



Avant-projet du Maître d'Ouvrage des lignes 14 Nord, 16, 17 Sud

LIVRET

1

Les études d'avant-projet de la ligne 17
Sud sont cofinancées par le mécanisme
pour l'interconnexion en Europe.



Cofinancé par l'Union européenne
Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe

L'auteur de cette publication en est le seul responsable. L'Union européenne ne saurait être tenue pour responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qui y figurent.

Société
du Grand
Paris



Sommaire général

LIVRET 1

Introduction 2

1 Historique et caractéristiques principales du projet 3

- 1.1. Le Grand Paris Express 4
- 1.2. Le nouveau Grand Paris 5
- 1.3. Les lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud 7
- 1.4. Les étapes franchies et à venir 9

2 Diagnostic transport des territoires concernés 11

- 2.1. Périmètre du projet 12
- 2.2. Territoires concernés 13
- 2.3. Enjeux en termes de déplacement 13

3 Définition du projet composé des lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud 25

- 3.1. Les objectifs du projet 26
- 3.2. La concertation continue 26

LIVRET 2

4 Description du projet 3

- 4.1. Gares 4

LIVRET 3

- 4.2. Ouvrages souterrains et ouvrages annexes 4

LIVRET 4

- 4.3. Site de Maintenance d'Aulnay 4
- 4.4. Systèmes 16

5 Exploitation et Maintenance 89

- 5.1. Exploitation 89
- 5.2. Maintenance 97
- 5.3. Exploitation et maintenance de la ligne 14 Nord 104

LIVRET 5

6 Gestion environnementale du projet 3

- 6.1. Contexte réglementaire : Autorisation Unique (AU) IOTA 4
- 6.2. Principes directeurs de prise en compte de l'environnement 5
- 6.3. Enjeux environnementaux et mesures associées 8

7 Management et calendrier du projet 15

- 7.1. Organisation 16
- 7.2. Planification 23

8 Économie du projet 25

- 8.1. Coût de réalisation 26
- 8.2. Gestion des risques 29
- 8.3. Coût de fonctionnement de la ligne 16/17 sud 37
- 8.4. Acquisitions foncières 38

9 Opérations liées 39

- 9.1. Intermodalité 40
- 9.2. Interconnexions 41
- 9.3. Projets immobiliers connexes 42

10 Principes de financement 43

11 Évaluation de l'intérêt économique 44

- 11.1. Coûts du projet 45
- 11.2. Bilan quantitatif des effets socio-économiques des tronçons Saint-Denis Pleyel – Noisy Champs et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel 46
- 11.3. Conclusion 47

ANNEXES

12 Annexes 3

- 12.1. Pièces écrites 4
- 12.2. Pièces graphiques 40

Introduction

Le présent dossier d'avant-projet des lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud est présenté pour approbation au Conseil du STIF en application des dispositions prévues par le décret n° 2015-308 du 18 mars 2015 relatif à l'association du Syndicat des transports d'Île-de-France aux missions de la Société du Grand Paris de conception et de réalisation du réseau de transport public du Grand Paris, pris pour l'application de l'article 21 de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014.

Il rassemble les résultats des études réalisées dans le cadre de l'avant-projet, et constitue l'avant-projet du maître d'ouvrage.

Il met en œuvre l'opération d'investissement approuvée par le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris le 4 juillet 2014, qui a fait l'objet d'un complément (« site de maintenance d'Aulnay ») approuvé par le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris le 13 novembre 2015. Il intègre les éléments issus de l'enquête publique qui s'est déroulée du 13 octobre au 24 novembre 2014, et fait suite à la déclaration d'utilité publique qui en est découlée le 28 décembre 2015.

LA MISE EN ŒUVRE DE L'ASSOCIATION DE L'AUTORITÉ ORGANISATRICE DE LA MOBILITÉ

Conformément aux dispositions du décret du 18 mars 2015 précité, la Société du Grand Paris a associé le STIF, en tant qu'autorité organisatrice de la mobilité, à l'établissement de ces études de niveau avant-projet, sur les points suivants :

- Objectifs du projet d'infrastructure ;
- Description du projet, en particulier les caractéristiques principales, insertion (tracés, gares), définition fonctionnelle et dimensionnement des lignes, ouvrages et installations ;
- Impacts du projet ;
- Organisation et calendrier du projet ;
- Économie du projet : coûts de réalisation, gestion des risques, coûts prévisionnels d'exploitation ;
- Évaluation de l'intérêt socio-économique.

Les avis et orientations du STIF ont été notamment recueillis lors des comités de coordination, instances d'échange à caractère

consultatif, lors desquels la SGP a informé régulièrement le STIF des hypothèses de travail et de l'avancement des études. Ce comité de coordination s'est appuyé sur une centaine de réunions techniques tenues régulièrement, dont un comité de ligne 16-17 ainsi qu'un comité de ligne 14 unifiée, des revues de projet et des groupes de travail thématiques.

La SGP a également sollicité le futur gestionnaire technique d'infrastructure (selon l'article 20 de la loi n° 2010-597 relative au Grand Paris), la RATP, aux fins d'intégrer en amont de la conception de l'infrastructure l'expression de ses besoins, et de garantir une maintenabilité du réseau à des conditions économiques, de sécurité et de qualité de service optimales. Une organisation de travail tripartite, avec la RATP et le STIF, a en particulier permis de conforter la conception par des analyses en coût complet.

OBJECTIFS ET COMPOSITION DU PRÉSENT DOSSIER

Ce document correspond à un état d'avancement des études au niveau avant-projet à la date de parution du document.

Les principaux objectifs du document sont les suivants :

- décrire les objectifs et les engagements du projet en le plaçant dans son contexte historique ainsi que dans son territoire, en précisant les enjeux environnementaux du projet,
- donner une description de niveau avant-projet des ouvrages souterrains, ouvrages annexes, gares, sites de maintenance,

systèmes ainsi que des travaux confiés à des tiers et les opérations liées,

- donner un éclairage sur l'exploitation et la maintenance de la ligne,
- donner le calendrier prévisionnel du projet et les estimations de coûts d'investissement comme de maintenance et d'exploitation en précisant la gestion des risques.



HISTORIQUE ET CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

SOMMAIRE

1.1.	LE GRAND PARIS EXPRESS	4
1.2.	LE NOUVEAU GRAND PARIS	5
1.3.	LES LIGNES 14 NORD, 16 ET 17 SUD	7
1.4.	LES ÉTAPES FRANCHIES ET À VENIR	9

1.1. Le Grand Paris Express

Le réseau Grand Paris Express est organisé autour de liaisons de rocade desservant les territoires de proche et moyenne couronnes et de liaisons radiales (prolongements de lignes de métro) permettant de les relier au cœur de l'agglomération.

Le programme constituant le réseau Grand Paris Express comprend :

- les lignes rouge, bleue et verte, sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris : ces trois lignes constituent le « réseau de transport public du Grand Paris », tel que défini en application de la loi n°2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris ;
- la ligne orange, ou « réseau complémentaire structurant ».

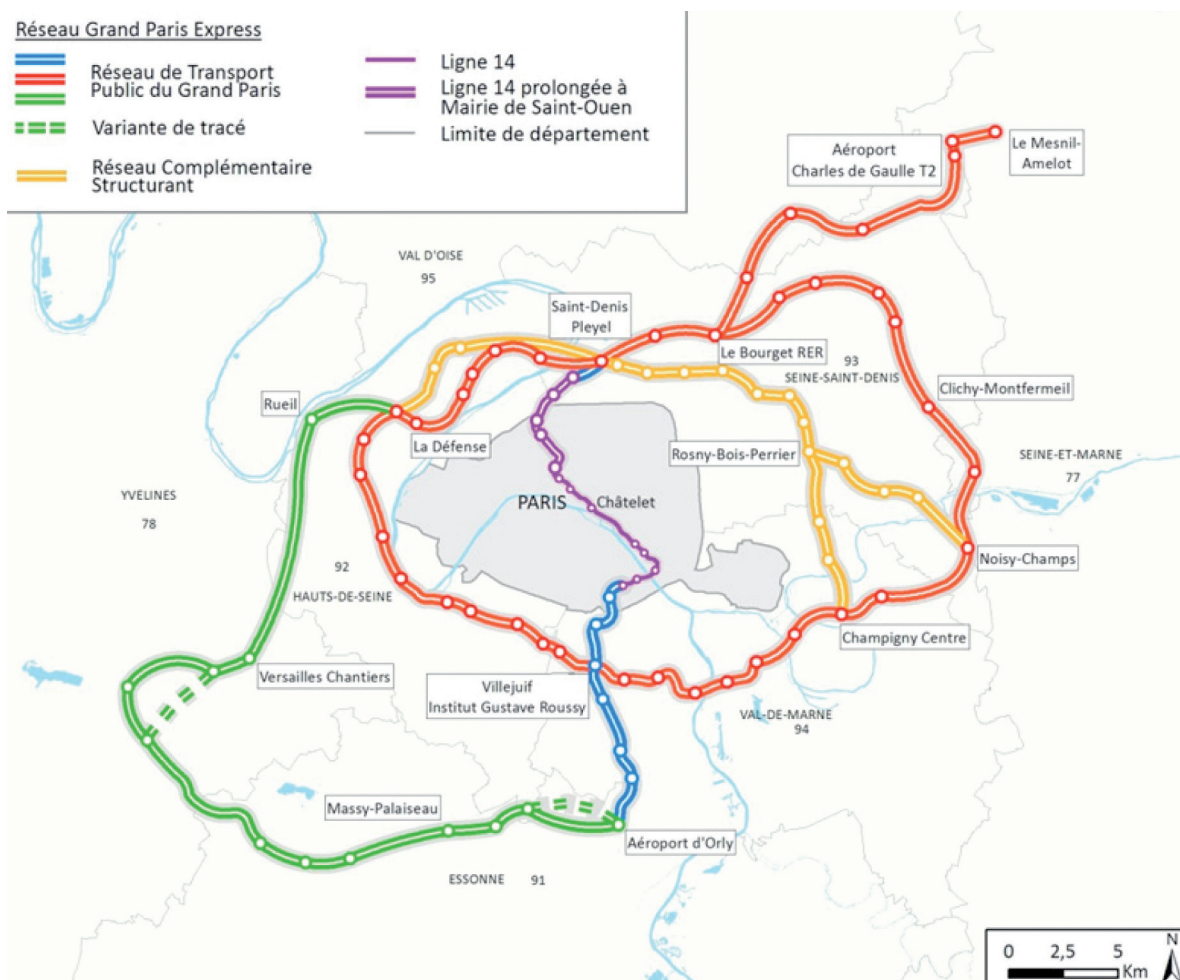


Figure 1 - Réseau Grand Paris Express tel que décrit dans le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris

Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris est le document élaboré par la Société du Grand Paris et approuvé par le décret n°2011-1011 du 24 août 2011, qui décrit les principales caractéristiques du réseau de transport public du Grand Paris, en particulier les prévisions en matière de niveau de service, d'accessibilité, de mode d'exploitation, de tracé et de position des gares, conformément au II de l'article 2 de la loi du 3 juin 2010. Le réseau de transport public du Grand Paris est composé des infrastructures correspondant aux lignes rouge, verte et bleue figurant sur la carte ci-contre. Il est réalisé dans la continuité du prolongement de la ligne 14 entre Saint-Lazare et Mairie de Saint-Ouen, sous la maîtrise d'ouvrage conjointe du STIF et de la RATP (en violet sur la carte).

