

LIGNE 15 : PONT DE SÈVRES < > SAINT-DENIS PLEYEL (LIGNE ROUGE)

LIGNE 15 OUEST DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

Été 2015

PIÈCE
J.6

Annexe

Délibération n° 2015/045 du conseil du STIF
Approbation du dossier d'enquête préalable
à la déclaration d'utilité publique réalisé par
la Société du Grand Paris

Délibération n°2015/045
Séance du 11 février 2015

LIGNE 15 OUEST
TRONÇON PONT DE SEVRES-ST-DENIS-PLEYEL
DU GRAND PARIS EXPRESS

APPROBATION DU DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA
DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE REALISE PAR LA SGP

Le Conseil du Syndicat des Transports d'Ile-de-France,

- VU** le Code des transports et notamment ses articles L.1241-1 à L.1241-20, L.3111-14 à L.3111-6 et R.1241-1 et suivants ;
- VU** les articles L 121-8 et suivants du Code de l'environnement et notamment l'article L121-13 et L.121.13.1 ;
- VU** la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris ;
- VU** la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, et notamment son article 21 ;
- VU** le décret n°59-157 du 7 janvier 1959 modifié relatif à l'organisation des transports de voyageurs en Ile-de-France tel que codifié dans le code des transports ;
- VU** le décret n°2011-1011 du 24 août 2011 portant approbation du schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris ;
- VU** la délibération n° 2010/0799 du 8 décembre 2010 qui présente l'avis du STIF sur le projet de transport du Grand Paris ;
- VU** le protocole d'accord signé entre l'Etat et la Région Ile-de-France le 26 janvier 2011, ainsi que le projet Grand Paris Express qui en résulte ;
- VU** l'acte motivé adopté par le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris le 26 mai 2011 ;
- VU** la délibération n°2011/00475 du 1^{er} juin 2011 qui prend acte du projet Grand Paris Express et énonce des points de vigilance pour le futur projet ;
- VU** la délibération n°2011/0904 du 7 décembre 2011 approuvant le protocole de coordination STIF-SGP ;
- VU** le protocole d'accord signé entre l'Etat et la Région Ile-de-France le 19 juillet 2013 ;
- VU** la délibération n°2013/525 du 11 décembre 2013 approuvant le bilan de la concertation de la ligne orange ainsi que le principe d'une substitution de la ligne Orange en fourche par une ligne L15 Est entre Saint-Denis Pleyel et Champigny-centre avec un prolongement de la ligne 11 entre Rosny-Bois Perrier et Noisy-Champs ;
- VU** la délibération n°2012/285 du 10 octobre 2012 prenant acte du contenu du dossier qui prévoit la réalisation du tronçon sud ligne rouge comprise entre Pont de Sèvres et de Noisy-Champs ;
- VU** la délibération n°2014/478 du 10 décembre 2014 approuvant le schéma de principe relatif au métro ligne 15 Est (St-Denis-Pleyel – Champigny Centre) et les dispositions à mettre en œuvre visant à transférer la maîtrise d'ouvrage à la Société du Grand Paris ;
- VU** le rapport n°2015/045 ;
- VU** les avis de la Commission de la démocratisation du 5 février 2015 et de la Commission des investissements et du suivi du contrat de projets du 6 février 2015 ;

CONSIDERANT l'urgence à améliorer le réseau de transport régional en Ile-de-France et l'impérieuse nécessité de mobiliser à court terme les ressources publiques indispensables à la réalisation, à un rythme soutenu, des projets du plan de mobilisation et du Grand Paris Express ;

CONSIDERANT la volonté réaffirmée par le Premier ministre le 6 mars 2013 pour la réalisation d'un projet d'aménagement à l'échelle de l'agglomération parisienne, pour améliorer le cadre de vie des habitants, corriger les inégalités territoriales et faire de l'Ile-de-France une région compétitive et solidaire, renommé « Nouveau Grand Paris » avec un matériel roulant de capacité adaptée aux tronçons ;

CONSIDERANT la décision du Premier ministre en Conseil des ministres le 9 juillet 2014 de confirmer le calendrier de réalisation en 2 phases de la ligne 15 Ouest aux horizons 2025 et 2027 ;

CONSIDERANT le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la réalisation de la ligne 15 Ouest entre Pont de Sèvres et St-Denis-Pleyel transmis au Préfet le 16 janvier 2015 ;

CONSIDERANT les avis sur le dossier d'enquête publique formulés par les opérateurs RATP et SNCF respectivement les 19 janvier et 20 janvier 2015 ;

Après en avoir délibéré,

DECIDE

ARTICLE 1 : Approuve le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique réalisé par la SGP pour la réalisation de la ligne 15 Ouest, tronçon Pont de Sèvres – St-Denis-Pleyel du Grand Paris Express.

ARTICLE 2 : Demande que le projet qui sera déclaré d'utilité publique soit décrit comme un des tronçons constitutifs de la ligne 15 unifiée et intègre les éléments suivants :

S'agissant de la maintenance de l'infrastructure :

- le raccord de la ligne 15 ouest avec les lignes 16-17 à Saint Denis Pleyel permettant la liaison avec le SMI d'Aulnay-sous-Bois ;
- les voies d'évitement à Nanterre la Folie dont le nombre, les longueurs et le taux d'utilisation pour le remisage de véhicules de maintenance (VMI) doivent être en adéquation avec la politique de maintenance des infrastructures dès 2025 ;
- des niches en tunnel pour le garage des lorries automoteurs ;
- l'hypothèse d'une augmentation de l'amplitude prenant en considération l'impact du service de soirée et les nuits du vendredi, samedi et veilles de jours fériés.

S'agissant du remisage et de l'exploitation :

- la nécessité de répondre aux besoins de remisage de la ligne 15 à pleine capacité (90 secondes) ;
- la garantie qu'il n'y ait aucun remisage en ligne des rames en dehors du service voyageur aux différents horizons de mise en service et à terme ;
- la localisation et les fonctions des postes de commande centralisée (PCC) dédiés à la ligne 15 (PCC et PCC de repli/secours) à l'échelle de la ligne complète, selon les différents horizons de mise en service et à terme ;

- la gestion des mises en service successives et les contrats de maintenance afin de minimiser les impacts sur les tronçons de la ligne 15 déjà en exploitation et de garantir la robustesse en mode nominal et dégradé ;
- les éventuelles adaptations à apporter au PCC de Champigny-sur-Marne et au système d'exploitation pour la ligne 15 ouest ;

S'agissant de la sécurité

- La garantie d'une approche globale de la sécurité cohérente, entre la SGP, la RATP-GI, les futurs exploitants des tronçons de la ligne 15 déjà en service et le STIF ;
- L'association de la RATP en tant que futur gestionnaire à la démonstration de sécurité

S'agissant de l'alimentation en énergie

- la poursuite des études engagées avec la RATP-GI pour un optimum de l'architecture et du réseau de raccordement électrique à l'échelle de la ligne 15, en effectuant une analyse comparative des scénarios, afin d'évaluer les performances au regard des coûts d'investissement et de fonctionnement. Les propositions seront soumises au Conseil du STIF lors de l'approbation de l'AVP ;

S'agissant des interconnexions ferroviaires :

- L'intégration des aménagements nécessaires à la qualité des correspondances avec le réseau existant avec un périmètre comprenant à la fois les espaces existants et les espaces créés en intégrant les mesures conservatoires liées aux évolutions d'offre à horizon 2030.
- en gare de St-Cloud :
 - la conception et le dimensionnement de l'ouvrage de correspondance aérien doit intégrer les perspectives d'un renforcement de la desserte du Transilien U et des évolutions de la desserte de la ligne L ;
 - l'adaptation de la passerelle existante pour permettre d'absorber les flux supplémentaires à l'horizon GPE (2025) et au-delà ;
 - l'intégration dans la conception du nouvel ouvrage de correspondance, d'un éventuel nouveau quai Transilien, la modification des trémies d'accès existantes et du bâtiment voyageurs ;
- en gare de La Défense, un parcours des usagers optimisé avec une conception des espaces GPE doit privilégier la dissociation des flux en correspondance des autres usages pour des parcours efficaces et sécurisés et prenant en compte les évolutions d'offre à horizon 2030 ;
- en gare de Bécon-les-Bruyères, la compatibilité de l'ouvrage aérien GPE avec la structure de la passerelle SNCF et son dimensionnement dans la perspective d'une évolution d'offre du Transilien L à horizon 2030 ;
- en gare de Bois-Colombes, l'intégration des aménagements des espaces SNCF existants (quais et liaisons avec les 2 bâtiments voyageurs...) et leur dimensionnement dans la perspective d'évolution de l'offre du Transilien J à horizon 2030 ;
- en gare Les Agnettes, la conception d'un ouvrage de correspondance qui minimise les conflits de flux et l'évaluation des impacts sur les espaces RATP existants ;

- en gare des Grésillons :
 - Le maintien de l'accès Est existant pour préserver une accessibilité rapide au quai RER C direction Paris ;
 - l'intégration de l'élargissement des quais RER et leur compatibilité avec les perspectives d'évolution de l'offre RER ligne C à horizon 2030 ;

S'agissant des travaux :

- Les modalités d'organisation du chantier pour minimiser l'impact sur l'exploitation sur les tronçons de la ligne en service ;
- L'évaluation et la prise en charge par le projet de l'impact sur l'exploitation en phase travaux en arrière gare de Pont de Sèvres (2025), de Nanterre-la-Folie et St-Denis-Pleyel (2027).

S'agissant de l'intermodalité :

- L'identification du périmètre d'aménagement intégrant tous les équipements qui concourent à l'efficacité du pôle intermodal ;
- Un positionnement prioritairement à l'intérieur des bâtiments voyageurs des consignes sécurisées pour les vélos conformément au schéma directeur de stationnement vélo ;
- L'étude et le financement de la réalisation des points d'arrêt bus nouveaux, des gares routières ainsi que les éventuelles modifications d'accès viaire pour toutes les gares du tronçon ;
- La prise en charge par le projet des travaux d'aménagement du parvis regroupant les fonctions et équipements intermodaux ;
- L'intégration par le projet de la dépose/reprise minute, du stationnement des taxis et des 2-roues motorisés pour chacune des gares ;
 - En Gare de Saint-Cloud, l'intégration d'une offre de stationnement Véligo sécurisée dans le projet, la reconstitution des points d'arrêt existants sur voirie et l'optimisation de l'intermodalité sur le parvis de la gare ;
 - En gare de Nanterre-la-Boule, la reconstitution les points d'arrêt existants place de la Boule et aux avenues Joliot Curie dans une logique intermodale intégrant un pôle bus et la future station de tramway T1 ;
 - En gare de Nanterre-la-Folie, la création d'une gare routière sur le parvis Nord de la gare ;
 - En gare de Bécon les Bruyères, l'implantation des points d'arrêt bus au plus près des accès à la gare, la prise en compte par le projet de l'ensemble des accès existants menant à la passerelle SNCF en gare de Bécon-les-Bruyères en phase travaux et en phase définitive afin de garantir une accessibilité et des correspondances efficaces et sécurisées.
 - Pour la gare Les Agnettes, l'accueil des lignes de bus en terminus dans un pôle de bus.
 - Pour la gare Les Grésillons, l'accueil des lignes de bus en terminus dans un pôle de bus.

ARTICLE 3 : Demande à la SGP, s'agissant du trafic et économique :

- D'expliciter le choix d'utiliser des modèles différents pour le calcul des indicateurs de fréquentation et l'évaluation socio-économique ;
- De réaliser une évaluation selon la méthode francilienne d'évaluation socio-économique (tant pour les hypothèses de développement urbain que pour la méthode de calcul afin d'assurer la comparabilité entre les projets, à l'instar des projets sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF et de la RATP qui appliquent parallèlement la méthode de calcul d'évaluation socio-économique des projets franciliens et la méthode de calcul d'évaluation socio-économique de l'Etat ;
- De mettre à disposition du STIF le détail des éléments qui servent au calcul tels que :
 - *les coûts d'infrastructure et de renouvellement*
 - *les coûts d'acquisition du matériel roulant et de leur renouvellement*
 - *Les frais d'entretien et d'exploitation*
 - *Les gains conventionnels (gains de temps des nouveaux et anciens utilisateurs)*
 - *Les gains environnementaux (bruit, pollution, gaz à effet de serre, sécurité, etc...)*
 - *Les gains de confort et de régularité*
- au sein du bilan pour les administrations publiques, le STIF demande que la pièce H précise le bilan pour l'autorité organisatrice.

