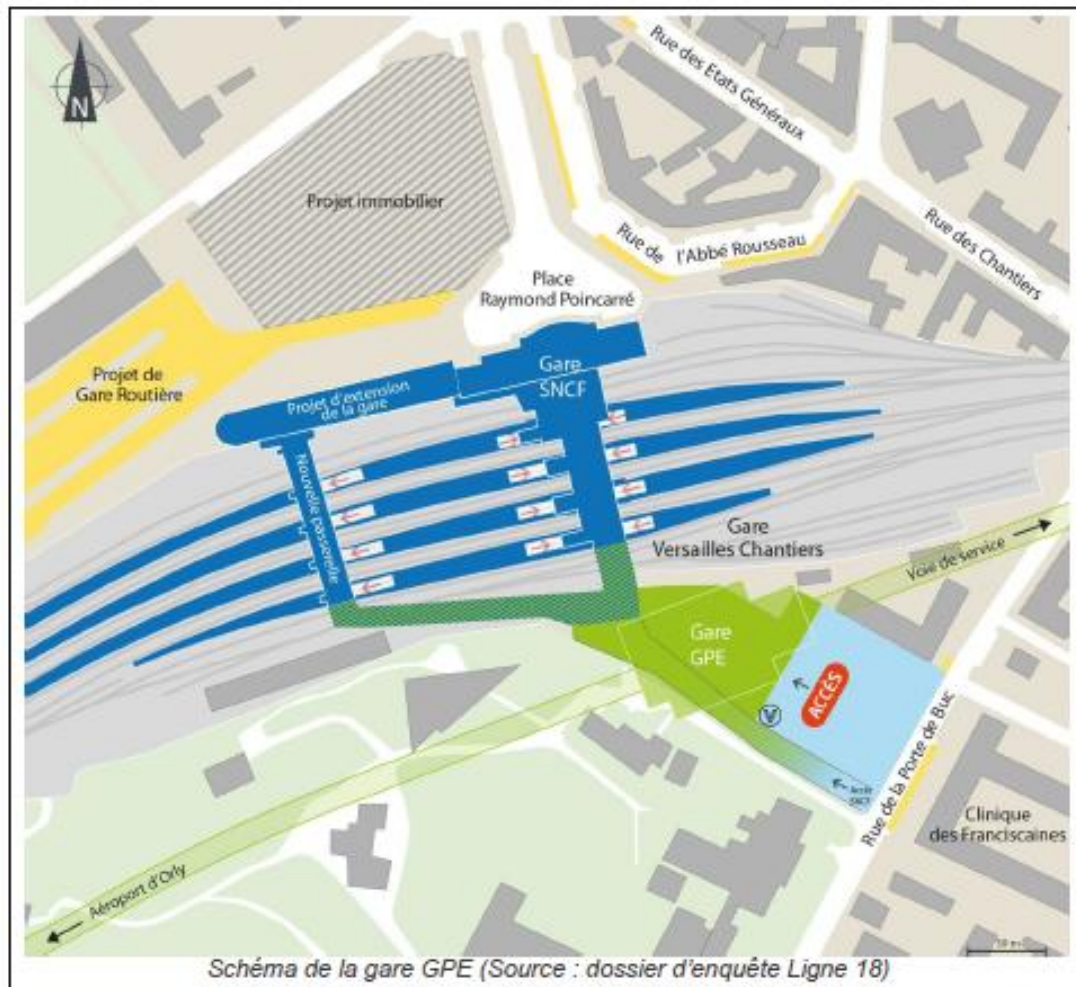
Les opérations décrites ci-dessus relèvent essentiellement de conséquences directes du réseau GPE liées à son interconnexion avec le réseau ferré existant. Si bien qu'elles sont à intégrer tant en termes de procédures qu'en termes de financement au projet Ligne 18 porté à enquête publique.

DIRECTION OU BRANCHE
VERSION : #####
DATE ####/2014
DIFFUSION LIMITEE

9/11



GARE DE VERSAILLES-CHANTIERS



Implantation de la gare GPE sur une partie des activités SNCF

La gare du réseau GPE est prévue être implantée au sud des voies principales existantes au niveau de la Porte de Buc sur « le parvis SNCF nouvellement créé » et à proximité des activités SNCF en charge de la maintenance et de l'exploitation du réseau ferré national.

On peut d'ores et déjà appeler à une vigilance quant au maintien d'une accessibilité à la gare existante pendant les travaux, ainsi qu'au maintien de l'accès pompier au poste de signalisation existant.

Les études programmatiques à mener d'ici à fin 2015 préciseront la compatibilité du projet Ligne 18 à assurer le maintien des fonctionnalités existantes en phase de travaux et en situation cible.

Le projet Ligne 18 devra limiter les impacts sur les activités existantes, ou dans le pire des scénarios, prévoir les modalités de reconstitution associée sous réserve d'une acceptabilité par l'exploitant.

Interconnexion avec le réseau ferré existant

La correspondance avec les lignes C du RER, N et U du Transilien et le TER s'effectuera via un raccordement à la passerelle historique et à la passerelle en cours de réalisation.

La pièce D du dossier d'enquête Ligne 18 indique que « l'organisation des flux fera l'objet d'études détaillées ». Une attention particulière est à porter sur le traitement des échanges voyageurs sur ce pôle d'importance qui traite aujourd'hui près de 41 000 voyageurs montants par jour ; volume amené à augmenter avec l'arrivée de la ligne 18 du réseau GPE.

Les opérations décrites ci-dessus relèvent essentiellement de conséquences directes du réseau GPE liées à son interconnexion avec le réseau ferré existant. Si bien qu'elles sont à intégrer tant en termes de procédures qu'en termes de financement au projet Ligne 18 porté à enquête publique.