Dans le cadre du réseau de transport public du Grand Paris, la Société du Grand Paris intervient sur trois principaux domaines :

- la construction des lignes, des ouvrages et des installations fixes ;
- la construction et l'aménagement des gares, y compris d'interconnexion ;
- l'acquisition des matériels roulants conçus pour parcourir ces infrastructures.

L'article 1^{er} du décret n°2010-1133 du 28 septembre 2010, pris pour l'application de certaines dispositions de la loi du 3 juin 2010, précise par ailleurs que « le schéma d'ensemble peut [...] recommander tout projet qui s'avèrerait complémentaire de la réalisation du réseau de transport public du Grand Paris, sans préjudice des compétences » du Syndicat des transports d'Ile-de-France. Ainsi, le schéma d'ensemble approuvé recommande notamment la réalisation d'un « réseau complémentaire structurant », complétant la desserte assurée par le réseau de transport public du Grand Paris dans le nord des Hauts-de-Seine, le centre et le sud de la Seine-Saint-Denis, ainsi que le nord-est du Val-de-Marne ; ce réseau complémentaire structurant a ultérieurement été désigné sous l'appellation de « ligne orange ».

L'organisation des infrastructures du réseau Grand Paris Express en « lignes » rouge, verte, bleue et orange ne préjuge pas du schéma d'exploitation futur. Le réseau a fait l'objet de précisions apportées par le gouvernement lors de la présentation du « Nouveau Grand Paris » au mois de mars 2013.

Le programme du réseau Grand Paris Express répond aux grands objectifs suivants :

- présenter une alternative à la voiture pour les déplacements de banlieue à banlieue : pour concurrencer la voiture, cette alternative en transport en commun doit être pratique, régulière et confortable ;
- décongestionner les lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération par la création d'une offre de transport en rocade : l'efficacité du maillage avec les lignes de transport en commun existantes et en projet est un enjeu fort permettant d'assurer la réussite du futur réseau ;
- favoriser l'égalité entre les territoires de la région capitale, en désenclavant les secteurs qui n'évoluent pas aujourd'hui au même rythme que la métropole et en permettant une meilleure accessibilité aux fonctions urbaines de la région, aux pôles de chalandise, d'études et d'emplois ;
- soutenir le développement économique en mettant en relation les grands pôles métropolitains, vecteurs de développement économique, et les bassins de vie ;
- faciliter l'accès au réseau ferroviaire à grande vitesse et aux aéroports d'Orly, Le Bourget et Roissy-Charles de Gaulle, pour améliorer les échanges avec l'ensemble du territoire national et l'international ;
- contribuer à préserver l'environnement et à répondre notamment aux enjeux de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique et de prise en compte du fonctionnement des écosystèmes, en favorisant un report de l'utilisation de la voiture particulière vers les transports en commun et en limitant l'étalement urbain.

1.2. Le nouveau Grand Paris

En 2013, en perspective du lancement de la phase opérationnelle du projet, le Gouvernement a formulé des orientations sur les transports en Ile-de-France, en s'appuyant sur un diagnostic partagé du coût et des enjeux des projets (relevant à la fois du Grand Paris Express ainsi que de la modernisation et de l'extension du réseau existant). Il a ainsi précisé les enveloppes allouées à leur réalisation, leur calendrier, leur financement et leur mise en œuvre. Ces orientations ont été présentées le 6 mars 2013 par le Premier ministre sous l'appellation « Le Nouveau Grand Paris ».

Dans le cadre du « Nouveau Grand Paris », le gouvernement a défini trois ensembles de projets constitutifs du réseau Grand Paris Express.

Les tronçons les plus chargés des lignes rouge et orange sont regroupés au sein d'une ligne de rocade assurant tout particulièrement la désaturation des réseaux de transport en commun en cœur d'agglomération. Cette liaison est désignée comme devant devenir la ligne 15 du réseau de métro d'Ile-de-France. Elle est composée de la section Noisy-Champs – Villejuif IGR – Pont de Sèvres – La Défense – Saint-Denis Pleyel de la

ligne rouge et de la section Saint-Denis Pleyel – Rosny Bois-Perrier – Champigny Centre de la ligne orange.

La ligne 15, d'une longueur d'environ 75 km, traverse ainsi directement les trois départements de proche couronne ; elle est également raccordée à l'ouest de la Seine-et-Marne en son terminus de Noisy-Champs. Dans le cadre des études relatives à la définition d'un projet optimisé, le dimensionnement des ouvrages et des quais a été ajusté pour tenir compte des plus récentes estimations de trafic, tout en préservant la capacité d'offre pour le long terme.

Par une délibération du 11 février 2015, le Conseil du STIF a désigné la Société du Grand Paris maître d'ouvrage de la partie Est de la ligne 15 (section Saint-Denis Pleyel – Rosny Bois-Perrier – Champigny Centre, relevant de la ligne orange recommandée par le schéma d'ensemble). Une convention de maîtrise d'ouvrage a été conclue le 28 avril 2015 entre le STIF et la Société du Grand Paris. Cette disposition répond à l'une des orientations prononcées par le Gouvernement dans le cadre du Nouveau Grand Paris en mars 2013, et vise à assurer la meilleure cohérence possible entre les différents tronçons qui constituent la rocade de la ligne 15.

Des métros automatiques à capacité adaptée sont prévus pour la desserte des territoires en développement. Cet ensemble de projets concerne trois liaisons, ayant vocation à devenir les lignes 16, 17 et 18 du réseau de métro d'Ile-de-France :

- La ligne 16 est composée de la section Saint-Denis Pleyel – Le Bourget RER – Noisy-Champs de la ligne rouge. Elle contribue au désenclavement de l'est de la Seine-Saint-Denis, est en correspondance avec les radiales ferrées desservant la Seine-

et-Marne et le Val-d'Oise (RER A, RER E, RER B, RER D, lignes Transilien) et permet une liaison rapide vers les pôles du Bourget et de la Plaine Saint-Denis.

- La ligne 17 est composée de la section Saint-Denis Pleyel – Le Bourget RER – Le Mesnil-Amelot. Elle comporte un tronçon commun d'environ 6 km avec la ligne 16, entre Saint-Denis Pleyel et Le Bourget RER. La ligne 17 assure notamment la desserte des territoires du Bourget, de Gonesse et du Grand Roissy, en les reliant de manière efficace à la Plaine Saint-Denis.
- La ligne 18 correspond à la ligne verte du schéma d'ensemble. A horizon 2030, elle doit relier la plate-forme d'Orly à Versailles Chantiers.

Le troisième ensemble de projets est composé de prolongements de lignes de métro existantes :

- Comme le prévoit le schéma d'ensemble, la ligne 14 est prolongée au nord jusqu'à Saint-Denis Pleyel et au sud jusqu'à Orly, soit 15 km supplémentaires par rapport à la première étape du prolongement de la ligne, jusqu'à Mairie de Saint-Ouen.
- La ligne 11 est prolongée à l'est jusqu'à Noisy-Champs, soit environ 10 km supplémentaires par rapport au premier prolongement de la ligne jusqu'à Rosny Bois-Perrier. Ce prolongement de la ligne 11 se substitue à la section Rosny Bois-Perrier – Noisy-Champs du réseau complémentaire structurant (ligne orange). La prise en compte de cette option a été confirmée à l'occasion de l'approbation par le Conseil du STIF, le 11 décembre 2013, du bilan de la concertation menée par le STIF sur la ligne orange en février et mars 2013.



Figure 2 – Réseau Grand Paris Express en configuration « Nouveau Grand Paris »

À horizon 2030, la longueur cumulée de lignes nouvelles représente environ 180 km. Les liaisons Versailles – Nanterre et Saint-Denis Pleyel – Nanterre via Colombes et La Garenne-Colombes ajoutent environ 25 km de lignes supplémentaires à terme.

1.3. Les lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud



Figure 3 – Représentation schématique du projet

Les tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel représentent la section nord-est de la ligne rouge (ligne 16 et tronç commun avec ligne 17) du réseau Grand Paris Express, ainsi que la section nord de la ligne bleue (ligne 14). Les lignes desservent neuf gares (les gares de Noisy – Champs et de Mairie de Saint-Ouen ne sont pas aménagées dans le cadre du projet, mais respectivement dans le cadre de la réalisation de la ligne 15 Sud et du prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen). Les lignes s'étendent sur environ 30 km et traversent 16 communes en souterrain, minimisant ainsi l'impact sur les territoires traversés.

Les lignes 16 et 17 seront exploitées avec le même matériel roulant, le schéma d'exploitation envisagé prévoyant que celles-ci partagent un tronç commun entre Saint-Denis Pleyel et Le Bourget RER. La vitesse maximale d'exploitation prévue est de l'ordre de 110 km/h ; ce point sera précisé à l'issue de l'appel d'offres d'acquisition des trains pour optimiser le coût de possession. Cette vitesse, combinée avec des distances intergares assez longues, impose le roulement et le guidage par des roues en acier sur voie ferrée. Les lignes 16 et 17 seront exploitées, comme toutes les lignes du Grand Paris Express, avec des missions de type omnibus. La vitesse commerciale envisagée est de l'ordre de 65 km/h.

Le matériel roulant circulant sur la ligne 14 (y compris le prolongement de la ligne 14 Nord entre Mairie de Saint-Ouen et Saint-Denis Pleyel) sera compatible avec les caractéristiques existantes de la ligne exploitée entre Olympiades et Saint-Lazare.

Il s'agit en particulier d'une ligne exploitée avec un matériel à roulement pneu, possédant un gabarit de type « métro parisien » (environ 2,45 m de large). Le matériel roulant de la ligne 14 Nord pourra atteindre une vitesse maximale de 80 km/h à l'identique de la ligne 14 déjà existante. La ligne 14 sera exploitée avec des missions de type omnibus. La vitesse commerciale envisagée est de l'ordre de 45 km/h.

Les activités de maintenance et d'exploitation des lignes 16 et 17 seront assurées par un site industriel (site de maintenance et de remisage du matériel roulant, site de maintenance des infrastructures) et un poste de commande centralisé, permettant de répartir au mieux ces fonctions sur l'ensemble du réseau Grand Paris Express. Ce site industriel du Grand Paris Express sera implanté sur les terrains PSA d'Aulnay-sous-Bois.

La ligne 14 bénéficiera, à l'horizon de l'ouverture du prolongement à Saint-Denis Pleyel, des installations de maintenance qui seront en service au nord de la ligne (site de maintenance de Saint-Ouen, créé dans le cadre du prolongement entre Saint-Lazare et Mairie de Saint-Ouen sous maîtrise d'ouvrage STIF-RATP).

À la réalisation du tunnel, des nouvelles gares et des sites de maintenance, s'ajoute celle des ouvrages annexes nécessaires au bon fonctionnement de la ligne. Ces ouvrages, répartis le long du tracé, permettent l'accès des services de secours, la ventilation de l'ensemble des ouvrages souterrains, la récupération et l'évacuation des eaux d'infiltration, l'alimentation en électricité de la ligne ainsi que des équipements du tunnel et des gares.

Historique du projet des lignes 14 Nord, 16, 17 Sud

Le projet composé des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel est issu, comme les autres tronçons constitutifs du Grand Paris Express, des étapes successives de définition du programme. Les principales évolutions connues par le projet sont décrites ci-après :

Proposition de réseau présentée au débat public (2010) :

La ligne rouge s'étendait entre les gares « La Défense » et « Le Bourget Aéroport » via l'ouest, le sud et l'est de Paris. La desserte de l'est de la Seine-Saint-Denis et la connexion à la Seine-et-Marne étaient ainsi assurées par la section Noisy-Champs – Le Bourget Aéroport de la ligne rouge, prévue pour être exploitée avec des trains d'une longueur de 120 mètres ; la capacité de transport de la ligne rouge était en effet dimensionnée de manière à répondre à la demande prévisionnelle identifiée dans sa partie Sud (secteur Villejuif – Bagneux).