ARTICLE 4 : Demande à la SGP de poursuivre le travail engagé et qu'elle précise dans les études ultérieures, en lien étroit avec RATP-GI, les mesures qu'elle entend prendre aux différents horizons de mise en service de la ligne 15 et à terme, pour :

S'agissant de l'exploitation et de la maintenance :

- démontrer l'adéquation des sites industriels avec les besoins en termes d'opérations de maintenance des infrastructures aux différents horizons de mise en service et à terme de la ligne 15;
- prendre en compte les dispositifs supplémentaires décrits par la RATP-GI afin de garantir un niveau de disponibilité de l'infrastructure optimale vis-à-vis du service voyageurs tout en préservant les conditions d'exploitation ;
- préciser les mesures de protection du PCC des risques susceptibles de survenir remettant en cause l'exploitation de la ligne (incendies, intrusions non contrôlées...) et garantir en cas de sinistre, la continuité de l'exploitation de la ligne 15 ;
- définir les modalités des mises en service successives et les contraintes associées afin de garantir la continuité et la performance de l'exploitation sur les tronçons de la ligne 15 déjà en service, et d'en évaluer les impacts ;
- préciser le nombre et l'emplacement :
 - des jonctions entre les deux voies de circulation permettant d'établir sur l'ensemble de la ligne 15 des services provisoires opportuns ;
 - des voies d'évitement sur le tronçon 15 ouest aux différents horizons de mise en service et à terme (2025, 2027 et 2030) ;
 - des rames de réserve ;
- étudier la faisabilité de différents scénarios d'augmentation de l'amplitude du service de nuit sur la ligne 15 au regard de la disponibilité de maintenance des infrastructures ;

- évaluer des impacts sur les conditions de maintenance 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 ;

Accusé de réception en préfecture
07628750078-20150216-2015-045-DE
Date de télétransmission : 16/02/2015
Date de réception préfecture : 16/02/2015

S'agissant des interconnexions ferroviaires et des travaux :

- Définir les techniques constructives employées pour réaliser les ouvrages sous les voies existantes en exploitation pour minimiser les impacts sur la circulation des trains.
- Intégrer les travaux dans un calendrier compatible avec l'engagement par SNCF d'autres chantiers dans le même secteur, tels que l'amélioration et la régénération des lignes existantes et le Schéma Directeur de mise en Accessibilité des gares.
- Estimer les conditions de prise en charge des services de substitution routière par le projet.
- Vérifier avec les opérateurs ferroviaires la faisabilité de l'évacuation des déblais en gare de Nanterre-la-Folie en prenant toutes les dispositions qui permettent de garantir la robustesse d'exploitation du réseau ferré sans impacter le projet EOLE.

S'agissant de l'intermodalité :

- Identifier les lignes de bus susceptibles d'être affectées pendant les travaux, les solutions temporaires pour amoindrir ces impacts négatifs, en collaboration avec les exploitants et intégrer les coûts correspondants au projet ;
- Restituer les équipements d'intermodalité qui auront pu être impactés pendant les travaux ;

S'agissant des services en gare :

- Mettre en place un dispositif d'information multimodale des voyageurs respectant les prescriptions et préconisations du Schéma Directeur de l'Information Voyageur d'Ile-de-France ;
- Organiser et aménager des espaces et des circulations garantissant l'accessibilité de l'ensemble du réseau à tous les voyageurs, y compris les personnes handicapées (recherche de couleurs, de sonorisation,...), dans la continuité du Schéma Directeur de l'Accessibilité ;
- Mettre en place les aménagements des espaces et des circulations offrant de bonnes conditions de sûreté de tous les usagers, voyageurs et agents en gare, et leur assurent un sentiment de sécurité ;
- Mettre en place les espaces permettant d'assurer l'accueil des voyageurs dans les meilleures conditions possibles, la lisibilité des espaces d'attente, de vente, de circulation, 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...) ;
- Réserver des locaux destinés aux machinistes des bus en régulation dans les bâtiments des gares où des terminus bus sont prévus en nombre, avec des surfaces offrant une visibilité directe de ces terminus ;
- Implanter des dispositifs de vente et de valideurs optimisés et compatibles avec les spécificités d'un métro haute fréquence et profitant des dernières avancées technologiques ;

Mettre en place dispositifs et équipements de sécurité nécessaires avec les autres opérateurs de transport assurant les missions de sécurité sur les réseaux de transport ;

Accusé de réception en préfecture
075-287500078-20150211-DE
Date de télétransmission : 16/02/2015
Date de réception préfecture : 16/02/2015

ARTICLE 5 : Demande à la SGP, s'agissant du matériel roulant :

- de justifier la vitesse maximale de 110km/heure, par une analyse comparative en termes de performance, de qualité de service et de coûts (investissement et fonctionnement) ;
- de fournir l'évaluation du nombre de rames dédiées à l'exploitation du tronçon 15 ouest, ainsi que les hypothèses de calcul du coût prises en compte ;
- de poursuivre le travail d'association engagé à toutes les étapes de conception et de valorisation du design intérieur et extérieur.

ARTICLE 6 : Demande à la SGP de préciser:

S'agissant des coûts d'exploitation du projet :

- Le coût de maintenance patrimoniale de la ligne ;

S'agissant des coûts d'investissement du projet :

- la présentation détaillée des coûts tel qu'attendu par le STIF (délibération n°2011/0631 du 6 juillet 2011) avec un taux de tolérance des grands postes de dépenses de + ou - 10%.

Au vu des éléments fournis concernant les coûts d'investissement du projet et des délais impartis pour la relecture du dossier, le STIF n'a pas pu réaliser de contre expertise détaillée à la différence de tous les projets d'infrastructure de transport réalisés en Ile-de-France.

ARTICLE 7 : Demande l'installation d'un comité de pôle pour chaque gare, piloté par les collectivités locales ou les établissements publics au travers des études d'intermodalité financées par la SGP, plafonnées à hauteur de 100 k€ par gare, après la signature d'une convention avec la SGP et le STIF garant de l'intermodalité.

ARTICLE 8 : Demande, sur le pôle de La Défense, que la mise à niveau du Cœur Transport soit compatible avec les horizons de mises en service des projets EOLE et GPE, et que son financement soit inscrit au CPER.

ARTICLE 9 : Emet des réserves sur le DEUP, concernant :

- la disponibilité et la capacité des sites de Vitry et de Rosny la Garenne de permettre l'entretien des infrastructures de la ligne 15.
- La capacité de stationnement du matériel roulant dans des conditions d'exploitation robustes et demande à la SGP d'étudier une offre de stationnement supplémentaire correspondant à une fréquence de 90 secondes pour le long terme et de proposer les mesures conservatoires nécessaires ;
- le coût du matériel roulant évalué à 448M€ (CE 01/2012) dont il assurera le financement ;

ARTICLE 10 : la Directrice générale du STIF est mandatée par le conseil afin de transmettre la présente délibération et le rapport qui l'accompagne auquel sont annexées les remarques formulées par les opérateurs RATP et SNCF au Préfet de la Région Ile-de-France, en vue de son intégration au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique réalisé par la SGP pour la réalisation de la ligne 15, tronçon Pont de Sèvres – St-Denis-Pleyel du Grand Paris Express, et de prendre toute disposition pour informer la commission d'enquête qui sera désignée.

ARTICLE 11 : la directrice générale est chargée de l'exécution de la présente délibération qui sera publiée au recueil des actes administratifs du syndicat des transports d'Ile-de-France.

Le président du Conseil
du Syndicat des transports d'Ile-de-France



Jean-Paul HUCHON



**LIGNE 15 OUEST
TRONÇON PONT DE SEVRES – SAINT-DENIS PLEYEL
DU GRAND PARIS EXPRESS**

**APPROBATION DU DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA
DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE REALISE PAR LA SGP**

Rapport n°2015/045

Conseil du Syndicat des Transports d'Ile-de-France
Séance du 11 février 2015

Sommaire

Rapport

1. Préambule et contexte du projet
2. Exploitation et maintenance
3. Interconnexions ferroviaires
4. Intermodalité
5. Services en gare
6. Estimation de fréquentation et évaluation socio-économique
7. Matériel roulant
8. Coûts
9. Calendrier

Délibération

Annexes

Avis RATP du 19 janvier 2015

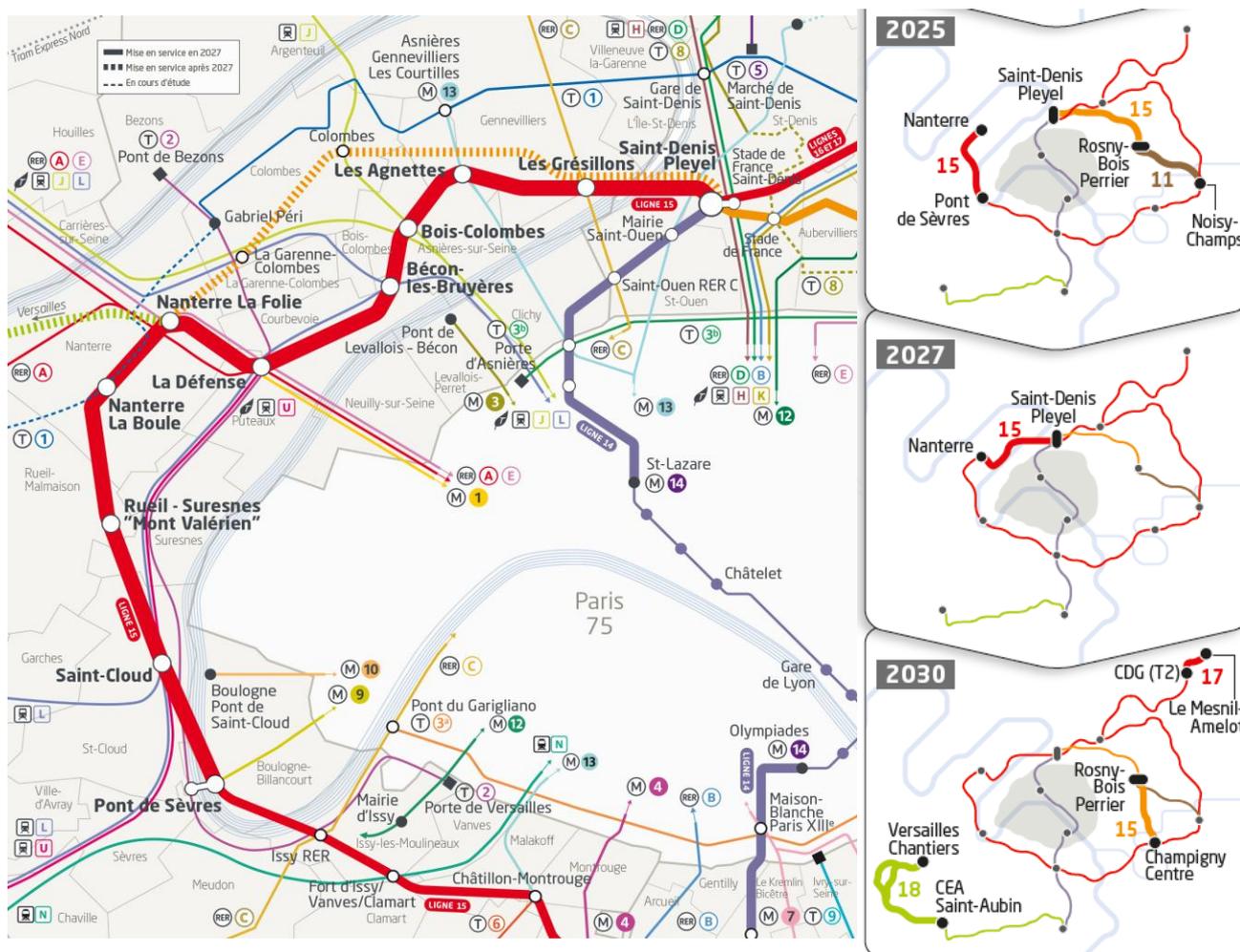
Avis SNCF du 20 janvier 2015

1. Préambule et contexte du projet

La ligne 15 Ouest, tronçon Pont de Sèvres – St-Denis-Pleyel, objet du dossier d’enquête préalable à la déclaration d’utilité publique (DEUP), constitue le prolongement de la ligne 15 sud (tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs déclaré d’utilité publique et d’intérêt général le 24 décembre 2014 et dont la mise en service est prévue à l’horizon 2020). Il se raccorde à la gare de Saint-Denis Pleyel réalisée dans le cadre du prolongement nord de la ligne 14 (tronçon dont l’enquête publique s’est déroulée du 13 octobre au 24 novembre 2014 et dont la mise en service est prévue à l’horizon 2023).

Lors du Comité Interministériel du 13 octobre 2014, le Premier ministre a confirmé le calendrier de réalisation de cette ligne en 2 phases avec un objectif de mise en service en 2025 du tronçon Pont de Sèvres - Nanterre la Folie et en 2027 pour le tronçon Nanterre la Folie - St-Denis Pleyel.

La ligne 15 ouest constitue avec les lignes 15 Sud (Pont de Sèvres – Noisy-Champs) et 15 Est (St-Denis Pleyel – Champigny Centre) la ligne 15 du Réseau de Transport du Grand Paris Express.



Cette ligne d'environ 20 km en souterrain comprend 9 futures gares, entre Pont de Sèvres et St-Denis Pleyel : Saint-Cloud, Rueil-Suresnes/Mont Valérien, Nanterre-la-Boule, Nanterre-la-Folie, La Défense, Bécon-les-Bruyères, Bois-Colombes, Les Agnettes, Les Grésillons.



L'objet du présent rapport est de formuler l'avis du STIF sur le Dossier soumis à l'Enquête d'Utilité Publique de la ligne 15 Ouest (tronçon Pont de Sèvres - St-Denis Pleyel), en sa qualité d'autorité organisatrice des transports, de financeur de l'exploitation du nouveau réseau de métro, ainsi que de financeur et de futur propriétaire du matériel roulant.

Le STIF a également sollicité sur ce dossier l'avis des opérateurs RATP (Exploitant et Gestionnaire d'Infrastructures du métro Grand Paris Express) et SNCF (dont SNCF Réseaux, anciennement RFF). Ces avis sont annexés au présent rapport.

2. Exploitation et maintenance

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

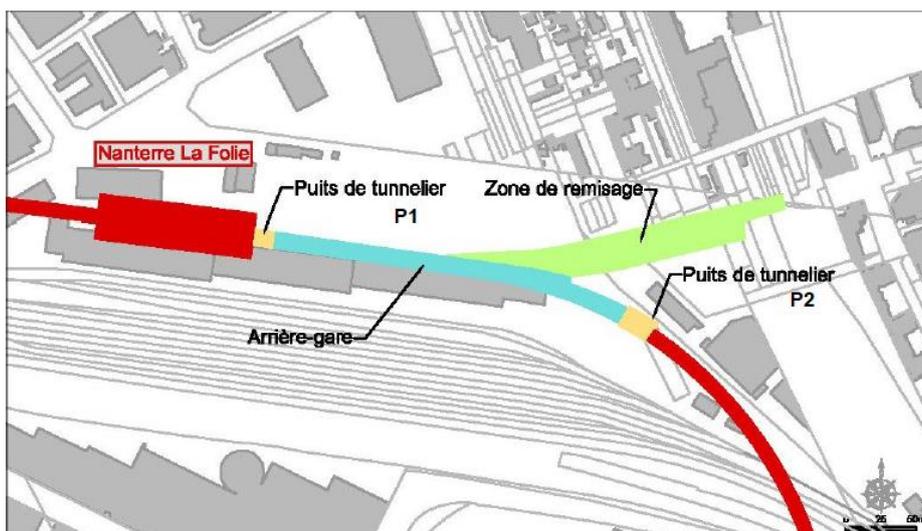
- Un ou plusieurs sites de maintenance des infrastructures (SMI) destinés au gestionnaire de l'infrastructure, RATP-GI ;
- Un ou plusieurs sites de maintenance et de remisage des trains (SMR) dédiés, destinés à l'exploitant de la ligne ;
- Un poste de commande centralisé (PCC) et un poste de repli/secours dédiés à la ligne pour le contrôle du mouvement des trains, la maîtrise des situations dégradées et la gestion des alarmes ;
- Un automatisme de conduite, organe sensible qui assure l'adaptation de l'offre en temps réel ainsi que l'optimisation de la régularité.

A l'horizon 2025, l'exploitation et la maintenance de la ligne 15, alors constituée des tronçons 15 Sud, Pont de Sèvres – Noisy-Champs et 15 Ouest, Pont de Sèvres – Nanterre La Folie pour un linéaire total d'environ 57 km, s'appuieront sur les fonctionnalités apportées par les deux sites industriels de Vitry-sur-Seine (SMI) et de Champigny-sur-Marne (SMR) construits dans le cadre du projet L15 sud. L'offre de remisage est, à cet horizon, complétée par l'espace généré par le terminus provisoire en arrière-gare de Nanterre-la-Folie comprenant 5 voies de garage.

A l'horizon 2027, lors du prolongement jusqu'à St-Denis Pleyel, la fonction des 5 voies de garage pourra évoluer en voies d'évitement. A cette échéance, pour une longueur sous exploitation d'environ 67 km, les fonctionnalités des sites industriels de Vitry (SMI) et de Champigny (SMR) sont renforcées par celles apportées par le site de Rosny la Garenne (SMR/SMI) réalisé dans le cadre de la ligne 15 est.

La ligne 15 ouest n'est pas décrite comme un des tronçons constitutifs d'une ligne 15 unifiée à l'horizon 2030 dans le DEUP. Elle ne bénéficie d'aucun site industriel propre. La maintenance de l'infrastructure et le remisage des rames reposeront sur une synergie avec les deux SMI de la ligne (Vitry et Rosny la Garenne) et les deux SMR (Champigny et Rosny). Les sites industriels devront être en capacité d'assurer la disponibilité de l'infrastructure et permettre une robustesse de l'exploitation.

Le dossier doit préciser pour chacun des différents horizons de mise en service et à terme, les modalités de maintenance et d'exploitation.





2.1 Sites de maintenance et de remisage

2.1.1 Stratégie de maintenance des infrastructures

Le STIF constate qu'aucun site industriel de maintenance des infrastructures n'est implanté sur la ligne 15 Ouest alors que les 2 SMI prévus sur la ligne 15 se situent au sud et à l'est de la ligne sur les communes de Vitry sur Seine et Rosny-sous-Bois ce qui génère des temps longs d'acheminement des véhicules de maintenance sur la ligne 15 ouest.

A l'horizon 2030, avec le prolongement de la ligne 15 Est de Rosny-Bois-Perrier à Champigny Centre, la ligne 15 sera achevée.

Compte tenu de la localisation des deux SMI et de la charge de maintenance qui leur est déjà attribuée, la RATP-GI estime que certains aménagements doivent impérativement être envisagés et précisés dans le dossier d'enquête publique :

- Raccordement de la ligne 15 ouest avec les lignes 16-17 à Saint Denis Pleyel permettant la liaison avec le SMI d'Aulnay-sous-Bois ;
- Voies d'évitement à Nanterre la Folie dont le nombre, les longueurs et le taux d'utilisation pour le remisage de véhicules de maintenance (VMI) doivent être en adéquation avec la politique de maintenance des infrastructures dès 2025 ;
- Présence de niches en tunnel pour le garage des lorrys automoteurs.

Elle ajoute qu'en l'absence de tels aménagements, le temps d'acheminement pour les chantiers situés sur les tronçons Nanterre - Saint-Denis pourrait induire une augmentation des coûts de maintenance et du nombre de VMI nécessaires, et avoir un impact sur la disponibilité de la ligne.

En l'absence d'un SMI dédié au tronçon 15 Ouest, le STIF émet une réserve sur la disponibilité et la capacité de Vitry et Rosny de permettre l'entretien des infrastructures de la ligne 15.

Le STIF demande à la SGP de poursuivre les études pour apporter la garantie d'un niveau de disponibilité optimale de l'infrastructure à coût maîtrisé :

- démontrer l'adéquation des sites industriels avec les besoins en termes d'opérations de maintenance des infrastructures aux différents horizons de mise en service et à terme de la ligne 15 ;
- prendre en compte les dispositifs supplémentaires décrits par la RATP-GI afin de garantir un niveau de disponibilité de l'infrastructure optimale vis-à-vis du service voyageurs tout en préservant les conditions d'exploitation ;

2.1.2 Stratégie et capacité de remisage

Le parc de matériel roulant dédié à l'exploitation, y compris le nombre de rames de réserve pour faire face aux aléas, n'est pas précisé aux différents horizons de mise en service et à terme de la ligne 15.

A l'exception du dispositif situé en gare de Nanterre-la-Folie, il n'est pas prévu de site de remisage sur le tronçon ouest. La capacité totale de remisage de la ligne 15 aux différents horizons et à terme doit être explicitée et son adéquation au besoin démontrée.

Afin d'optimiser les conditions de maintenance et de fonctionnement, le STIF souhaite que le remisage en ligne ne soit pas retenu comme une hypothèse de conception.

A l'horizon 2030, dans l'hypothèse d'une exploitation à 120 secondes sur la base des estimations du parc du matériel roulant (90-100 rames) et les besoins de remisage (90-95 positions), la capacité de remisage de la ligne complète est à peine suffisante pour les besoins en termes de parc de matériel roulant. Cette offre permet une charge maximale de 30 000 voyageurs pour un besoin estimé de 24-25 000 voyageurs en HPM.

Dans le scénario en pleine capacité (intervalle de 90 secondes) à long terme (au-delà de 2030), le dispositif de maintenance de la ligne 15 envisagé met en évidence une insuffisance de places de garage par rapport aux besoins de remisage, notamment en fin de service : plus de 120 rames pour 90 places disponibles sur l'ensemble des sites de la ligne 15.

La capacité actuelle des SMR (Champigny et Rosny la Garenne, terminus et voie d'évitement) serait insuffisante pour héberger la totalité du parc futur au-delà de 2030 sans remisage en ligne.

A long terme et en prévision d'une exploitation à pleine capacité de la ligne 15, il est donc nécessaire de prévoir un site de remisage complémentaire.

Le STIF émet une réserve sur la capacité de stationnement du matériel roulant au-delà de 2030 dans des conditions d'exploitation robustes et demande à la SGP d'étudier une offre de stationnement supplémentaire correspondant à une fréquence de 90 secondes et de proposer les mesures conservatoires nécessaires.

2.2 Exploitation

2.2.1 Commande centralisée de la ligne

Le DEUP (pièce D page 61) indique que le SMR de Champigny accueillera la fonctionnalité PCC de la ligne 15 dans son intégralité. Un autre poste de commande centralisé est prévu sur le site de Rosny La Garenne pour la ligne 15 Est en phase transitoire, de sa mise en service en 2025 à son raccordement à la ligne 15 sud à Champigny à l'horizon 2030 (cf. Schéma de principe L15 Est adopté par le STIF le 10 décembre 2014). A cet horizon, le PCC de Rosny pourrait assurer la fonction de secours en cas de défaillance du PCC principal de Champigny. L'étude de la mutualisation entre les PCC de Champigny et de Rosny devra être réalisée en phase AVP.

Le STIF demande de préciser :

- la localisation et les fonctions des postes de commande centralisée (PCC) dédiés à la ligne 15 (PCC et PCC de repli/secours) à l'échelle de la ligne complète, selon les différents horizons de mise en service et à terme ;
- la gestion des mises en service successives afin de minimiser les impacts sur les tronçons de la ligne 15 déjà en exploitation et de garantir la robustesse en mode nominal et dégradé ;
- les éventuelles adaptations à apporter au PCC de Champigny-sur-Marne et au système d'exploitation pour la ligne 15 ouest.

Le STIF demande par ailleurs que la SGP explicite, dans les phases ultérieures, les mesures qu'elle entend prendre pour protéger le PCC des risques susceptibles de survenir remettant en cause l'exploitation de ligne (inondation, incendies, intrusions non contrôlées...) et garantir en cas de sinistre, la continuité de l'exploitation de la ligne 15.