Au-delà de Mairie de Saint-Ouen, le projet présenté au débat public prévoyait le prolongement de la ligne 14 (ligne bleue) jusqu'à Roissy : le tronçon Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel – Le Bourget, en particulier, était donc conçu pour être exploité par la ligne 14 prolongée, ce qui conduisait à retenir pour ce tronçon les mêmes gabarits d'infrastructures, systèmes et caractéristiques de matériel roulant que sur la ligne 14 existante.

Acte motivé et schéma d'ensemble (2011) :

Les modifications apportées au réseau pour tenir compte du débat public ont conduit à intégrer à la ligne rouge le tronçon reliant Le Mesnil-Amelot, Saint-Denis Pleyel et La Défense ; le terminus de la ligne rouge au Bourget a par ailleurs été reporté de la gare « Le Bourget Aéroport » à la gare d'interconnexion « Le Bourget RER ». La liaison Noisy-Champs – Saint-

Denis Pleyel était ainsi fonctionnellement constituée de deux tronçons de la ligne rouge, Noisy-Champs – Le Bourget RER et Le Bourget RER – Saint-Denis Pleyel, avec une rupture de charge prévue en gare « Le Bourget RER ».

Parallèlement, le prolongement de la ligne 14 a quant à lui été limité au nord à Saint-Denis Pleyel.

Enfin, deux gares supplémentaires ont été ajoutées par rapport au projet présenté au débat public : « Le Blanc-Mesnil » et « La Courneuve Six-Routes ».

L'analyse des différentes combinaisons infrastructures / systèmes / matériel roulant a conduit à dimensionner les lignes 16 et 17 sur la base de gares et de trains d'une longueur de 54 mètres (au lieu de 120 mètres dans le projet initial présenté au débat public en 2010).

Nouveau Grand Paris (2013) :

Le principe de définition de lignes à capacités adaptées aux trafics prévisionnels a conduit à envisager une nouvelle organisation des infrastructures composant la « ligne rouge » du schéma d'ensemble. Les dispositions retenues permettent de réviser le dimensionnement des infrastructures et des matériels roulants des lignes 16 et 17, qui desservent des territoires sur lesquels la demande de transport est comparativement inférieure à celle prévue sur la ligne 15 de rocade.

Ces modifications techniques ont également permis d'envisager de nouvelles possibilités d'insertion du tracé et des gares : la révision de la longueur des gares et du matériel roulant a notamment rendu possible une réduction de la longueur du tracé entre Noisy-Champs et Saint-Denis Pleyel.

1.4. Les étapes franchies et à venir

• Octobre 2010 – Janvier 2011 : débat public relatif au réseau de transport public du Grand Paris

Conformément au paragraphe IX de l'article 3 de la loi relative au Grand Paris, la procédure de débat public a été lancée conjointement à celle relative au projet Arc Express porté par le Syndicat des transports d'Île-de-France. Un important travail de coordination du déroulement des deux débats a été mis en place et mené par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP). Cette harmonisation s'est notamment concrétisée à travers la synchronisation du calendrier des deux débats, qui ont rencontré une participation exceptionnelle.

• 26 janvier 2011 : accord État-Région sur un projet partagé

Pour répondre à la demande du public d'un projet commun de développement des réseaux de transport collectif, l'État et la Région ont conjointement rédigé un protocole relatif aux transports publics en Île-de-France, présenté le 26 janvier 2011 sous forme de contribution commune aux deux débats publics relatifs à Arc Express et au réseau de transport public du Grand Paris, dans lequel ils s'accordaient en grande partie sur un projet convergent de réseau désormais intitulé « Grand Paris Express ».

- **26 mai 2011 : acte motivé décrivant le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris**

La Société du Grand Paris a exposé et justifié les modifications apportées au projet de réseau de transport public du Grand Paris en tirant les conséquences du bilan du débat public dans un acte motivé approuvé à l'unanimité par son Conseil de surveillance, en date du 26 mai 2011.

Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris, tel que défini dans l'acte motivé, a été approuvé par décret en Conseil d'État le 24 août 2011. Le schéma d'ensemble constitue un jalon majeur dans la définition du programme, ainsi qu'un document de référence pour les études menées depuis lors en vue de préciser la faisabilité et les hypothèses de conception des ouvrages à réaliser.

- **2011-2012 : études préalables et préliminaires de la Société du Grand Paris**

Ces études ont précisé les caractéristiques techniques du projet en prenant pour base les orientations du schéma d'ensemble (principes d'organisation des lignes, positions des gares). Les études, menées en liaison avec les collectivités territoriales et les acteurs institutionnels concernés, ont notamment porté sur les scénarios d'implantation précise des gares, les variantes locales de tracés et l'insertion des lignes. Elles ont concerné l'ensemble des tronçons du réseau de transport public du Grand Paris.

- **6 mars 2013 : présentation par le Premier Ministre du Nouveau Grand Paris**

- **4 juillet 2014 : approbation de l'opération d'investissement**

Le DOI des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel est approuvé.

L'opération d'investissement relative à la réalisation des infrastructures des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel a été adoptée par le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris pour un coût d'objectif de 3 490 millions d'euros, aux conditions économiques de janvier 2012.

- **Octobre – Novembre 2014 : enquête publique**

L'enquête publique relative aux tronçons Noisy-Champs – Le Bourget RER ou « Ligne 16 », le Bourget RER – Saint-Denis Pleyel ou « Ligne 17 Sud » (tronçon commun aux lignes 16 et 17), Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel ou « Ligne 14 Nord » s'est déroulée du 13 octobre au 24 novembre 2014.

- **13 novembre 2015 : approbation du complément « Site de maintenance d'Aulnay » à l'opération d'investissement**

Le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris a approuvé le complément à l'opération d'investissement relatif au site de maintenance d'Aulnay sur le site PSA, dont le coût d'objectif est en conséquence porté à 4 082 millions d'euros, aux conditions économiques de janvier 2012.

- **28 décembre 2015 : déclaration d'utilité publique**

Décret déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation des tronçons de métro automatique reliant d'une part les gares de Noisy-Champs et Saint-Denis Pleyel, et d'autre part les gares de Mairie de Saint-Ouen et Saint-Denis Pleyel du réseau de transport public du Grand Paris.

- **Premier semestre 2016 : dossiers réglementaires**

Dépôt des dossiers réglementaires lignes 14 Nord, 16, 17 Sud, au titre du code de l'environnement et du code forestier, pour instruction administrative des demandes d'autorisation.

- **Printemps 2016 – début 2017 : dépôt des permis de construire**

Dépôts successifs des permis de construire des gares des lignes 14 nord, 16 et 17 Sud.

- **Juin-Juillet 2016 : dossier préliminaire de sécurité**

Envoi du dossier préliminaire de sécurité au préfet d'Ile-de-France.

- **Début 2017 : approbation du dossier préliminaire de sécurité**

- **Printemps 2017 : autorisations administratives**

Objectif d'obtention de l'ensemble des autorisations administratives (Codes de l'Environnement et Forestier) permettant le démarrage des travaux correspondants des lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud.

- **Printemps 2017 – début 2018 : obtention des permis de construire**

Obtention des permis de construire des gares des lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud.



DIAGNOSTIC TRANSPORT DES TERRITOIRES CONCERNÉS

2

SOMMAIRE

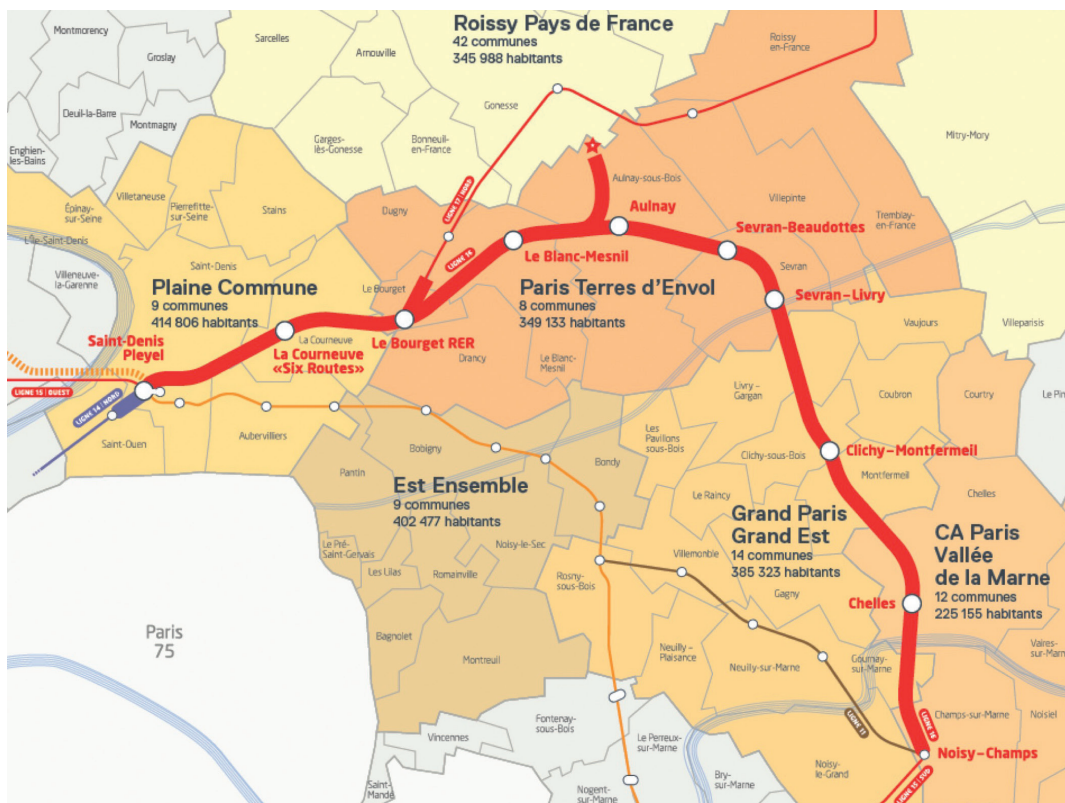
2.1.	PÉRIMÈTRE DU PROJET	12
2.2.	TERRITOIRES CONCERNÉS	13
2.3.	ENJEUX EN TERMES DE DÉPLACEMENT	13
2.3.1.	Description des réseaux de transport actuels	13
2.3.2.	État de la demande de transport et des déplacements	14
2.3.3.	Charge et saturation des réseaux	17
2.3.4.	Les prévisions de trafic sur le projet	19

2.1. Périmètre du projet

Seize communes sont concernées par la réalisation des lignes 14 Nord, 16 et 17 Sud ou par son périmètre direct d'influence. Elles sont situées dans les départements de Seine-et-Marne et de Seine-Saint-Denis :

Nom de la commune	Département
Champs-sur-Marne	Seine-et-Marne (77)
Chelles	
Noisy-le-Grand	
Gournay-sur-Marne	
Montfermeil	
Clichy-sous-Bois	
Livry-Gargan	Seine-Saint-Denis (93)
Sevrans	
Aulnay-sous-Bois	
Le Blanc-Mesnil	
Drancy	
Le Bourget	
La Courneuve	
Saint-Denis	
Aubervilliers	
Saint-Ouen	

Figure 4 - Communes concernées par la réalisation des lignes 14 Nord, 16, 17 Sud



2.2. Territoires concernés

La réalisation de la ligne 16 permet de compléter et de renforcer la desserte en transports en commun des territoires traversés, dans un secteur assez peu irrigué par les modes ferroviaires structurants en dehors des lignes radiales vers Paris, en particulier entre Noisy-Champs et Le Bourget. Le projet apporte ainsi une réponse aux problématiques d'enclavement connues aujourd'hui par ces territoires et remplit donc une fonction sociale, en accroissant de manière importante les destinations aisément accessibles en transport en commun depuis les communes sur lesquelles s'implantent les gares de la ligne, et en rapprochant ce bassin de vie des pôles d'emploi, des centres universitaires et des grands équipements (santé, culture, loisirs...) de la région.

Les estimations de trafic prévisionnel réalisées sur le réseau Grand Paris Express ont confirmé les enjeux présentés en matière de déplacements sur ces territoires. Ainsi, la fréquentation prévisionnelle de la ligne 16, à son horizon de réalisation, est comprise entre 150 000 et 200 000 voyages par jour : cela correspond à plus de 60% de la fréquentation attendue sur le premier tronçon mis en service (Pont de Sèvres – Noisy-Champs) lorsque celui-ci est le seul du réseau Grand Paris Express à être réalisé. Cette proportion est significative, dans la mesure où le tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs dessert davantage de gares et s'inscrit sur des territoires en moyenne plus densément peuplés (sud des Hauts-de-Seine, centre du Val-de-Marne) que les tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel.

La ligne 16, de même que le prolongement de la ligne 14 à Saint-Denis Pleyel, s'inscrit par ailleurs en lien direct avec les projets d'aménagement, de régénération urbaine et de développement économique engagés dans les secteurs desservis. Les tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel contribueront ainsi à la mutation et à l'essor de pôles dont certains sont actuellement isolés des dynamiques métropolitaines (Le Bourget, l'est de la Seine-Saint-Denis, la Cité Descartes à Champs-sur-Marne...). Ils accompagneront, de la même manière, la poursuite du développement de la Plaine Saint-Denis, avec la création de la nouvelle gare structurante « Saint-Denis Pleyel », qui accueillera à terme les lignes 14, 15, 16 et 17 du Grand Paris Express. L'amélioration de l'accessibilité des territoires traversés constituera un levier de premier plan pour favoriser l'attractivité, le dynamisme économique et la création d'emplois.

Enfin, le projet présenté offre une cohérence fonctionnelle. Il correspond à la réalisation de la ligne 16 dans son ensemble, créant ainsi une liaison continue entre les différents pôles desservis, de Noisy-Champs à Saint-Denis Pleyel. Il s'intègre dans le prolongement de la ligne 15 Sud qui relie Pont de Sèvres à Noisy-Champs, et poursuit de la sorte le développement des liaisons de rocade du futur réseau de transport en commun d'Ile-de-France. De même, à Saint-Denis, le projet comprend à la fois la réalisation de la ligne 16 et le prolongement Nord de la ligne 14 depuis Mairie de Saint-Ouen, permettant de relier directement le nouveau pôle de Saint-Denis Pleyel à l'est de la Seine-Saint-Denis et au centre de Paris.

2.3. Enjeux en termes de déplacement

2.3.1. Description des réseaux de transport actuels

2.3.1.1. Réseau routier

Le projet est situé à proximité de grands axes de transport routier et autoroutier en direction du nord et du nord-est du territoire français : l'A1 à destination de Lille intercepte le projet entre les gares de Saint-Denis – Pleyel et La Courneuve – Six Routes, l'A3 coupe le projet entre les gares du Blanc-Mesnil et

d'Aulnay-sous-Bois, l'A86 approche la ligne à hauteur de la gare du Bourget et la traverse entre les gares de Saint-Denis – Pleyel et La Courneuve – Six Routes. Plus à l'est, la densité d'axes de trafic routier important diminue : la RN 3 est le seul autre axe majeur à traverser le projet, entre les gares de Sevran-Livry et Clichy-Montfermeil. Enfin, un accès à l'A4 se situe au sud de la gare « Noisy-Champs ».

2.3.1.2. Réseau de transports en commun

D'ouest en est, le projet reliera la ligne 13 du métro, la ligne D du RER (correspondance à distance avec la gare Stade de France - Saint-Denis), le tramway T1 (La Courneuve-Six-Routes), la ligne B du RER au Bourget, puis reliera entre elles les deux gares de Sevran situées sur les branches « Roissy » et « Mitry-Claye » du RER B. La ligne 16 passe ensuite par la gare de Chelles-Gournay (ligne E du RER et ligne P du Transilien) et termine son trajet à Noisy-Champs au sud avec une correspondance vers la ligne A.

Outre ces correspondances avec les lignes desservant à l'heure actuelle les gares existantes en connexion avec le projet,

la ligne sera maillée avec les autres projets de transports en commun prévus sur le territoire, en particulier la Tangentielle Nord Sartrouville - Noisy-le-Sec (correspondance au Bourget) et le débranchement du tramway T4 (correspondance à Clichy-Montfermeil). A Noisy-Champs, la ligne sera également en correspondance avec la ligne 15 du Grand Paris Express, ainsi qu'avec le prolongement de la ligne 11 depuis Rosny-Bois-Perrier (dans le schéma du « Nouveau Grand Paris » présenté par le Premier ministre le 6 mars 2013). La gare Grand Paris Express de Saint-Denis Pleyel sera quant à elle un pôle de maillage entre les lignes 14, 15 et 16-17 du réseau.

2.3.2. État de la demande de transport et des déplacements

2.3.2.1 La demande en déplacements

Les éléments présentés s'appuient sur les résultats de la dernière Enquête Globale Transport Ile-de-France réalisée entre 2009 et 2011 (dite « EGT 2010 ») ; cette enquête régionale, qui a lieu tous les dix ans environ depuis 1976 auprès des ménages d'Ile-de-France, permet de mieux connaître les comportements des Franciliens liés à la mobilité.

Dans le cadre de l'EGT 2010, les départements ont été découpés en 109 « secteurs de tirage » regroupant différentes communes entre elles, afin d'obtenir un nombre d'enquêtes suffisant pour une exploitation de qualité (de 400 à 500 personnes interrogées par secteur). Les neuf secteurs de tirage pris en compte dans l'analyse propre au projet apparaissent en rouge dans la figure ci-après :

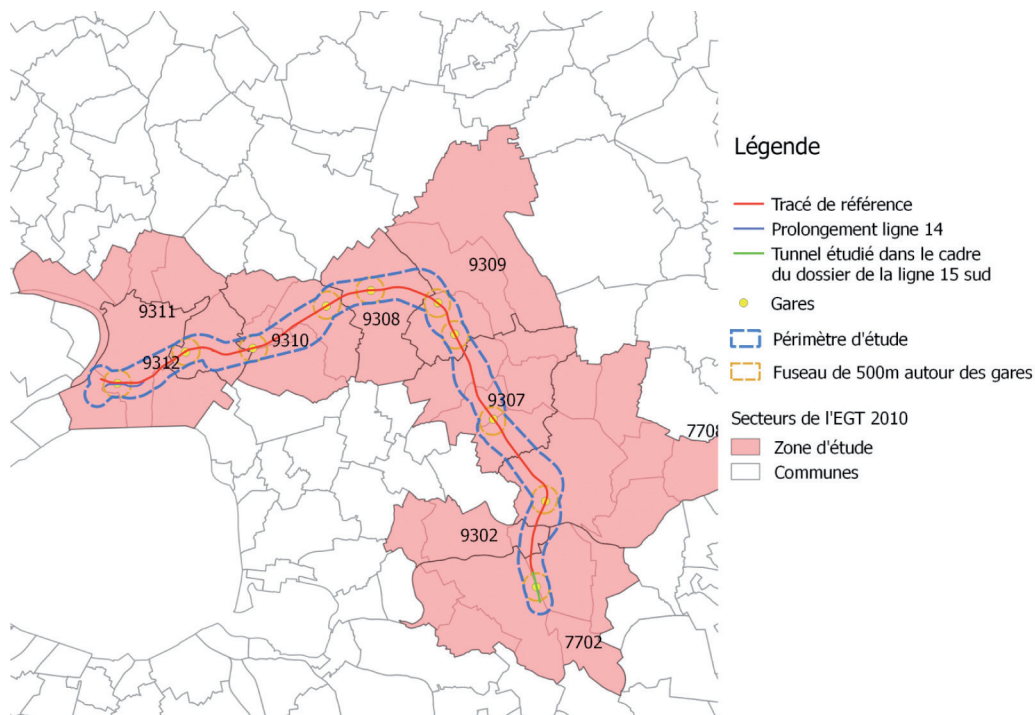


Figure 5 - Secteurs de tirage de l'EGT 2010 caractérisant la zone d'étude associée au projet

L'exploitation de l'EGT 2010 permet d'identifier les déplacements débutant dans la zone d'étude et se dirigeant vers l'extérieur, ceux qui débutent à l'extérieur et se dirigent vers la zone d'étude, et enfin ceux qui sont internes à la zone d'étude. Ces derniers sont prépondérants, avec près de 2,5 millions de déplacements

quotidiens. Les déplacements internes à la zone d'étude s'équilibrent globalement avec les déplacements entre la zone d'étude et l'extérieur, qui représentent au total près de 2 millions de déplacements quotidiens.

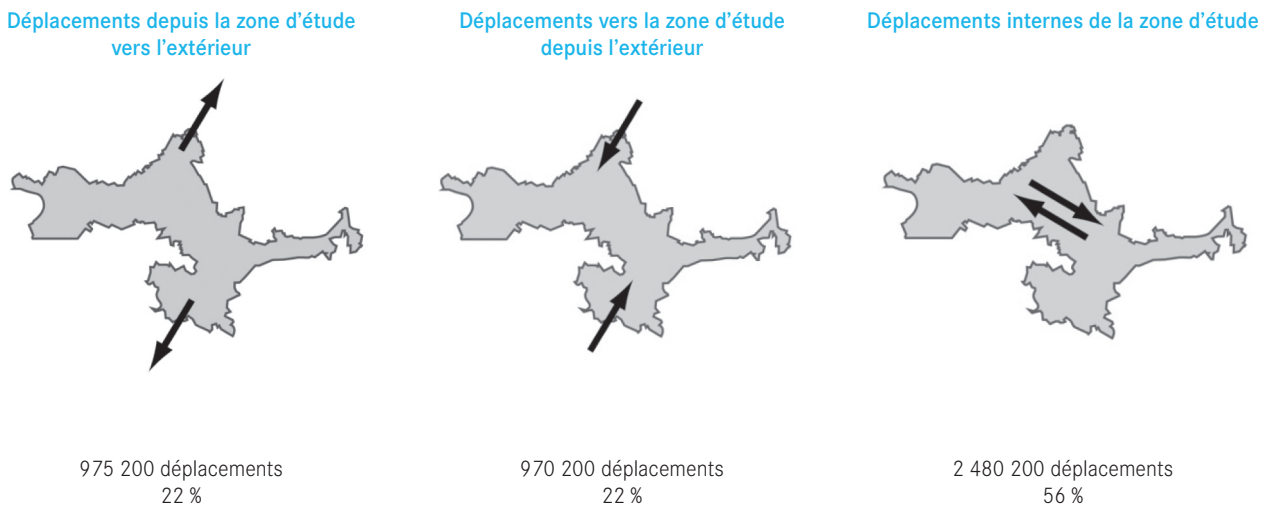


Figure 6 - Nombre de déplacements par origine/destination, un jour ouvrable moyen (Source EGT 2010 STIF-OMNIL-DRIEA)

L'origine et la destination des déplacements à partir de la zone d'étude et finissant à l'extérieur ou débutant à l'extérieur et finissant dans la zone d'étude sont reprises dans le tableau qui suit. On observe l'importance de Paris (à hauteur de 29%) et des

départements sur lesquels le projet est implanté (Seine-Saint-Denis et Seine-et-Marne), qui comptent pour respectivement 18% et 17% des déplacements entre la zone d'étude et l'extérieur.