2.2.2 Automatisation de conduite

A la mise en service des 2 tronçons L15 Ouest, respectivement en 2025 et 2027, les lignes 15 Sud et 15 Est seront équipées d'un automatisme de conduite. Le prolongement de la ligne 15 Sud en 2025 et son raccordement en 2027 à la ligne 15 Est impliqueront la mise en place d'un fonctionnement unique du système.

Le STIF demande dans la suite des études que la SGP précise:

- les modalités des mises en service successives et les contraintes associées afin de garantir la continuité et la performance de l'exploitation sur les tronçons de la ligne 15 déjà en service, et d'en évaluer les impacts.

2.2.3 Modalités d'exploitation

Afin d'assurer un dimensionnement robuste du système, le STIF demande de préciser dans la suite des études le nombre et l'emplacement :

- des jonctions entre les deux voies de circulation permettant d'établir sur l'ensemble de la ligne 15 des services provisoires opportuns ;
- des voies d'évitement sur le tronçon 15 ouest aux différents horizons de mise en service et à terme (2025, 2027 et 2030) ;
- des rames de réserve.

Le DEUP indique que le « service pourra être maintenu en continu toute la nuit à certaines occasions (« événement exceptionnel ou politique de service définie par le STIF »).

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

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

- préciser la faisabilité de différents scénarios d'augmentation de l'amplitude du service de nuit sur la ligne 15, en particulier au regard de la disponibilité de maintenance des infrastructures ;
- 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.

2.2.4 Point énergie

Le STIF demande à la SGP de poursuivre des études engagées avec la RATP-GI pour un optimum de l'architecture et du réseau de raccordement électrique à l'échelle de la ligne 15, en effectuant une analyse comparative des scénarios, afin d'évaluer les performances au regard des coûts d'investissement et de fonctionnement.

Les propositions seront soumises au Conseil du STIF lors de l'approbation de l'AVP.

2.3 Dossiers de sécurité

A l'horizon de mise en service de la ligne 15 Ouest, la ligne 15 Sud sera déjà exploitée par un opérateur qui aura été désigné par le STIF, et la gestion des infrastructures sera assurée par la RATP-GI.

Concernant les tronçons du RTGP, le décret 2003-425 du 9 mai 2003 stipule que c'est le maître d'ouvrage qui transmet le Dossier de Définition de Sécurité (DDS) et le Dossier Préliminaire de Sécurité (DPS) au Préfet de région. Le STIF transmet le dossier de sécurité (DS).

Le DDS (global RTGP) a déjà été transmis par la SGP et a fait l'objet d'un avis du Préfet de région qui liste plusieurs observations permettant de faciliter l'instruction des étapes ultérieures du projet (DPS, DS...).

Pour garantir la cohérence de la procédure de sécurité sur l'ensemble de la ligne aux différents horizons de mise en service et à terme de la ligne 15, le STIF demande à la SGP de :

- Définir et formaliser une méthodologie et une organisation permettant de garantir une approche globale de la sécurité sur l'ensemble de la ligne 15 entre la SGP, RATP-GI, le-s futur-s exploitant-s, et le STIF ;
- D'associer la RATP en tant que futur gestionnaire, conformément aux dispositions du contrat STIF-RATP 2012-2015, à la démonstration de sécurité et donc à l'élaboration des différents dossiers de sécurité DDS, DPS, DJS, DAE et DS afin de respecter les exigences de sécurité du système ferroviaire et ainsi permettre à la RATP d'exercer pleinement sa future mission de gestionnaire d'infrastructure. La RATP 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.

3. Interconnexions ferroviaires

Six des 9 gares du dossier d'enquête sont en correspondance avec les réseaux ferrés trains, RER et métro existants à : St-Cloud (Transilien lignes L et U), La Défense (Transilien lignes L et U, RER ligne A, métro ligne 1), Bécon-les-Bruyères (Transilien L), Bois-Colombes (Transilien J), Les Agnettes (métro ligne 13) et Les Grésillons (RER ligne C).

La ligne 15 Ouest sera également en interconnexion avec le projet de prolongement du RER E à l'ouest (EOLE) en gare de Nanterre-la-Folie (2025) et en gare de La Défense (2027).

Le Conseil du STIF a rappelé 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 : « 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,
- 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 DEUP prévoit :

- la reconstitution des espaces ou des équipements des réseaux de transport existants,
- 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 nécessaires à la qualité des correspondances avec le réseau existant pour permettre à la fois l'arrêt des trains actuels ainsi que celui d'un maximum de trains à l'horizon 2030, du Transilien des lignes J, L U, ainsi que du RER des lignes A, C et E.

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 :

3.1. Impacts et connexions sur les gares et le réseau ferré existant

3.1.1 Gare Transilien St-Cloud

La gare souterraine GPE de St-Cloud est implantée à proximité de l'infrastructure aérienne du RFN sur un site au relief contraint à flanc de coteau.

La correspondance ferroviaire s'effectue par un nouvel ouvrage en partie aérien raccordé à la passerelle SNCF existante.

Le STIF demande que :

- le nouvel ouvrage de correspondance soit dimensionné dans la perspective d'un renforcement de la desserte du Transilien U et des évolutions de la desserte de la ligne L.
- le projet prenne en compte l'adaptation de la passerelle existante pour permettre d'absorber les flux supplémentaires à l'horizon GPE (2025) et au-delà ;
- l'opportunité de création d'un nouveau quai Transilien, la modification des trémies d'accès existantes et/ou à créer ainsi que le bâtiment voyageurs existant soient intégrées dans la conception du nouvel ouvrage de correspondance.



3.1.2 Gare de La Défense

La gare GPE La Défense est située sous le Centre Commercial des « 4 Temps » en correspondance avec le pôle d'échanges existant « Cœur Transport » regroupant le Transilien lignes L et U, le RER ligne A (*et la future ligne E*), le métro ligne 1, le tramway ligne T2 et deux gares routières (l'une pour le réseau bus RATP et l'autre pour le réseau Optile).

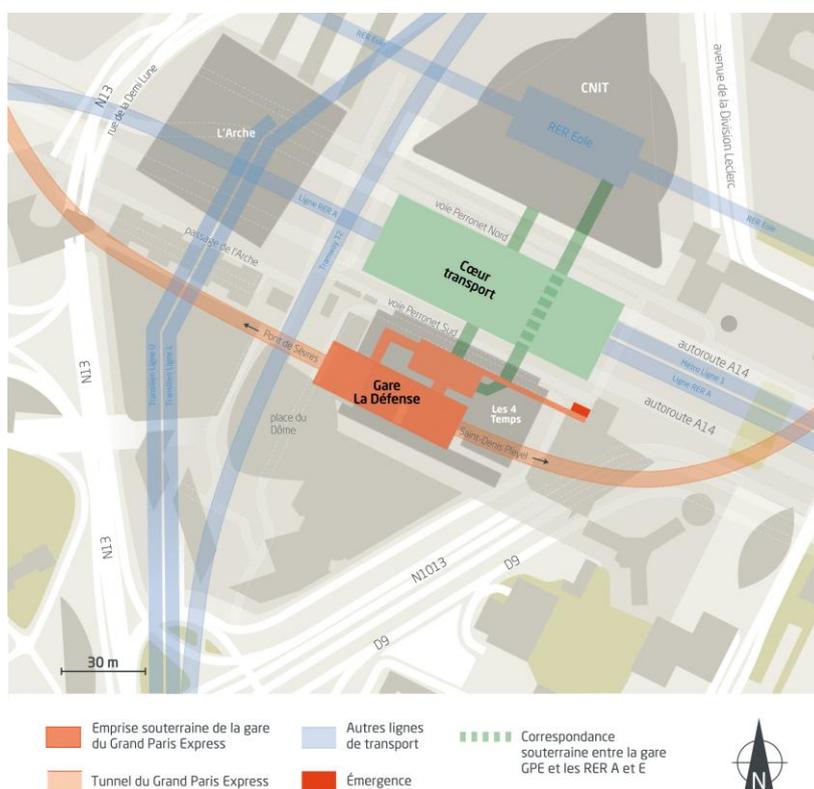
Dans le cadre de la conception de la gare GPE et de son articulation avec le Cœur Transport, le STIF demande à la SGP que :

- le parcours des usagers soit optimisé et simplifié afin de réduire les impacts sur des espaces existants très contraints.
- une dissociation des flux de correspondances entre les modes lourds des flux entrants/sortants du site et autres usages soit privilégiée afin d'assurer des correspondances efficaces et sécurisées.
- le dimensionnement des espaces GPE prenne en compte l'évolution des trafics de voyageurs à horizon 2030.

Ce pôle d'échanges fait par ailleurs l'objet d'une étude pilotée par la DRIEA. Les conclusions des études préalables conduites par la RATP, sont principalement :

- une congestion dès l'horizon EOLE, des quais T2 et espaces Transilien,
- la nécessité de réaménager à l'horizon GPE les quais du métro ligne 1.

Les prochaines études définiront dans le courant de l'année 2015, un scénario d'aménagement. Pour s'assurer de la compatibilité de la mise à niveau du Cœur Transport avec les horizons de mises en service des projets EOLE et GPE, le STIF demande que le financement de ce projet soit inscrit au CPER.



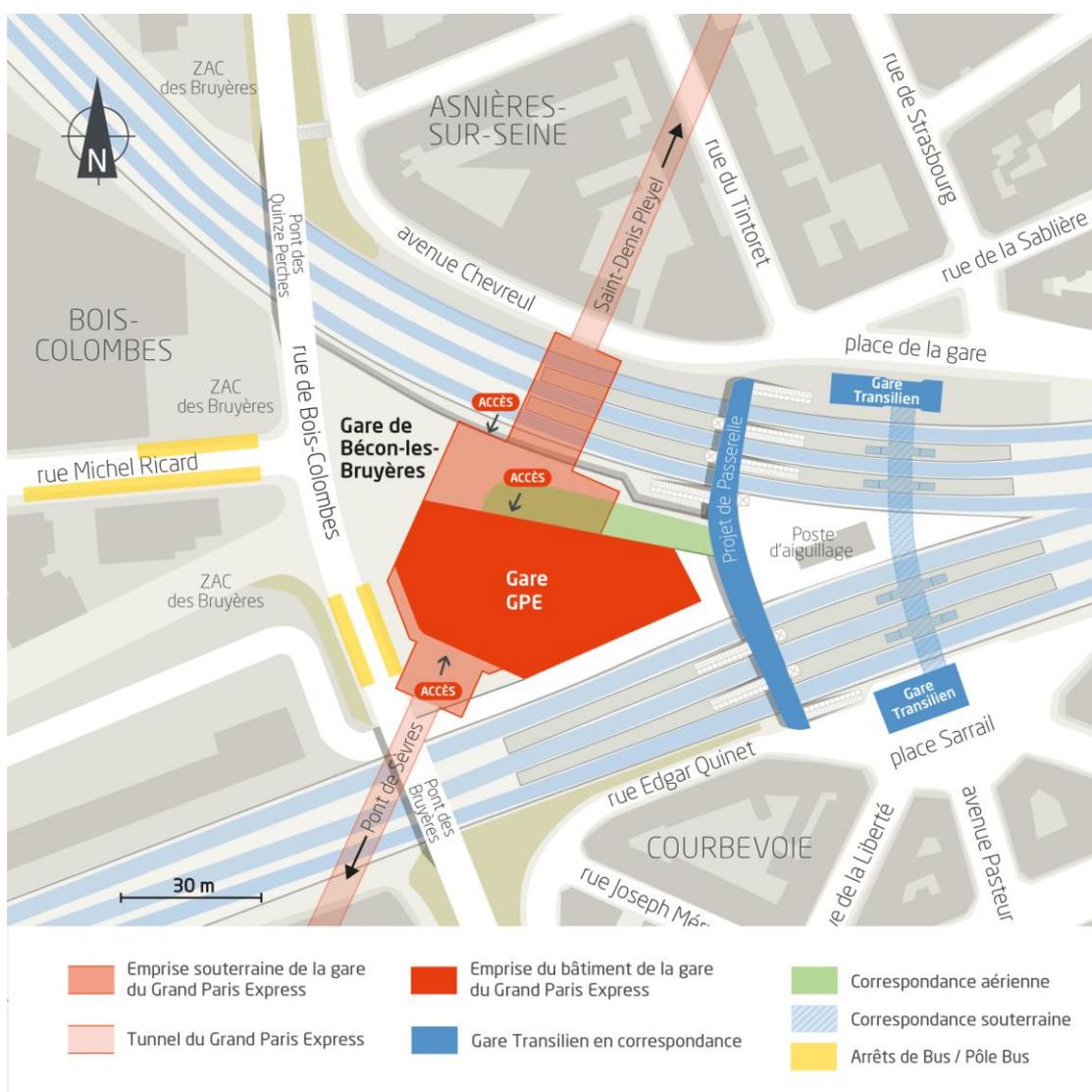
3.1.3 Gare de Bécon-les-Bruyères

La gare souterraine GPE Bécon-les-Bruyères se situe sous le triangle ferroviaire constitué par le débranchement du Transilien L (branches Cergy et Saint-Nom-la-Bretèche).