Département d'origine/de destination	Part des déplacements depuis la zone d'étude vers l'extérieur	Part des déplacements depuis l'extérieur vers la zone d'étude
Paris (75)	29%	28%
Seine-Saint-Denis (93)	18%	18%
Seine-et-Marne (77)	17%	18%
Val-d'Oise (95)	11%	11%
Hauts-de-Seine (92)	10%	10%
Val-de-Marne (94)	10%	10%
Autres départements	5%	5%

Figure 7 - Part des départements dans les déplacements selon leurs typologies, un jour ouvrable moyen (Source : EGT 2010 STIF-OMNIL-DRIEA)

les transports collectifs. La voiture est utilisée pour 20% des déplacements, que ce soit en tant que conducteur ou en tant que passager.

La répartition des parts modales depuis la première couronne vers la zone d'étude est sensiblement différente. Le mode privilégié est la voiture. Un peu plus d'une personne sur deux l'utilise, en tant que conducteur majoritairement (42%), ainsi qu'en tant que passager (11%). Le RER représente quant à lui le deuxième mode le plus utilisé (15%).

Depuis la grande couronne vers la zone d'étude, les modes sont moins nombreux en raison de la baisse de la diversité de l'offre. La voiture est alors le mode le plus largement utilisé : près des 2/3 des déplacements se font en voiture (en tant que conducteur

ou en tant que passager). Le RER et le train de banlieue restent cependant deux modes importants dans la répartition modale : ils représentent 20% des déplacements.

Les déplacements internes à la zone d'étude sont quant à eux effectués majoritairement à pied (55%) ou en voiture (33%).

2.3.2.2. Les motifs de déplacement

Un jour ouvrable moyen, les déplacements « obligés » (domicile / travail, domicile / études, secondaire lié au travail) comptent pour 45% des déplacements totaux, alors que les déplacements « non obligés » comptent pour 55%.

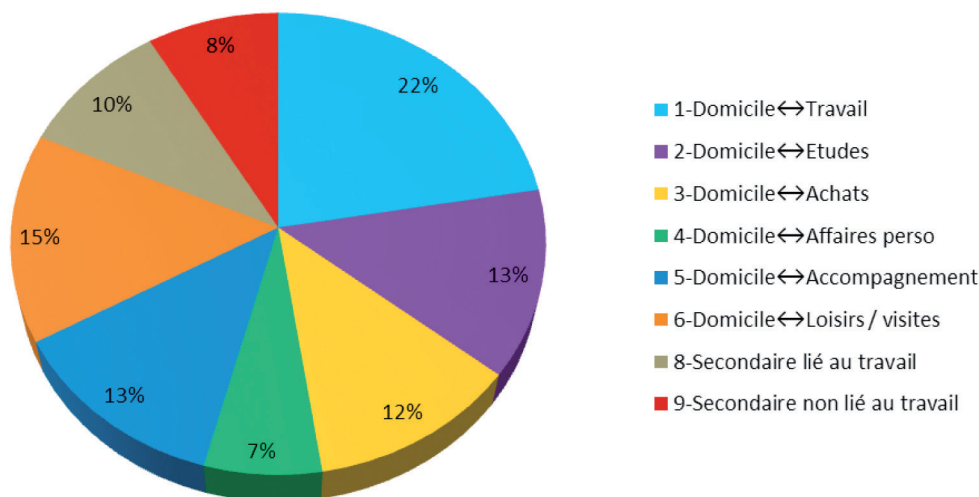


Figure 8 - Motifs des déplacements en lien avec la zone d'étude, un jour ouvrable moyen
(Source : EGT 2010 STIF-OMNIL-DRIEA)

En ce qui concerne la portée du déplacement selon le motif, deux tendances peuvent être observées :

- Pour les motifs « travail » et « déplacements secondaires liés au travail », les déplacements se font davantage en lien avec l'extérieur de la zone d'étude. En particulier, les destinations du motif domicile-travail qui se font en lien avec l'extérieur de

la zone d'étude sont pour 48% vers la Seine-Saint-Denis, pour 17% vers Paris et pour 12% vers la Seine-et-Marne.

- Pour les autres motifs, la tendance est inverse, hormis un relatif équilibre pour le motif « loisirs/visites ». Cela s'explique par la concentration des emplois ailleurs que dans la zone d'étude, alors que les activités d'achats ou de loisirs ont lieu davantage à proximité du domicile.

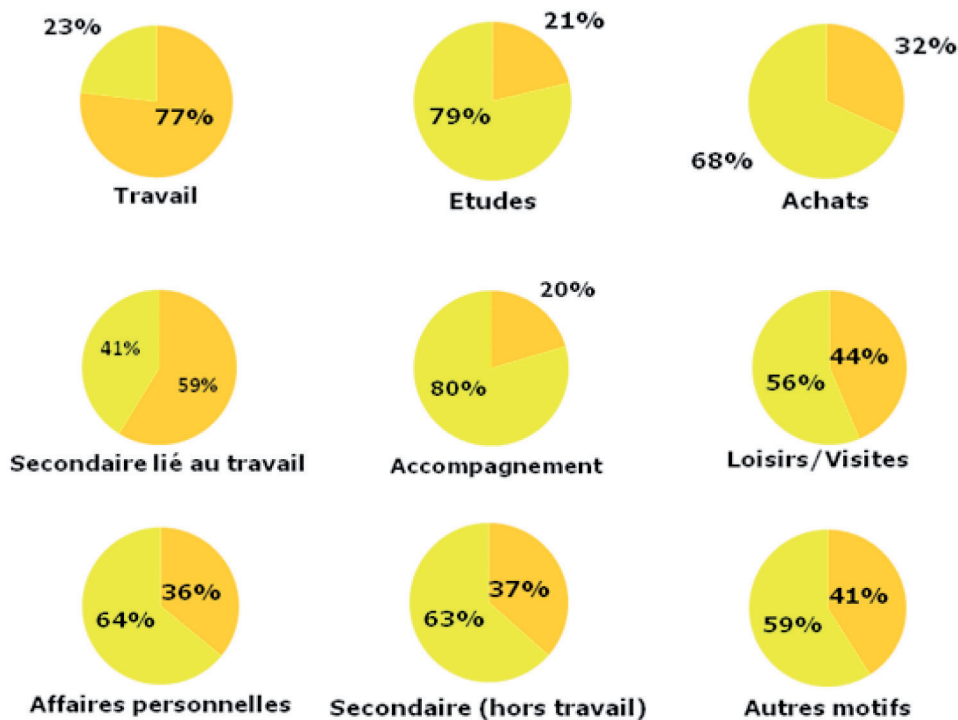


Figure 9 - Déplacements internes à la zone d'étude (jaune) ou en lien avec l'extérieur (orange) pour un jour ouvrable moyen (Source : données EGT 2010 STIF-OMNIL-DRIEA)

2.3.3. Charge et saturation des réseaux

2.3.3.1. Réseau routier

Les voies de desserte régionale (autoroutes) du secteur géographique considéré traversent l'aire d'étude (autoroutes A1, A3) ou l'encadrent (radiale de l'A4, rocales de l'A86 et de l'A104). Le cœur de l'aire d'étude est desservi par le réseau viaire départemental, dont les axes principaux sont souvent d'anciennes routes nationales, et par la voirie locale.

La charge du réseau de voirie est globalement plus marquée à l'ouest, dans les zones les plus denses et sur les axes autoroutiers A1 et A3, qu'à l'est. Sur l'ensemble de la zone d'étude, de nombreux tronçons routiers sont cependant très chargés à l'heure de pointe.

2.3.3.2. Réseau de transports en commun

Le secteur d'étude intercepte plusieurs lignes radiales structurantes du réseau de transport en commun francilien :

- Le RER A, dont la branche de Marne-la-Vallée dessert Noisy-Champs, transporte au total plus d'un million de voyageurs par jour ouvré, dont 600 000 environ sur les parties de la ligne situées à l'est de Châtelet - Les Halles.
- Le RER B, qui dessert la partie nord du secteur d'étude (branches de Roissy et de Mitry), transporte au total environ 750 000 voyageurs par jour ouvré, dont 270 000 environ sur les parties de la ligne situées au nord de la gare du Nord.
- Le RER D, qui dessert le secteur de Saint-Denis, transporte au total environ 550 000 voyageurs par jour ouvré, dont 180 000 environ sur la partie de la ligne située au nord de la gare du Nord.
- Le RER E, dont la branche de Chelles dessert le sud du secteur d'étude, transporte au total environ 340 000 voyageurs par jour ouvré.

Les principales gares du secteur d'étude ont une fréquentation journalière comprise entre 25 000 et 35 000 voyageurs environ : 23 000 à Sevrans-Beaudottes (RER B), 28 000 à Stade de France - Saint-Denis (RER D), 32 000 à Chelles (RER E et Transilien P), 33 000 à Noisy-Champs (RER A), 35 000 au Bourget (RER B).

La carte ci-après présente les niveaux de charge sur les lignes de Transilien / RER / métro / tramway du secteur d'étude, à l'heure

de pointe du matin⁽¹⁾. Les réseaux radiaux sont fortement chargés à proximité de Paris, en particulier dans le sens banlieue > Paris. Plus l'on s'éloigne de Paris, plus la charge diminue. En direction de Paris, elle est toutefois supérieure à 10 000 voyageurs/heure sur le RER A à partir de Noisy-Champs, sur le RER B à partir d'Aulnay-sous-Bois, ainsi que sur le RER D à partir de Garges-Sarcelles.