La correspondance entre modes lourds (GPE et Transilien) s'effectue par la dalle GPE qui vient s'adosser à la passerelle SNCF.

Le STIF demande que :

- le nouvel ouvrage aérien dédié à tous les usagers soit compatible avec la structure de la passerelle existante et dimensionné dans la perspective d'une évolution de la desserte du Transilien L à horizon 2030.



3.1.4 Gare de Bois-Colombes

La gare souterraine GPE Bois-Colombes est adossée à la gare SNCF dont les 2 quais desservis par le Transilien ligne J sont implantés en tranchée ouverte.

A l'horizon GPE, les quais existants ne sont pas en capacité d'absorber les flux supplémentaires. La création d'un quai unique par comblement de la voie de service centrale permettra d'absorber les flux supplémentaires générés par le GPE.

Le STIF demande que :

- le projet prenne en compte la reconfiguration des espaces voyageurs existants, bâtiments voyageurs et quais, ainsi que leurs accès ;
- le dimensionnement des nouveaux espaces voyageurs GPE soit compatible avec les perspectives d'évolution d'offre du Transilien J à horizon 2030.



3.1.5 Gare Les Agnettes

La gare GPE Les Agnettes est séparée de l'accès à la station RATP par le boulevard des Courtilles et le giratoire routier. Cette configuration va inciter une partie des voyageurs entrants-sortants à emprunter le couloir de correspondance entre les deux réseaux ferrés, afin de s'affranchir des traversées piétonnes sur voirie.

Le STIF demande que :

- le dimensionnement et la conception de ce nouvel ouvrage souterrain soit conçu pour limiter les conflits de flux.
- les études évaluent les adaptations nécessaires et les impacts sur les espaces RATP existants.



3.1.6 Gare Les Grésillons

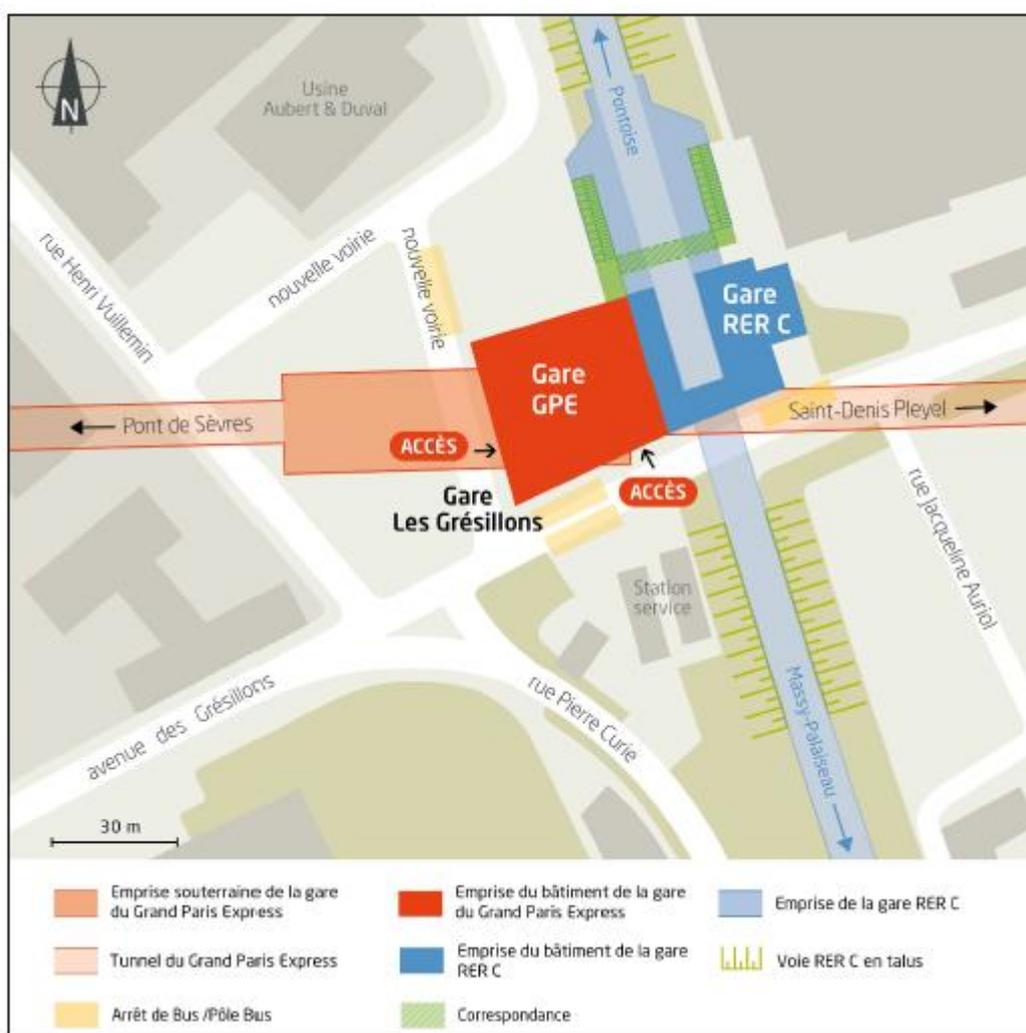
La gare souterraine GPE Les Grésillons est adossée à l'infrastructure en viaduc du RER ligne C.

Les 2 quais latéraux existants doivent être élargis sur l'emprise RFN pour absorber les flux supplémentaires du GPE.

La correspondance GPE/RER dédiée sera réalisée par un nouvel ouvrage sous voies nécessitant la création de trémies supplémentaires sur les quais SNCF.

Le STIF demande que :

- l'accès Est soit conservé à l'horizon GPE afin de maintenir un accès rapide au quai RER direction Paris.
- les nouveaux espaces voyageurs GPE soient compatibles avec les perspectives d'évolution d'offre du RER ligne C à horizon 2030.



3.2 Impact de la période de travaux

3.2.1 Impact sur l'exploitation de la ligne 15 en service

Le projet, objet du présent DEUP, constitue le prolongement de la ligne 15 déjà en exploitation à l'horizon de sa mise en service.

Le STIF demande que :

- la SGP explicite les conditions du chantier et des travaux du prolongement de la ligne 15 afin de minimiser l'impact sur l'exploitation de la ligne 15 Sud à horizon 2025 et de la ligne 15 Est à horizon 2027.
- l'impact sur l'exploitation pendant la phase travaux en arrière gare de Pont de Sèvres (2025), Nanterre-la-Folie et St-Denis-Pleyel (2027) soit évalué et pris en charge par le projet.

3.2.2 Impact sur l'exploitation du réseau ferroviaire existant en interconnexion

La réalisation des aménagements des gares d'interconnexion impactera l'exploitation des circulations ferroviaires (Transilien, RER, Métro...). 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.

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

- les techniques constructives employées pour réaliser les ouvrages sous les voies existantes en exploitation pour minimiser les impacts sur la circulation des trains.
- l'intégration des travaux dans un calendrier compatible avec l'engagement par SNCF d'autres chantiers dans le même secteur, tels que l'amélioration et la régénération des lignes existantes et le Schéma Directeur de mise en Accessibilité des gares.
- l'estimation et les conditions de prise en charge des services de substitution routière par le projet.

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

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

Le STIF demande qu'une étude détaillée soit engagée avec les opérateurs ferroviaires pour s'assurer de la faisabilité d'évacuation et de prendre toutes les dispositions pour garantir la robustesse d'exploitation du réseau ferré national sans impacter la réalisation du projet EOLE.

4. Intermodalité

L'efficacité du réseau GPE à l'échelle communale et intercommunale est conditionnée par l'aire d'attractivité de ses gares et donc par la qualité des correspondances avec les modes de rabattement de surface tels que le bus, le vélo et la marche à pied et dans certains cas avec l'accès des voitures particulières.

Dans sa délibération du 1er juin 2011, le Conseil du STIF a réaffirmé que les conditions d'intermodalité doivent être optimales, ce qui implique pour chaque station du futur réseau :

- L'aménagement de points d'arrêt bus ou de gares routières pour accueillir les lignes en terminus justement dimensionnées en fonction des restructurations bus prévues par le STIF à la mise en service du GPE et conformes au schéma directeur des gares routières ;
- L'aménagement de cheminements de qualité pour les modes actifs au sein de chaque pôle ;
- La création de places de stationnement pour les vélos conformément au Schéma directeur du stationnement vélos ;
- L'aménagement de zones de dépose/reprise voiture automobile et d'aires taxis justement dimensionnées ;
- L'aménagement si nécessaire de parkings de rabattement pour les voitures, conformément aux orientations définies par le Plan de Déplacements Urbains (PDU) Île-de-France et dans le Schéma directeur des parcs-relais d'Île-de-France.

L'organisation de l'intermodalité est actuellement traitée sous le pilotage de la SGP, dans le cadre des comités de pilotage de gares et des groupes de travail intermodalité. L'adaptation du réseau de bus est conduite par le STIF, dans le cadre des comités de restructuration des bus à l'échelle des bassins de rabattement, regroupant toutes les collectivités concernées.

En accord avec la SGP, l'intermodalité devra à présent être traitée dans le cadre d'un comité de pôle pour chaque gare. Le périmètre d'étude est d'environ 300m et doit intégrer les accès des différents modes. Les comités de pôle seront pilotés de préférence par les collectivités locales, et associeront les gestionnaires de voirie, la SGP, le STIF, les exploitants de la gare existante (RATP ou SNCF) et les exploitants des lignes de bus desservant la gare. A défaut de portage par une collectivité locale, la SGP pourra être amenée à piloter le comité de pôle.

La SGP subventionnera les études pour chacune des gares à hauteur maximale de 100K€. La subvention sera conditionnée au respect de la méthodologie détaillée du cahier des charges, lequel sera annexé à la convention correspondante, qui sera signée entre la SGP, le pilote local des études et le STIF, garant de l'intermodalité.

4.1 Intermodalité avec les modes actifs

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

Le STIF demande que le périmètre d'aménagement intègre tous les équipements qui concourent à l'efficacité du pôle intermodal.

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 prend en considération le dimensionnement sollicité 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. Le Dossier DEUP ne fait pas référence de cette programmation pour la gare de St Cloud.

Le STIF demande qu'une offre de stationnement vélos sécurisée soit bien intégrée au projet conformément au Schéma Directeur du Stationnement Vélo dans chacune des gares.

4.2 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, 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.

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 points d'arrêt bus et de gares routières.

Cela implique des modifications d'arrêts existants et parfois aussi des voiries d'accès aux gares. La SGP a prévu, dans le cadre du projet, de reconstituer et adapter les points d'arrêt bus et gares routières existantes impactés par ses travaux.

Afin de favoriser les correspondances bus<>métro, le STIF demande 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 du tronçon. Et en particulier sur :

- **St-Cloud** : la reconstitution des points d'arrêt existants sur voirie et la recherche d'une optimisation de l'intermodalité sur le parvis de la gare.
- **Nanterre-la-Boule** : la reconstitution des points d'arrêt existants place de la Boule et aux avenues Joliot Curie dans une logique intermodale intégrant un pôle bus et la future station de tramway T1.
- **Nanterre-la-Folie** : la création d'une gare routière intégrée au parvis Nord de la gare.