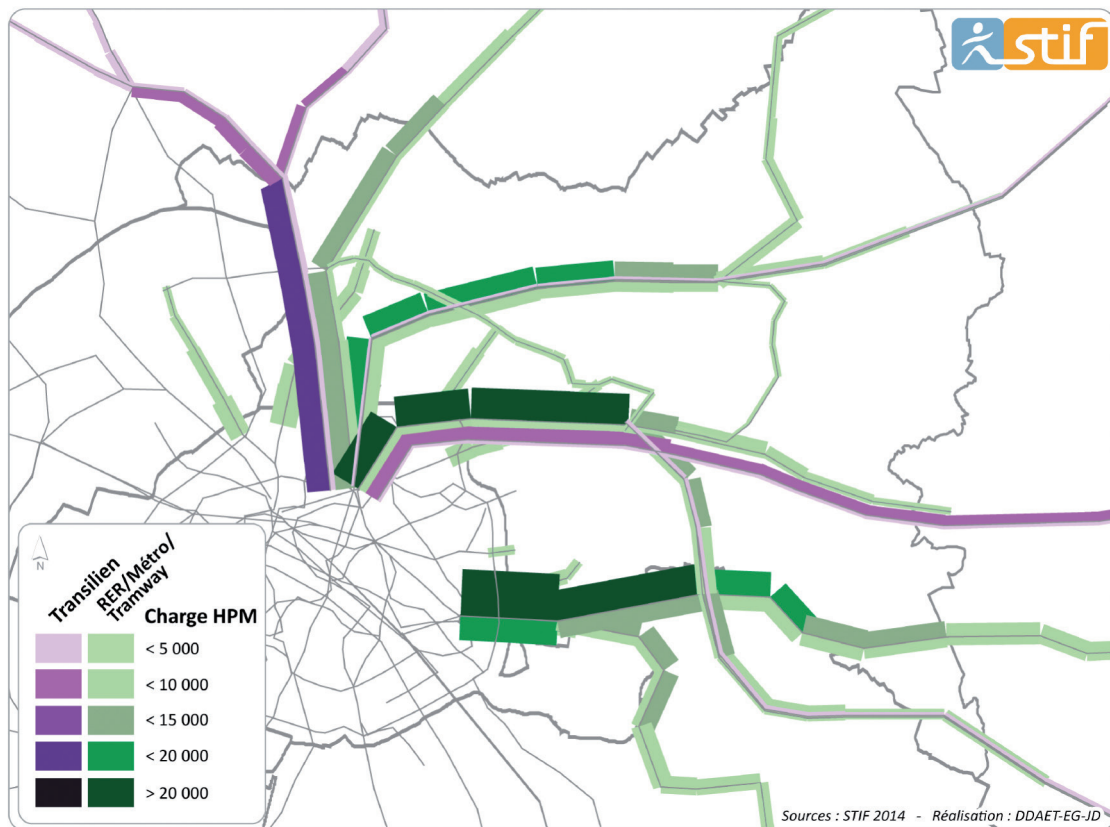


Figure 10 - Charge actuelle sur le réseau de transports en commun structurant à l'heure de pointe du matin (Source : STIF)

Le réseau de transport en commun est aujourd'hui limité en capacité sur les lignes ferroviaires du secteur, ce qui se traduit par de fortes contraintes en gare et peu de marge d'évolution. La saturation provient en particulier de la stagnation des mouvements radiaux associée à la croissance des mouvements

transversaux, qui sont contraints de transiter par Paris par manque d'infrastructures adaptées. Des liaisons structurantes transversales permettraient de raccourcir les temps de parcours des voyageurs et de soulager les lignes radiales.

(1) Par convention, cette représentation graphique de la charge de chaque sens de circulation fait l'hypothèse que tous les trains roulent « à droite » quel que soit le mode.

2.3.4. Les prévisions de trafic sur le projet

Les résultats présentés ici sont issus des prévisions de trafic réalisées pour le compte de la Société du Grand Paris avec les modèles de transport MODUS et GLOBAL, développés et exploités respectivement par la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement (DRIEA) d'Île-de-France et par la RATP. Ils s'inscrivent dans la continuité d'un cycle débuté en 2010, lors de la phase d'études d'opportunité préalable au débat public, visant à fiabiliser les prévisions de trafic en faisant appel de manière croisée à deux outils de modélisation distincts.

Le STIF dispose par ailleurs de son propre outil de modélisation, ANTONIN 2. A ce titre, une comparaison a été faite entre les travaux menés par la Société du Grand Paris et les résultats de prévisions de trafic produits par le modèle ANTONIN 2, utilisé dans des conditions équivalentes. Cette analyse comparative a permis de montrer que les modèles conduisaient à des conclusions globalement similaires à l'échelle du réseau Grand Paris Express et du projet.

2.3.4.1. Le trafic prévisionnel entre Noisy-Champs et Saint-Denis Pleyel

- Horizon de mise en service :

- Lignes 16/17 :

À l'horizon de mise en service de la ligne 16 (horizon 2023), la fréquentation prévisionnelle du tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel s'établit entre 20 000 et 25 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin (HPM). Ces chiffres à l'heure de pointe du matin correspondent à une fréquentation journalière se situant entre 150 000 et 200 000 voyages quotidiens en semaine.

Dans chaque sens de circulation, la charge de la ligne 16 croît progressivement en direction du terminus. Les secteurs de plus forte charge sont ainsi localisés dans la partie nord de la ligne (secteur Le Blanc-Mesnil / Pleyel) pour le sens de circulation entre Noisy-Champs et Saint-

Denis Pleyel, et dans sa partie sud (secteur Chelles / Noisy-Champs) pour le sens de circulation entre Saint-Denis Pleyel et Noisy-Champs.

La charge maximale du tronçon est localisée au nord de la ligne entre Le Blanc-Mesnil et Pleyel. Elle s'établit entre 6 500 et 9 500 voyageurs en HPM.

- Ligne 14 :

A partir de l'horizon 2024, la ligne 14 est quant à elle exploitée dans sa configuration « cible », entre Aéroport d'Orly et Saint-Denis Pleyel. Sa fréquentation prévisionnelle à l'heure de pointe du matin est alors comprise entre 115 000 et 130 000 voyageurs environ, ce qui correspond à une fréquentation quotidienne de près d'un million de voyages par jour en semaine.

- Horizon 2030 :

- Lignes 16/17 :

À cet horizon, le tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel fait partie du système des lignes 16 et 17, au sein du réseau Grand Paris Express. Celui-ci est alors réalisé dans son intégralité, à l'exception des sections Versailles – Rueil – Nanterre et Saint-Denis Pleyel – Colombes – Nanterre des lignes verte et orange.

La fréquentation du réseau Grand Paris Express à l'horizon 2030 est comprise entre 265 000 et 300 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin, soit une fréquentation journalière se situant aux alentours de 2 millions de voyages quotidiens en semaine.

Au sein du réseau, les lignes 16 et 17 représentent 30 000 à 41 000 voyageurs prévisionnels à l'heure de pointe du matin. Les trois quarts des voyageurs des lignes 16 et 17 empruntent la ligne 16, dont la fréquentation prévisionnelle s'établit entre 21 500 et 30 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin : cela représente 8% à 10% des voyageurs fréquentant le réseau Grand Paris Express à l'heure de pointe du matin.

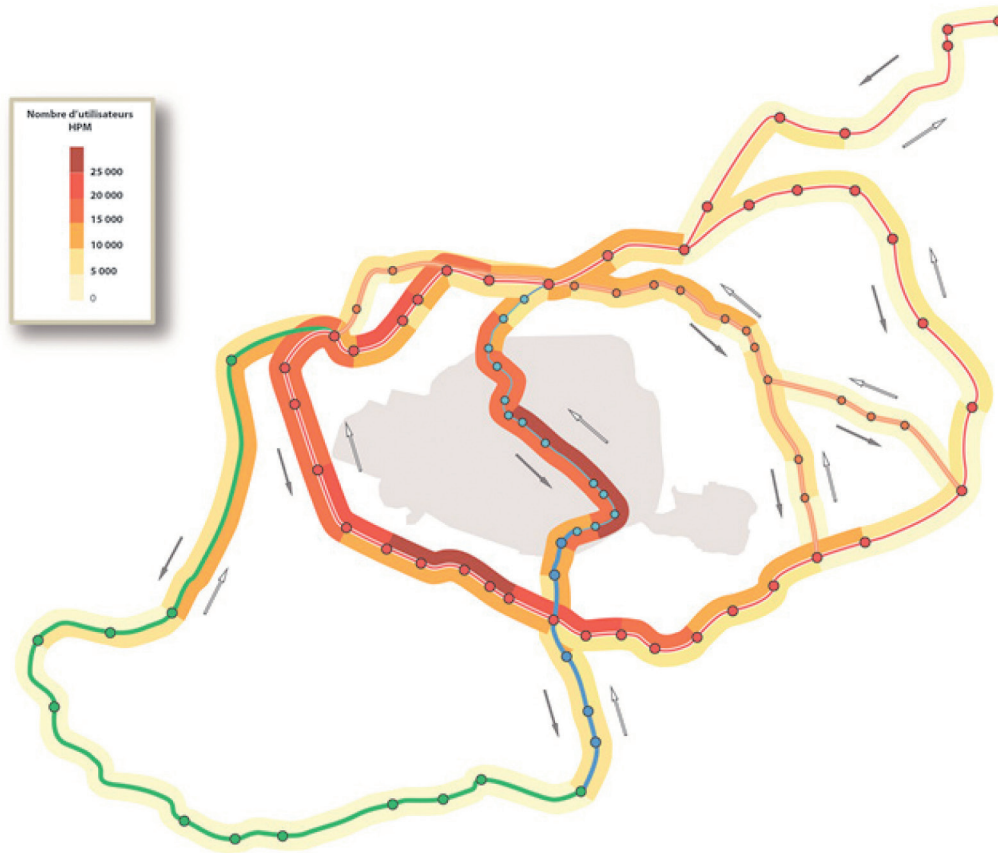


Figure 11- Niveaux de charge sur les tronçons du réseau Grand Paris Express à l'heure de pointe du matin (configuration avec réseau Grand Paris Express complet / horizon post-2030)

À l'horizon 2030, la charge maximale prévisionnelle sur le tronçon Le Bourget RER – Noisy-Champs de la ligne 16 s'établira ainsi entre 7 500 et près de 10 000 voyageurs, à l'heure de pointe du matin comme à l'heure de pointe du soir.

La charge maximale sur le tronc commun des lignes 16 et 17 pourra quant à elle atteindre 11 500 voyageurs à l'heure de pointe du matin et 13 000 voyageurs à l'heure de pointe du soir.

Enfin, on retiendra qu'en prenant en compte le trafic associé aux grands équipements desservis par la ligne 17 Nord, la charge

maximale de cette dernière (Le Bourget RER – Le Mesnil-Amelot) pourra parallèlement atteindre 7 500 voyageurs à l'heure de pointe du matin et 9 000 voyageurs à l'heure de pointe du soir.

Le tableau ci-après récapitule les caractéristiques d'utilisation du tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel (fréquentation et charge maximale à l'heure de pointe du matin), aux deux horizons considérés ; il met le trafic prévisionnel à la mise en service du tronçon en perspective des niveaux atteints lorsque le réseau Grand Paris Express complet est réalisé :

	Tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel	
	Fréquentation HPM	Charge maximale HPM
Horizon 2030	21 500 à 30 000	7 500 à 10 000
Horizon mise en service	20 000 à 25 000	6 500 à 9 500
Proportion de la prévision 2030	≈ 90%	≈ 90%

Les indicateurs de fréquentation et de charge de la ligne 16 entre Noisy-Champs et Saint-Denis Pleyel, à l'horizon 2030, sont ainsi de même ordre de grandeur que ceux prévus à l'horizon de mise en service du projet. Cette relative stabilité a deux raisons principales :

- La ligne 16 assure une fonction de désenclavement dans le secteur Est de la Seine-Saint-Denis, dont la desserte par le réseau de transports en commun structurant est aujourd'hui essentiellement effectuée par des lignes radiales. À l'horizon 2030, la ligne 16 est complétée dans ce rôle par la ligne 17 au-delà du Bourget RER et par la ligne 15 entre Saint-Denis Pleyel et Champigny Centre, ainsi que par le prolongement de la ligne 11 entre Rosny Bois-Perrier et Noisy-Champs, qui viennent assurer des possibilités d'itinéraires alternatifs, notamment pour les liaisons entre la Seine-et-Marne, le pôle de Noisy-Champs, la Plaine Saint-Denis et le pôle du Bourget ; ainsi, l'augmentation naturelle du nombre de déplacements entre 2023 et 2030 du fait de la croissance démographique se trouve compensée par le développement des infrastructures de transport dans le territoire desservi, de sorte que fréquentation et niveau de charge prévisionnels sur la ligne 16 sont relativement stables sur cette période.
- Du fait de la circulation de trains de la ligne 17 dans le tronçon commun partagé avec la ligne 16, les voyageurs souhaitant se déplacer entre Saint-Denis Pleyel et Le Bourget RER à l'horizon 2030 se répartissent en pratique entre les trains de la ligne 16 et ceux de la ligne 17. alors que cette section n'est exploitée qu'avec des trains de la ligne 16 à l'horizon 2023.