- **Bécon-les-Bruyères** : l'implantation de points d'arrêt sur voirie rue Michel Ricard et le long de la rue de Bois-Colombes au plus près des accès à la gare.
Le projet doit prendre en compte l'ensemble des accès existants menant à la passerelle SNCF en gare de Bécon-les-Bruyères en phase travaux et en phase définitive afin de garantir une accessibilité et des correspondances efficaces et sécurisées.
- **Les Agnettes** : l'implantation de points d'arrêt à proximité de la gare GPE et de la station M13 pouvant constituer un pôle bus pour la gestion de lignes en passage et en terminus.
- **Les Grésillons** : la création et l'implantation de points d'arrêt sur le nouveau parvis permettant de constituer un pôle bus pour la gestion de lignes en terminus et en passage, ainsi que la reconstitution des points d'arrêt bus existants sur voirie.

4.3 Intermodalité avec les modes de déplacement motorisés individuels

4.3.1 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 du projet présenté 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 n'a pas identifié de sites nécessitant la création d'un Parcs Relais aux abords des gares du tronçon 15 Ouest.

4.3.2 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 (études et financements).

4.4 Impacts en phase travaux sur les réseaux de surface

La représentation de l'emprise des travaux (pièce E Plan Général 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.

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.

5. Services en gare

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

L'accueil devra être assuré par une présence humaine dans toutes les gares et en toute circonstance y compris en situation perturbée.

Les dispositifs de vente et les valideurs seront optimisés et compatibles avec les spécificités d'un métro haute fréquence et profiteront 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.

Le DEUP indique que les voyageurs circuleront en gare du GPE dans de bonnes conditions d'information mais il ne contient pas d'indications détaillées relatives au dispositif d'information voyageur et à la signalétique.

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 DEUP 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).

Il conviendra dans les phases ultérieures 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 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,
- que les dispositifs et équipements de sécurité permettent les échanges avec les autres opérateurs de transport pour assurer les missions de sécurité sur les réseaux.

6. Estimation de fréquentation et évaluation socio-économique

6.1 Prévisions de fréquentation

L'estimation de la fréquentation de la ligne 15 ouest en 2027 est fournie sous la forme d'une fourchette allant de 135 000 à 145 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin. Cette fourchette semble avoir été construite sur la base des écarts constatés entre les prévisions issues du modèle GLOBAL de la RATP et du modèle ANTONIN 2 du STIF. Les prévisions réalisées par la DRIEA à l'aide du modèle MODUS donnent des estimations plus importantes mais ne semblent de fait pas prises en compte. Le bilan socio-économique est pourtant bien calculé sur la base exclusive des prévisions de la DRIEA.

Le STIF demande que soit explicité le choix d'utiliser des modèles différents pour le calcul des indicateurs de fréquentation et l'évaluation socio-économique.

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

Le taux de rentabilité interne du projet est estimé par la SGP à 10,1% (avec coût d'opportunité des fonds publics), en application de la nouvelle instruction ministérielle de 2014.

L'évaluation socio-économique présentée dans le DEUP est menée sur la base d'hypothèses de développement urbain de l'Île-de-France et d'estimations de fréquentation différentes de celles qui servent aux études de conception technique du projet.

Si le cadrage global de développement urbain de l'ensemble des territoires de la région est cohérent avec le nouveau SDRIF, à l'échelle locale, les hypothèses diffèrent de celles élaborées par l'IAU et qui sont habituellement utilisées par le STIF pour l'évaluation des projets de transports collectifs. En particulier, les hypothèses retenues par la SGP se fondent sur une focalisation de la croissance urbaine dans les territoires en contrat de développement territorial. Il conviendrait d'expliquer les raisons de ce choix et d'établir une variante de l'évaluation sur la base des hypothèses de développement urbain utilisées classiquement pour les projets présentés au Conseil du STIF afin de permettre d'assurer la comparabilité avec les autres projets de transports collectifs franciliens.

Par ailleurs, l'évaluation socio-économique affichée dans le DEUP a été réalisée selon une méthodologie de calcul innovante qui diffère de la méthode francilienne habituelle. Elle intègre dans le calcul des bénéfices indirects qui ne sont pas retenus dans les méthodes classiques.

Le STIF demande :

- Que soit aussi réalisée une évaluation socio-économique selon la méthode francilienne d'évaluation socio-économique (tant pour les hypothèses de développement urbain que pour l'établissement du calcul) afin d'assurer la comparabilité entre les projets, à l'instar des projets sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF et de la RATP qui appliquent parallèlement la méthode de calcul d'évaluation socio-économique des projets franciliens et la méthode de calcul d'évaluation socio-économique de l'Etat.
- Que lui soit fourni le détail des éléments qui servent au calcul tels que la présentation des résultats par poste de calcul en valeur actualisée à l'année précédant la mise en service sur la durée d'étude, à savoir :
 - les coûts d'infrastructure et de renouvellement ;
 - les coûts d'acquisition du matériel roulant et de leur renouvellement ;
 - Les frais d'entretien et d'exploitation ;
 - Les gains conventionnels (gains de temps des nouveaux et anciens utilisateurs) ;
 - Les gains environnementaux (bruit, pollution, gaz à effet de serre, sécurité, etc...) ;
 - Les gains de confort et de régularité.

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

Un bilan des coûts et bénéfices est présenté p. 46 pour l'ensemble du programme. Il identifie parmi ces acteurs les administrations publiques au sens large pour qui les bénéfices du projet semblent du même ordre de grandeur que les coûts imputables au projet (perte de 2,8 Mds€ actualisés sur la durée du bilan pour un coût estimé à 28,1 Mds€ aux conditions économiques de 2010, hors prise en compte du COFP). Les bénéfices pour ces administrations publiques sont principalement des gains urbains liés aux économies d'échelles induites par la densification, ainsi qu'aux recettes fiscales des nouveaux emplois induits par la mise en service du métro automatique. Ces bénéfices ne seront donc pas affectés à l'autorité organisatrice qui devra pourtant supporter les 460 M€ par an à partir de 2030, puis 520 M€ après 2035 couvrant les coûts d'exploitation et de maintenance du réseau, soit environ 20 Mds€ sur la durée du bilan (hors actualisation), sans compter l'achat du matériel roulant et les frais de renouvellement de l'infrastructure qui seront imputables à long terme.

Le STIF demande que la pièce H du dossier d'enquête publique précise le bilan pour l'autorité organisatrice en tant qu'administration publique.

7. Matériel roulant

La ligne 15 Ouest sera exploitée avec des trains de 6 voitures d'environ 108 mètres de long pouvant atteindre 110km/h.

Le Conseil du STIF du 11 décembre 2013, dans sa délibération sur le schéma directeur matériel métro a approuvé la stratégie consistant à acquérir de manière groupée les matériels des lignes 15, 16 et 17 du réseau du Grand Paris Express et demandé à la SGP de fournir des éléments complémentaires pour préciser sa contribution au schéma directeur,

Ce même Conseil, dans sa délibération sur le cahier des charges fonctionnel du matériel métro pour l'exploitation des lignes 15, 16 et 17 du Nouveau Grand Paris :

- a approuvé le cahier des charges fonctionnel des matériels pour les lignes 15, 16 et 17,
- a demandé à la SGP d'engager l'acquisition de ces matériels sur la base du cahier des charges précité, et de constituer un Comité de pilotage à cet effet permettant de mettre en œuvre la gouvernance définie dans la convention de fonctionnement approuvée,
- a demandé que le STIF soit associé systématiquement à toutes les étapes de conception et de valorisation du design intérieur et extérieur

Compte tenu des impacts financiers tant en termes de coûts d'investissement que de coûts de maintenance, le STIF interpelle la SGP sur les performances du matériel roulant, pouvant atteindre une vitesse maximale de 110 km/heure. L'opportunité d'une telle vitesse maximale sur la ligne 15 doit être justifiée, en réalisant une analyse comparative des différentes hypothèses de vitesse maximale, en termes de performance, de qualité de service et de coûts (investissement et fonctionnement).

Le STIF demande à la SGP, s'agissant du matériel roulant, de fournir dès à présent, l'évaluation du nombre de rames dédiées à l'exploitation du tronçon 15 ouest, ainsi que les hypothèses de calcul du coût prises en compte.

8. Coûts

8.1 Coûts d'exploitation

La SGP estime les coûts d'exploitation annuels de la ligne 15 Ouest à 76 M€ (CE 01/2010).

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 transports en commun de surface.

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

Ce coût fera apparaître l'impact financier des différentes hypothèses d'organisation de la maintenance à partir des sites de maintenance industriels.

Les délais impartis pour la relecture du dossier, comme les éléments fournis n'ont pas permis au STIF de réaliser une contre-expertise détaillée 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...).

8.2 Coûts d'investissement

Le coût d'investissement des infrastructures du tronçon reliant Pont de Sèvres à St-Denis-Pleyel décrit dans le DEUP, s'élève à 2 960M€ (CE 01/2012, y compris frais de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre).

Il comprend :

- Infrastructures tunnel (gros œuvre, second œuvre, aménagements),
- Gares et ouvrages de correspondance (gros œuvre, second œuvre, aménagements),
- Ouvrages annexes
- Systèmes de transport

Par ailleurs, le Dossier indique des montants estimatifs pour les acquisitions foncières (308 M€) et le matériel roulant (448M€ CE 01/2012). Le STIF demande à la SGP d'explicitier l'évaluation de ces coûts.

Ce montant ne précise pas le coût des équipements nécessaires pour assurer la maintenance et le remisage de l'infrastructure du prolongement ouest de la ligne 15.

Les délais impartis pour la relecture du dossier, comme les éléments fournis n'ont pas permis au STIF de réaliser une contre-expertise détaillée 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...).

9. Calendrier

Le dossier (pièce D p113) intègre des éléments de calendrier, études jusqu'en 2018 et un démarrage des travaux dès 2017 pour le tronçon Pont de Sèvres – Nanterre-la-Folie pour respecter les mises en service successives prévues en 2025 et 2027.

Les éléments fournis n'ont pas permis au STIF de réaliser une contre-expertise détaillée 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...).

Au vu des éléments ci-dessus, il est proposé au Conseil la délibération jointe à laquelle sont annexés les avis de la RATP, SNCF et le présent rapport.

Annexes

Avis RATP du 19/01/2015

Avis SNCF du 20/01/2015



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

Fontenay-sous-Bois, le 19 janvier 2015

GDI/DIR 2015-5004

Madame la Directrice générale,

Par courrier en date du 24 décembre 2014, vous avez transmis à la RATP le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique pour la réalisation du tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel du réseau de transport du Grand Paris Express (ligne 15 Ouest), et vous avez sollicité son avis.

Les observations de la RATP sur ce dossier relèvent de son rôle de gestionnaire d'infrastructures (GI). Vous en trouverez le détail en annexe de la présente. Je tiens tout particulièrement à appeler votre attention sur le fait qu'il n'a pas été prévu de site de maintenance des infrastructures (SMI) dédié à la ligne 15 Ouest. Aussi la maintenance de cette ligne reposera sur l'utilisation des SMI des autres lignes (Vitry et Rosny-sous-Bois pour les lignes 15 Sud et Est, Aulnay-sous-Bois pour les lignes 16 et 17).

Compte tenu de la localisation de ces SMI et du dimensionnement des deux SMI de la ligne 15 qui limite leurs capacités, la RATP-GI estime que certains aménagements doivent impérativement être envisagés et précisés dans le dossier d'enquête publique :

- raccord de la ligne 15 Ouest avec les lignes 16/17 à Saint-Denis Pleyel permettant la liaison avec le SMI d'Aulnay-sous-Bois ;
- voies d'évitement à Nanterre La Folie dont le nombre, les longueurs et le taux d'utilisation pour le remisage de véhicules de maintenance (VMI) doivent être en adéquation avec la politique de maintenance des infrastructures dès 2025 ;
- présence de niches en tunnel pour le garage des lorrys automoteurs.

En l'absence de tels aménagements, le temps d'acheminement pour les chantiers situés sur le tronçon Nanterre – Saint-Denis pourrait induire une augmentation des coûts de maintenance et du nombre de VMI nécessaires, et avoir un impact sur la disponibilité de la ligne.

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

Eric Dyèvre



Eric Dyèvre

Ligne 15 Ouest - tronçon Pont-de-Sèvres ⇔ Saint-Denis Pleyel

Instruction du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique par la RATP-GI

14/01/2015

Préambule

La ligne 15 Ouest n'aura pas de SMI spécifiquement dédié. La maintenance de ses infrastructures reposera donc sur une synergie avec les autres SMI du Grand Paris (Vitry ou Rosny sur la ligne 15 ou Aulnay sur les lignes 16/17).

Compte tenu de l'éloignement des différents SMI, et de la charge de maintenance déjà attribuée aux SMI de Vitry et Rosny pour le reste de la ligne 15, la mise en œuvre de cette synergie nécessite impérativement certains aménagements :

- Raccord avec les lignes 16/17 à Saint-Denis Pleyel permettant la liaison avec le SMI d'Aulnay,
- Voies d'évitements de longueur suffisante spécifiquement dédiées à la maintenance à Nanterre la Folie dès 2025, afin de pouvoir y garer des véhicules de maintenance industrielle entre deux nuits d'interventions sans retour aux SMI.

Ces aménagements sont certes évoqués dans le dossier DUP, mais pas avec suffisamment de précisions pour assurer qu'ils répondent bien aux besoins de la future maintenance.

Remarque	Document	Page	Remarque RATP-GI
1	Pièce C	30	<p>« <i>L'amplitude de service n'est pas encore fixée.</i> »</p> <p>Cette amplitude détermine le délai d'intervention et d'acheminement des moyens de maintenance, laissé aux mainteneurs pour intervenir en nuit hors service voyageur et donc impacte significativement les coûts de maintenance. Il conviendra que les hypothèses d'exploitation soient déterminées avant la fin de l'AVP afin de permettre une estimation cohérente des coûts de maintenance des infrastructures.</p>
2	Pièce C Pièce D Pièce D	38 61, 62, 48	<p>« <i>Le présent dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel ne comprend pas de site industriel, les fonctions afférentes étant assurées par des sites réalisés au titre d'autres tronçons de la ligne 15, quel que soit l'horizon de mise en</i></p>

			<p>service considéré..... site de maintenance des infrastructures (SMI) de Vitry-sur-Seine, site industriel SMR/SMI de Rosny-sous-Bois (La Garenne). »</p> <p>Les études et programmation des SMI réalisées par la RATP-GI ont été conduites avec les hypothèses suivantes : un site à Rosny uniquement pour la 15 Est et un site à Vitry pour la 15 Sud/Ouest entre Noisy Champs et Nanterre.</p> <p>Au-delà de Nanterre, l'absence de SMI « Ouest » et l'éloignement du site de maintenance de Vitry-sur-Seine ne permettent pas d'effectuer certaines opérations de maintenance pendant le temps d'interruption de l'exploitation en nuit et augmentent les temps d'acheminement des moyens humains et techniques, entraînant une dégradation significative des coûts de maintenance.</p> <p>La synergie entre les sites de Rosny et d'Aulnay d'une part et Vitry et Aulnay d'autre part ne sont envisageable que si un raccord L15 avec les lignes 16/17 est mis en place à Saint-Denis Pleyel dès 2025 pour la synergie Rosny / Aulnay puis pour la synergie Vitry / Aulnay en 2027 lors du raccordement de la ligne 15 Sud et Ouest aux lignes 16/17 à Saint Denis</p>
3	Pièce D	13, 29, 88	<p>« la réflexion sur le tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel a été orientée en priorité sur l'implantation des gares, points d'entrée du réseau Grand Paris Express, avant d'adapter le tracé »</p> <p>Le triplet (sinuosité, vitesse, tonnage journalier) obtenu est très défavorable en terme d'usure de rail ce qui implique une politique de maintenance rail soutenue et couteuse.</p> <p>La présence de rayons faibles (<600m) favorise de façon très importante l'apparition des défauts de rail et implique le renouvellement fréquent de linéaire important de rails afin de limiter le nombre de rails cassés. Ceci augmente fortement les coûts de maintenance de la voie, et diminue la disponibilité de la ligne. (Une voie en courbe de rayon inférieur à 800m coûte environ 2 fois plus cher qu'une voie en alignement). Les valeurs minimales de rayons choisis ne sont pas légèrement inférieures à 600m, mais vraiment très faibles (240m).</p>
4	Pièce D	20	<p>Paragraphe « Optimisation du tracé sous le domaine national de Saint Cloud » :</p> <p>L'accessibilité aux ouvrages annexes 232 et 233 situés entre l'Île Monsieur et la Gare de Saint-Cloud est rendue difficile compte tenu du positionnement des émergences, de l'absence de places de stationnement pour faciliter l'intervention des organismes de secours et des équipes de maintenance (Moyens</p>

			lourds : grues, camions), de la grande profondeur de l'ouvrage 232 et d'éventuelles restrictions d'accès supplémentaires (accessibilité par galerie). Une étude de l'impact sur les coûts de maintenance des infrastructures et la disponibilité opérationnelle de la ligne doit être réalisée.
5	Pièce D	43, 45, 47	<p>Sur le profil en long simplifié, il semble que certains points bas du profil ne correspondent pas aux implantations des ouvrages annexes (OA Ile Monsieur, gare de la Défense et premier OA implanté dans le sens Saint-Denis Pleyel, zone du tracé situé sous l'A14 avant l'arrivée à la station Nanterre La Folie)</p> <p>La situation du point bas au voisinage de la Gare de la Défense est préoccupante dans la mesure où il est situé entre deux parties de voie avec des pentes importantes et relativement éloigné (entre 200 à 300m) de l'ouvrage le plus proche.</p> <p>De telles dispositions imposeraient d'implanter un poste d'épuisement sous la plate-forme des voies en communication avec un poste d'épuisement situé dans un OA ce qui entraînerait un risque accru de noyage des voies et un surcoût de maintenance lié au problème d'accessibilité.</p>
6	Pièce D	43 et 50	Sur le profil en long simplifié, il semblerait que les 500 premiers et derniers mètres de la voie soient à plat (vers Pont-de-Sèvre sous la Seine, et avant la station Saint-Denis Pleyel). Une telle configuration rend impossible la mise en place d'un écoulement efficace des eaux à drainer par gravité ce qui engendre une détérioration accélérée de la plateforme des voies. Il est préférable de mettre en place des pentes minimums de 2 mm/m idéalement 5mm/m.
7	Pièce D	51	<p>Caractéristiques générales des gares :</p> <p>Il serait opportun d'intégrer dans les caractéristiques générales des gares les espaces techniques nécessaires à la maintenance des infrastructures en particulier pour le stockage des pièces de rechange et des moyens de manutention (nacelles)</p>
8	Pièce D	59	<p>Postes de redressement et postes éclairage force :</p> <p>Il serait préférable d'indiquer que les postes de redressement devraient être implantés en rez-de-chaussée afin de faciliter leur remplacement compte tenu des volumes et masses de leurs constituants (transformateur HT : 15 tonnes et 2,5 m par 2,5 m). Toute autre implantation ne pourrait résulter que d'une dérogation à ce principe.</p>
9	Pièce D	67	L'une des principales recommandations de la RATP-GI concernant les escaliers mécaniques est que leur dénivelé ne dépasse pas 7m. Dans la gare de Saint Cloud il semble que deux escaliers mécaniques positionnés côte à côte aient un dénivelé

			très supérieur à 7m ce qui peut poser des problèmes de disponibilité et d'accessibilité pour le renouvellement de ces équipements.
10	Pièce D	76	<p>Station « La Défense » :</p> <p>« La gare est située à une profondeur de 37 mètres environ (niveau des quais) par rapport au niveau du parvis de La Défense. »</p> <p>« Outre les espaces d'accueil et de circulation, l'ouvrage souterrain de la gare intègre des locaux techniques inhérents au fonctionnement de la ligne et à l'exploitation de la gare. »</p> <p>Une attention particulière devra être menée lors de l'aménagement de cette station, notamment l'implantation des Postes Eclairage Force et des Postes de Redressement (PR). Compte tenu de la profondeur de la station et du référentiel de charge des ouvrages existants encadrant totalement la gare Grand Paris, il serait opportun de ne pas implanter de PR dans cette station au vu des difficultés d'accès des moyens de manutention nécessaires.</p>
11	Pièce D	80	<p>Gare de Bois Colombes :</p> <p>La localisation des différents locaux techniques ne semble pas avoir pris en compte les moyens d'accès (translation verticale). Les locaux techniques sont implantés en profondeur et pour certains sous le futur parking.</p>
12	Pièce D	88	<p>Une déclivité de 50 mm/m représente une valeur de pente très importante qui a un impact sur les performances requises pour les véhicules de maintenance industriels et donc sur leur coût d'acquisition.</p>
13	Pièce D	91	<p>Paragraphe : Arrière gare de Nanterre La Folie</p> <p>Une infrastructure provisoire destinée au retournement et au remisage de 5 trains est prévue tant que la gare de Nanterre la Folie assurera la fonction de terminus de la L15. Cette infrastructure doit ensuite être reconvertie en voies d'évitement.</p> <p>Le document ne précise pas le nombre de voies d'évitement qui seront ainsi créées, ni leur longueur ou leur utilisation (exploitation, maintenance).</p> <p>L'aménagement d'au moins une ou deux voies d'évitement totalement dédiées à la maintenance doit permettre de garer des trains de travaux afin d'augmenter la durée des travaux de nuit pendant la coupure d'exploitation et/ou d'intervenir le plus rapidement possible lors d'un incident technique. Cet aménagement est d'autant plus important que les sites de maintenance industriels sont situés à une distance telle que le</p>

			<p>temps d'acheminement ne permet plus de réaliser certains chantiers pendant l'interruption de l'exploitation la nuit.</p> <p>En outre, lors des chantiers de remplacement de longs rails soudés, une rame de 200 mètres de longueur doit être mise en œuvre pendant plusieurs semaines. Une des voies d'évitement de Nanterre doit donc présenter une longueur compatible avec le remisage de cette rame.</p>
14	Pièce D	96	<p><i>Impact de la réalisation du tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel sur l'exploitation des sections déjà en service.</i></p> <p>Si les impacts sur l'exploitation seront minimisés, il se peut qu'il n'en soit pas de même sur les opérations de maintenance des infrastructures. En effet, des essais d'interface des systèmes de contrôle-commande entre le tronçon de la ligne 15 ouest et les tronçons mis en service se feront parfois au détriment de certaines opérations de maintenance (essais de nouvelles versions du CBTC, nouvelles versions PCC, essais de non-régression).</p>
15	Pièce E		<p>Remarque générale :</p> <p>La zone d'intervention potentielle ne s'intéresse qu'au périmètre du tunnel, des gares et des ouvrages annexes. Il aurait été pertinent d'y intégrer les zones possibles d'implantation des infrastructures de transformation et de distribution de l'énergie électrique nécessaires au fonctionnement des gares et des trains.</p> <p>Le faisceau de 50 m de part et d'autre du tracé de référence ne permet pas d'implanter les infrastructures telles que Poste Haute tension et canalisation HTA / HTB en voirie.</p> <p>Ce faible faisceau conduit à une limitation des possibilités de raccordement aux réseaux de distribution de l'énergie électrique.</p>
16	Pièce G	288	<p><i>Principe d'analyse des ondes électromagnétiques</i></p> <p>D'autres sources sont à l'origine d'ondes électromagnétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les postes de redressements qui transforment le courant alternatif en courant continu - Les postes haute tension - Les antennes radio du CBTC situées à la voute du tunnel - Le câble radio rayonnant situé à la voute du tunnel (radio TETRA, Transmission des données sol train)



Paris, le 20 JAN. 2015

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

Références : D/2015/000297/SNCF/JC-FL
Affaire suivie par : Jerome CALLAND
Téléphone : 01 53 94 93 87
E-mail : jerome.calland@rff.fr

Objet : L15 ouest du Pont de Sèvres à St Denis Pleyel

Madame la Directrice générale,

Suite au Comité des Prescripteurs du 9 janvier dernier, vous avez sollicité SNCF dans le cadre de la préparation du dossier d'enquête publique de la ligne 15 ouest 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 Régional IDF
SNCF Réseau,

Jean FAUSSURIER



Avis SNCF

Sur le dossier d'enquête d'utilité publique

Grand Paris Express : Lignes 15 Ouest

Rappel du Contexte

La troisième enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du Grand Paris Express portera sur la ligne 15 Ouest de « Pont-de-Sèvres » à « Saint-Denis Pleyel », gare de convergence des lignes 15, 16 et 17 du futur réseau de métro automatique.