• Ligne 14 :

La fréquentation prévisionnelle de la ligne 14 à l'horizon 2030, lorsque celle-ci est intégrée au réseau Grand Paris Express dans sa configuration quasi-complète, est de même relativement stable par rapport à la fréquentation prévisionnelle à l'horizon 2024. En effet, la poursuite de la réalisation du Grand Paris Express jusqu'à l'horizon 2030, notamment le bouclage de la ligne 15 de rocade, offrira des itinéraires alternatifs à l'utilisation des lignes radiales, y compris celle que constitue la ligne 14.

À l'heure de pointe du matin, les utilisateurs de la section comprise entre Mairie de Saint-Ouen et Saint-Denis Pleyel représentent entre 15% et 20% de l'ensemble des utilisateurs de la ligne 14, ce qui illustre l'intérêt de la connexion de la ligne 14 au nouveau pôle de Saint-Denis Pleyel, créé avec la réalisation du Grand Paris Express.

2.3.4.2. L'incidence du tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel sur l'évolution des déplacements en Ile-de-France et sur l'allègement du trafic des autres lignes de transport en commun

Les effets de la réalisation en 2023 des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel sur les autres lignes de transport en commun sont logiquement moins importants que ceux du réseau Grand Paris Express dans son ensemble. Les bénéfices de la création du nouveau réseau en matière d'allègement des lignes radiales ne sont en effet entièrement atteints que lorsque les liaisons de rocade sont complètes, de manière à jouer pleinement leur rôle dans la recomposition des itinéraires de banlieue à banlieue.

Pour autant, le projet présenté à l'enquête publique possède un impact positif perceptible sur la fréquentation et la charge de certaines des lignes structurantes du réseau existant qu'il intercepte. Cela concerne notamment les lignes de RER B et E, en particulier dans leur partie Est : par rapport à une situation dans laquelle les tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel ne seraient pas réalisés, ces deux lignes voient leur fréquentation allégée d'environ 5% grâce aux itinéraires nouveaux permis par la réalisation de la ligne 16 et du prolongement de la ligne 14 à Saint-Denis Pleyel.

De même, la charge maximale sur les RER B et E est réduite avec la réalisation des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel, en particulier sur la section Châtelet – Aulnay-sous-Bois du RER B (itinéraire alternatif offert par la ligne 16 et la ligne 14 pour relier les territoires desservis à la Plaine Saint-Denis et au centre de Paris) ainsi que sur le tronçon commun et la branche « Chelles » du RER E.

Enfin, on observe des effets localisés, plus modérés, sur le RER A ainsi que sur le RER D. La réalisation de la ligne 16 permet en effet d'amplifier les bénéfices liés à la réalisation de la ligne 15 entre Pont de Sèvres et Noisy-Champs, avec laquelle ces deux lignes de RER sont maillées.

2.3.4.3. Les gains de temps et l'amélioration de l'accessibilité régionale

Le projet composé des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel contribue, dès l'horizon 2023, à améliorer de manière importante les temps de

parcours sur certaines liaisons, à la fois à l'intérieur des territoires qu'il dessert directement, mais aussi vers des destinations plus éloignées, grâce aux correspondances qu'il permet avec les autres lignes de transport en commun (y compris la ligne 15 du Grand Paris Express, qui sera alors en service entre Pont de Sèvres et Noisy-Champs) :

Trajet	Aujourd'hui (Source : Vianavigo.com)	Avec Ligne 15 Sud	Gain de temps
La Courneuve « Six Routes » – Noisy-Champs	53 min	23 min	30 min
Clichy-Montfermeil – Le Bourget RER	45 min	13 min	32 min
Aulnay « La Rose des Vents » – Saint-Denis Pleyel	50 min	11 min	39 min
Chelles – Aéroport Roissy CDG	60 min	30 min	30 min

Figure 12 - Temps de déplacement comparés en utilisant le réseau de transport en commun (à l'heure de pointe)

L'une des conséquences directes des gains de temps procurés par le projet est d'améliorer considérablement l'accessibilité aux bassins de vie et aux bassins d'emploi dans la région Ile-de-France, avec des effets de désenclavement très marqués dans certains secteurs aujourd'hui mal desservis.

Les cartes présentées ci-après montrent l'impact associé à la réalisation des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel à l'horizon 2023, en permettant de visualiser le nombre d'emplois ou d'habitants supplémentaires que la réalisation du projet permet d'atteindre en une heure de trajet de transports en commun à partir de n'importe quel point de l'Ile-de-France, à l'horizon 2023.

Ces cartes permettent donc de caractériser le périmètre d'influence des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel en matière de gains d'accessibilité.

On observe en particulier des gains d'accessibilité très importants sur l'ensemble de l'arc compris entre Noisy-Champs

et Le Blanc-Mesnil, traduisant la fonction de désenclavement assurée par la ligne 16. Ainsi, les habitants de ces territoires bénéficient en moyenne d'un accès à plus de 500 000 emplois supplémentaires en moins d'une heure de transports en commun ; cela représente une augmentation d'au moins 20% par rapport au nombre d'emplois accessibles en moins d'une heure lorsque la ligne 16 et le prolongement nord de la ligne 14 ne sont pas réalisés.

Les gains prévisionnels dans le secteur compris entre Le Bourget et Saint-Ouen sont moins importants, compte tenu de la desserte existante de ces territoires par le réseau de transport en commun, mais ils restent significatifs.

Enfin, ces cartes montrent que les secteurs géographiques bénéficiant de gains d'accessibilité comprennent également les radiales ferrées en correspondance avec le projet (en particulier la partie Est du RER A et la partie Nord du RER B), ainsi que la partie Sud-Est de la ligne 15 entre Créteil et Noisy-Champs, qui voit son efficacité renforcée grâce à la connexion avec la ligne 16.

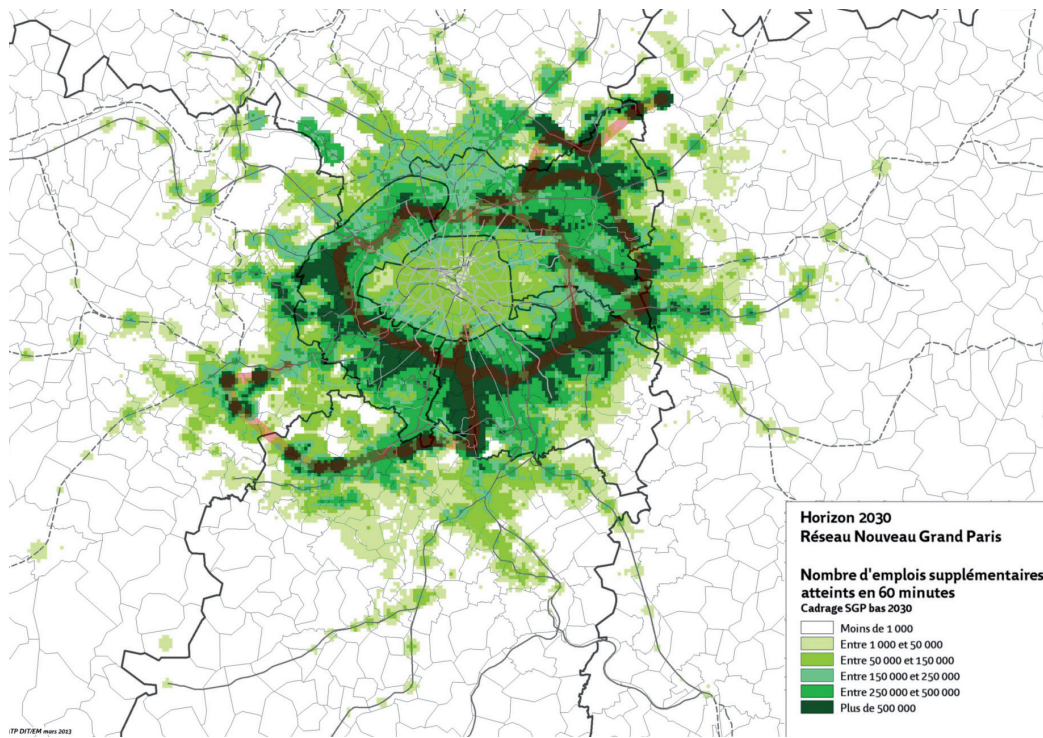


Figure 13 - Gains d'accessibilité aux emplois avec la réalisation du tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel Horizon mise en service

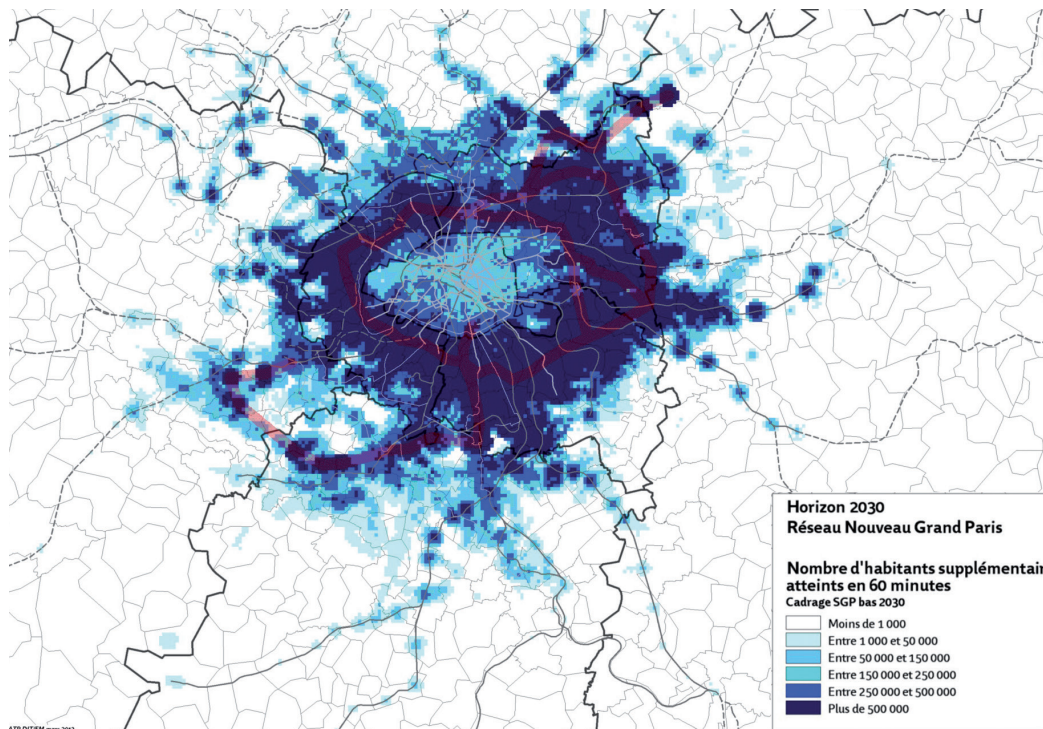


Figure 14 - Gains d'accessibilité à la population avec la réalisation du tronçon Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel Horizon mise en service