Cet avis est rédigé suite au comité des prescripteurs du 9 janvier sur une version en voie de finalisation du dossier d'enquête publique par la SGP. Il intègre les derniers compléments apportés par la SGP au dossier, suite au premier avis formulé par la SNCF à cette occasion.

Pour SNCF, il s'agit de s'assurer que le projet de la Ligne 15 Ouest présenté à l'enquête publique intègre les mesures nécessaires aux interconnexions avec le réseau ferré existant qu'elles soient nécessaires à l'horizon de la mise en service du projet ou bien, les mesures conservatrices pour préserver la possibilité de réaliser des opérations en lien avec les évolutions futures de l'offre de desserte.

Incidences du GPE sur le réseau ferroviaire existant

SNCF, Réseau et Mobilités, sont concernés au titre du maillage entre le nouveau réseau du Grand Paris Express et le réseau ferré existant au niveau des gares d'interconnexion de Saint-Denis Pleyel (RER D, Ligne H), Les Grésillons (RER C), Bois-Colombes (Ligne J), Bécon-les-Bruyères (Ligne L), La Défense, Nanterre-la-Folie (projet EOLE) et St-Cloud (Ligne L et U).

Ce maillage génère des adaptations importantes sur le réseau ferroviaire existant qu'il convient d'intégrer aux travaux à réaliser dans le cadre du projet du Grand Paris Express.

Ces adaptations peuvent être de deux natures : les conséquences directes du GPE (création d'ouvrages de correspondance, par exemple) et les conséquences indirectes du projet telles que les potentielles évolutions ou développements de l'offre de desserte en lien avec le maillage réalisé entre l'infrastructure de transport existante et le réseau de métro automatique.

Les conséquences directes du GPE

Il s'agit des travaux permettant d'assurer les correspondances en sécurité et sans « fausse manœuvre » par rapport à des évolutions potentielles futures des dessertes ferroviaires qui seraient décidées par le STIF.

Les conséquences directes du GPE comprennent :

- Les travaux d'ouvrages de correspondance (de type souterrains piétons) entre le réseau existant et la nouvelle ligne de transport en commun
- Les travaux d'adaptation de la gare existante générés par l'augmentation des flux voyageurs du fait de la mise en correspondance avec le nouveau réseau du Grand Paris Express :
 - o les aménagements de la plateforme des voies et des quais existants (élargissement de quais ou création éventuelle de quais par exemple)
 - o l'adaptation des espaces et services voyageurs
- Les modifications de l'infrastructure ferroviaire en gare ou à proximité 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 substitutions routières en découlant

Les conséquences indirectes du GPE

La consistance et la programmation des évolutions de l'offre de desserte est un sujet complexe, sous la responsabilité du STIF. La création du Grand Paris Express est structurante pour le réseau francilien : elle constitue des opportunités d'évolution des dessertes sur le réseau existant qui resteront à définir.

Les conséquences indirectes du GPE comprennent :

- les adaptations de la plateforme des voies et des quais existants, qu'il s'agisse d'un renforcement de la desserte, ou bien de la création de points d'arrêts nouveaux de lignes ferroviaires (Ligne H à Saint-Denis Pleyel, Ligne J à Bois-Colombes ou U à Saint-Cloud, par exemple)
- les modifications de l'infrastructure en ligne nécessaires à l'évolution 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)

- les éventuelles augmentations du parc de matériel roulant, des emplacements de garage et de maintenance rendues nécessaires par l'évolution de l'offre de desserte

Toutefois, le projet soumis à enquête publique doit intégrer le cas échéant les mesures conservatoires préservant la possibilité de réaliser de telles opérations, en lien avec les évolutions éventuelles de l'offre de desserte (dimensionnement des ouvrages de correspondance avec hypothèses conservatrices, par exemple).

Avis SNCF

Généralités

Le dossier d'enquête de la ligne 15 Ouest fourni **intègre les conséquences directes en ce qui concerne les travaux nécessaires à la correspondance entre le GPE et le réseau ferré existant.**

La page 35 de la pièce C « Présentation du programme » du dossier d'enquête 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.* ».

Il convient bien de clarifier dans le dossier d'enquête que les travaux d'adaptation des gares du réseau ferré existant liés aux conséquences directes du projet de Grand Paris Express sont une condition nécessaire pour préserver, dans de bonnes conditions de sécurité et de confort, les échanges de voyageurs. **Il s'agit donc de travaux à réaliser dans le cadre du projet soumis à enquête pour assurer le maillage des réseaux.**

Le dossier d'enquête de la ligne 15 Ouest fourni 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 ». En effet, la mise en correspondance du nouveau réseau avec le réseau existant peut soulever l'opportunité de l'évolution potentielle de la desserte existante que l'AOT se réservera de décider dans une temporalité qu'elle définira.

Enfin, la pièce G « Etude d'impact » du dossier d'enquête **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.**

Outre les éventuels ralentissements sur les circulations des trains du réseau ferré existant nécessaires pour la réalisation des travaux de mise en correspondance notamment, il s'agira également des impacts sur les circulations existantes lors de ces

travaux, comme les adaptations ponctuelles des dessertes en phase travaux, les interruptions temporaires des circulations, etc., comme le précise la pièce D modifiée, au paragraphe 2.4 « Maîtrise des conséquences des chantiers et dispositions mises en œuvre pour limiter les nuisances », en page 95 : « *La réalisation des travaux du projet pourrait également conduire à des adaptations ponctuelles de desserte durant la période de chantier (modifications d'horaires, voire interruptions temporaires de circulations, etc.)* ».

Saint-Denis Pleyel

Ce sujet a été traité dans le dossier des Lignes 14 Nord 16 et 17 Sud. A titre de rappel, il avait été indiqué les éléments suivants.

Le STIF a demandé à SNCF de mener des réflexions à titre exploratoire, pour définir les conditions techniques et économiques de la création d'un arrêt de la Ligne H à Saint-Denis Pleyel.

Il s'agit uniquement d'un éclairage technique sur la faisabilité des travaux à réaliser sur l'infrastructure existante. Il ne s'agit pas, à ce stade, d'un engagement du STIF quant à la desserte de la gare de Saint-Denis Pleyel par la Ligne H.

Aussi, ces réflexions permettent d'identifier, le cas échéant, des mesures conservatoires dans la conception du projet Grand Paris Express, préservant la possibilité de réaliser ces opérations.

Il s'agit notamment d'intégrer au projet soumis à enquête publique :

- les flux de voyageurs générés par la création d'un arrêt de la Ligne H à Saint-Denis Pleyel dans le dimensionnement de la passerelle de correspondance entre le réseau GPE, le RER D et la Ligne H
- les dispositions structurelles de la passerelle de correspondance préservant la possibilité, le cas échéant, de réaliser des accès aux futurs quais de la Ligne H

Saint-Cloud

La gare existante de Saint-Cloud devra être adaptée à l'évolution des flux de voyageurs induits par le Grand Paris Express.

La page 67 de la pièce D du dossier d'enquête pointe bien les difficultés et les contraintes du site de la gare de Saint-Cloud « *à flanc de coteau, devant l'entrée d'un tunnel, en milieu urbain dense et sur un faisceau ferroviaire très chargé* ». Il est également précisé que « *l'aménagement retenu à ce stade consiste principalement à créer un nouveau quai sur le flanc ouest de la gare et, le cas échéant, à agrandir le quai existant sur le flanc est, ce qui pourrait toutefois nécessiter la reconstruction du mur de soutènement du faisceau* »

Au regard de ces contraintes et des études complémentaires qui démarrent, il pourrait être souhaitable de préciser que des **aménagements ont été identifiés à l'issue d'une première phase d'études préliminaires**, comme la création d'un nouveau quai sur le flanc ouest de la gare et, le cas échéant, l'agrandissement du quai existant sur le flanc est, ce qui pourrait nécessiter la reconstruction du mur de soutènement du faisceau. Ces aménagements sont actuellement re-questionnés à la lumière des précisions des résultats des études de trafic et dans l'objectif d'optimisation, notamment d'optimisation des impacts de ces travaux sur les circulations ferroviaires sur le réseau existant.

Il conviendra en effet de trouver les solutions ménageant l'adaptation des installations existantes et les impacts de leur adaptation sur l'exploitation du réseau existant tout en respectant les enjeux de confort et de sécurité des circulations des passagers, comme cela a été complété en page 67 de la pièce D : *« une phase d'études approfondies est menée (...) notamment dans un objectif d'optimisation des impacts de ces travaux sur les circulations ferroviaires ».*

La page 67 de la pièce D du dossier d'enquête indique que *« les travaux d'adaptation de la gare existante seront coordonnés avec la réalisation des infrastructures Grand Paris Express au titre du projet présenté à l'enquête publique ».*

Il s'agit en effet de travaux nécessaires pour préserver dans de bonnes conditions de sécurité et de confort les échanges de voyageurs. **A ce titre, ils font partie intégrante du projet soumis à enquête publique.**

Par ailleurs, les réflexions d'évolution de l'offre de la desserte sur ces lignes menées dans le cadre du schéma directeur des lignes L et U ne préjugent pas, à ce stade, d'un engagement du STIF. Il s'agira dans le cadre du projet soumis à enquête publique d'intégrer les potentiels flux de voyageurs générés par l'évolution potentielle des arrêts dans le dimensionnement des ouvrages de correspondance entre le réseau GPE et le réseau existant.

Nanterre La Folie

Pas de remarque. Le projet de gare du RER E intègre dans sa conception les dispositions permettant d'assurer la correspondance avec la gare Grand Paris Express, à l'horizon de mise en service de la ligne 15 Ouest.

La Défense

Pas de remarque. En effet, la DRIEA a lancé une mission de réflexion sur le devenir du pôle à l'horizon de mise en service des différents projets que sont notamment le prolongement du RER E à l'ouest, avec la desserte de la Défense, et de la ligne 15 du Grand Paris Express, projets qui modifieront le fonctionnement du pôle.

Bécon-les-Bruyères

Pas de remarque. En effet, les voyageurs en correspondance pourront se rendre sur les quais du Transilien en utilisant la passerelle SNCF prévue au niveau du parvis de la gare de la ligne 15. Cette passerelle, dont les travaux ont démarré, est réalisée dans le cadre de la mise en accessibilité PMR de la gare et sera mise en service préalablement à la ligne 15 Ouest du Grand Paris Express.

Son dimensionnement prend en compte les flux voyageurs générés par le Grand Paris Express, ainsi que l'hypothèse d'un éventuel renforcement de la desserte de Bécon-les-Bruyères par les trains de la ligne L.

Bois-Colombes

Pas de remarque. En effet, le principe de correspondance est envisagé par un nouvel ouvrage souterrain et l'augmentation nécessaire de la capacité des quais existants est réalisée par la réalisation d'un quai unique central unique.

Le nouveau quai central est réalisé en comblant l'espace existant entre les deux quais et en reconfigurant les voies de service (jonctions entre les voies V1 et V2) du fait de la suppression de la voie centrale.



Etat existant



Etat futur envisagé

Comme pour la gare de Saint-Cloud, ces aménagements sont nécessaires pour préserver, dans de bonnes conditions de sécurité et de confort, les échanges de voyageurs entre les réseaux. **A ce titre, ils font partie intégrante du projet soumis à enquête publique.**

Leur dimensionnement devra prendre en compte les flux voyageurs générés par le Grand Paris Express, ainsi que l'hypothèse d'un éventuel renforcement de la desserte par les trains de la ligne J.

Les Grésillons

Aucune remarque. En effet, le principe de correspondance est envisagé par un nouvel ouvrage souterrain et l'augmentation nécessaire de la capacité des quais existants est réalisée par l'élargissement des quais latéraux existants.



Etat existant



Etat futur envisagé

Comme pour les gares précédentes, ces aménagements sont nécessaires pour préserver, dans de bonnes conditions de sécurité et de confort, les échanges de voyageurs entre les réseaux. **A ce titre, ils font partie intégrante du projet soumis à enquête publique.**



Société du Grand Paris
Immeuble « Le Cézanne »
30, avenue des Fruitières
93200 Saint-Denis

www.societedugrandparis.fr