2

DIAGNOSTIC TRANSPORT DES TERRITOIRES CONCERNÉS



DÉFINITION DU PROJET COMPOSÉ DES LIGNES 14 NORD, 16 ET 17 SUD

3

SOMMAIRE

3.1.	LES OBJECTIFS DU PROJET	26
3.2.	LA CONCERTATION CONTINUE	26
3.2.1.	La concertation	26
3.2.2.	L'enquête publique	27
3.2.3.	Les évolutions du projet suite à l'enquête publique – Avis de la commission d'enquête publique	28
3.2.4.	Les réponses et suites données aux recommandations de la commission d'enquête	28
3.2.5.	Les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine, et les modalités de suivi associées	40

GLOSSAIRE	41
-----------	----

3.1. Les objectifs du projet

La réalisation des tronçons reliant Noisy-Champs à Saint-Denis Pleyel (lignes 16 et 17 Sud) et Mairie de Saint-Ouen à Saint-Denis Pleyel (ligne 14 Nord) s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre globale du réseau Grand Paris Express. A ce titre, les objectifs du projet, qui rejoignent pleinement ceux du programme d'ensemble, présentés au titre 1.1 ci-avant, sont les suivants :

- favoriser l'égalité entre les territoires de la région capitale, en désenclavant les secteurs de l'est de la Seine-Saint-Denis qui n'évoluent pas aujourd'hui au même rythme que la métropole et en leur offrant une meilleure accessibilité aux fonctions urbaines de la région aux pôles de chalandise, d'études et d'emplois ;
- encourager et renforcer la dynamique de développement et d'aménagement actuellement à l'œuvre sur l'ensemble du territoire traversé, de la Cité Descartes à la Plaine Saint-Denis ;
- présenter une alternative à la voiture particulière pour les déplacements de banlieue à banlieue, aussi bien pour les trajets internes au territoire directement desservi par le

nouveau métro automatique que pour les trajets ayant pour origine ou pour destination la grande couronne, grâce au maillage avec les radiales ferroviaires RER et Transilien : la ligne 16 offre ainsi un accès vers les pôles de Saint-Denis, du Bourget ou encore de la Cité Descartes aux voyageurs en provenance de la Seine-et-Marne et du Val d'Oise ;

- poursuivre l'allègement des lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération, en s'inscrivant dans le prolongement de la liaison de rocade assurée par la ligne 15 au sud de Paris ;
- contribuer à répondre aux enjeux environnementaux, en favorisant un report de l'utilisation de la voiture particulière vers les transports en commun et en limitant l'étalement urbain.

La réalisation de la ligne 16 s'inscrit par ailleurs dans le cadre de la candidature de Paris à l'organisation des Jeux olympiques et paralympiques de 2024.

3.2. La concertation continue

3.2.1. La concertation

3.2.1.1. Concertation avec le public

La concertation avec le public est, avec le débat public, une modalité de mise en œuvre du principe du droit de participation du public à l'élaboration de projets ayant une incidence sur l'environnement. Ce principe est inscrit dans la charte de l'environnement et dans les directives communautaires. Il est mis en œuvre par le code de l'environnement.

S'agissant des projets mettant en œuvre le schéma d'ensemble, l'article 3 de la loi n°2010-597 relative au Grand Paris exclut l'application de l'article L. 300-2 du code de l'urbanisme. Seules les procédures prévues par le code de l'environnement s'appliquent. Conformément à l'article 3 de cette même loi, le réseau de transport public du Grand Paris a fait l'objet d'un débat public qui a eu lieu de début octobre 2010 à fin janvier 2011.

Depuis la fin du débat public et jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique, la Société du Grand Paris a procédé à une concertation continue sur le projet de tronçon allant des gares de Noisy-

Champs à Saint-Denis Pleyel et de Mairie de Saint-Ouen à Saint-Denis Pleyel. Elle a notamment, dans ce cadre, organisé une phase de concertation dite « renforcée » (avec tenue de réunions publiques) en amont de l'enquête publique. Les modalités de concertation ont été approuvées par la Commission nationale du débat public par une décision du 4 septembre 2013. Entre le 18 novembre et le 18 décembre 2013, 12 réunions publiques ont été tenues, en présence de 2 000 participants au total.

À la fin de la concertation préalable à l'enquête publique, la Société du Grand Paris a rédigé un bilan de la concertation, en mentionnant les observations recueillies et les enseignements tirés de la concertation. De son côté, le garant de la concertation, nommé le 4 septembre 2013 par la Commission nationale du débat public, a rédigé un rapport lui permettant de rendre compte de son rôle pendant la concertation et de la manière dont la concertation s'est déroulée. Le bilan de la concertation rédigé par la Société du Grand Paris et le rapport du garant ont, tous deux, été joints au dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique.

3.2.1.2. Consultation inter-administrative

La circulaire du Premier ministre du 5 octobre 2004, relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'État et des collectivités territoriales, prévoit que soit organisée, en amont de la procédure d'enquête publique, une consultation des services concernés.

Cette phase de consultation inter-administrative sur le projet de tronçon Noisy-Champs – Le Bourget RER, Le Bourget RER – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel s'est déroulée du 12 mars 2014 au 24 avril 2014. Elle a donné lieu à l'émission de 29 avis de la part des services, organismes et établissements consultés, qui ont fait l'objet d'une synthèse jointe au dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique.

3.2.2. L'enquête publique

Du 13 octobre 2014 au 24 novembre 2014, 19 lieux d'enquête publique ont été mis en place en mairies et préfectures et 48 permanences des commissaires enquêteurs se sont tenues dans chacune des villes concernées par le tronçon.

3.2.2.1. Permanences

Des permanences ont été tenues dans chacune des 16 communes concernées par l'enquête :

- Seine-Saint-Denis : Clichy-sous-Bois, Le Blanc-Mesnil, La Courneuve, Saint-Denis, Montfermeil, Aulnay-sous-Bois, Gournay-sur-Marne, Livry-Gargan, Noisy-le-Grand, Sevrans, Drancy, Aubervilliers, Le Bourget, Saint-Ouen ;
- Seine-et-Marne : Champs-sur-Marne, Chelles.

Chacun des commissaires enquêteurs a tenu, au nom de la commission d'enquête, les permanences dans le secteur qui lui était dévolu. Afin d'avoir une vue d'ensemble des problèmes ou difficultés sur l'ensemble du tracé, le président de la commission d'enquête a effectué avec chacun des commissaires enquêteurs responsable de son secteur, au moins une permanence dans chacune des communes concernées par l'enquête.

Des différences ont pu être notées d'une commune à l'autre, notamment quant à l'affluence du public, celle-ci allant de modérée voire faible dans certaines communes à importante dans d'autres communes concernées par le projet.

3.2.2.2. Réunions publiques

Les quatre réunions publiques d'information et d'échanges prévues dans l'arrêté d'organisation de l'enquête se sont déroulées en présence à chaque fois de l'ensemble de la commission d'enquête et avec une forte participation du public.

Ces quatre réunions publiques ont eu lieu :

- le 4 novembre 2014 à La Courneuve,
- le 13 novembre 2014 à Noisy-le-Grand,
- le 18 novembre 2014 à Chelles,
- le 20 novembre 2014 à Sevrans.

3.2.2.3. Registres

Un registre a été déposé dans chacune des 16 communes concernées, ainsi que dans les trois préfectures lieux d'enquêtes.

L'enquête publique s'est terminée le lundi 24 novembre 2014. L'ensemble des documents originaux a été rassemblé à la préfecture de la région d'Ile-de-France pour le 25 novembre 2014.

À la suite de deux réunions de la commission d'enquête, celle-ci a remis le procès-verbal de synthèse le 4 décembre 2014 au président du directoire de la Société du Grand Paris. Le 19 janvier 2015, le mémoire en réponse du maître d'ouvrage a été exposé en réunion puis remis à l'ensemble des membres de la commission d'enquête.

Le président de la commission d'enquête a remis le 9 février 2015, son rapport au préfet de Paris, préfet de la région d'Ile-de-France, et au président du tribunal administratif de Paris.

3.2.3. Les évolutions du projet suite à l'enquête publique – Avis de la commission d'enquête publique

La commission d'enquête a établi un bilan avantages/inconvénients en prenant en compte les critères sous-tendant le caractère d'utilité de l'opération projetée :

- Le recours à l'expropriation,
- L'atteinte à la propriété privée,
- La proportionnalité du coût aux avantages attendus,
- La menace pesant sur la santé publique,
- L'environnement,
- Les variantes de tracés,
- La compatibilité avec les objectifs et les recommandations du SDRIF,

- La mise en œuvre du principe de précaution.

La commission d'enquête a considéré dans ses conclusions que le bilan, sous réserve des engagements précis à prendre par la Société du Grand Paris, montrait que les avantages du projet l'emportaient sur les inconvénients et militaient en faveur de la déclaration d'utilité publique de sa réalisation.

La commission a émis un avis favorable à l'unanimité de ses membres, avec 14 recommandations. La Société du Grand Paris a répondu aux réserves et aux recommandations de la commission d'enquête par la délibération de son directoire D 2015-8 en date du 22 avril 2015.

3.2.4. Les réponses et suites données aux recommandations de la commission d'enquête

Recommandation n° 1

« S'agissant de l'implantation de l'ouvrage annexe OA 72 sur le terrain de boules de Gournay-sur-Marne qui a comme préalable de supprimer l'EBC du POS, la commission demande qu'un maximum de précautions soient prises pour protéger les arbres existants et éviter, dans la mesure du possible, leur suppression. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

La Société du Grand Paris a proposé l'emplacement du terrain actuel de pétanque, situé en centre-ville de Gournay-sur-Marne dans le cadre d'une recherche d'implantation le long du tracé pressenti visant prioritairement à éviter notamment les propriétés privées et certaines emprises publiques comme les cimetières, les voiries de desserte locales ou à fort trafic de transit, les espaces naturels protégés.

Cette implantation avait déjà été présentée lors de la réunion publique de concertation organisée le 26 novembre 2013 par la Société du Grand Paris à Gournay-sur-Marne.

Cette placette à dominante minérale comprend quelques arbres d'alignement (une dizaine de sujets) et correspond en effet dans le Plan d'Occupation des Sols de Gournay-sur-Marne à un périmètre d'espace boisé classé (EBC). En application du code de l'urbanisme, le périmètre d'EBC interdit toute occupation du sol autre que des boisements, et indépendamment du caractère boisé ou non du terrain. C'est la raison pour laquelle la procédure de mise en compatibilité a prévu le déclassement de l'emprise réglementaire de l'EBC, qui correspond au périmètre potentiel d'implantation de l'ouvrage annexe.

Bien qu'espace boisé classé, le site du terrain de pétanque de Gournay-sur-Marne d'une surface de l'ordre de 1 500 m² a été retenu notamment compte tenu de la faible densité d'arbres présents sur la parcelle au regard de la forte densité observée sur l'espace boisé classé situé à proximité rue des Prés de Noisy (cf. vues aériennes ci-après).



Figure 15 - Gournay sur Marne : Terrain de pétanque (EBC) - site retenu pour l'ouvrage OA72



Figure 16 - Gournay sur Marne : espaces boisés classés du centre-ville

Les études de maîtrise d'œuvre du projet d'infrastructure permettront de définir les mesures pour assurer l'insertion urbaine et paysagère de cet ouvrage au regard de son site d'implantation.

Ce puits de sécurité sera équipé notamment d'un accès au tunnel pour les secours et d'installations de ventilation et désenfumage qui devront être surélevés compte tenu des risques d'inondation. Des précautions seront prises pour protéger les arbres existants et éviter, dans la mesure du possible, leur suppression : dans le plan d'aménagement des émergences (trappes d'accès, grilles de ventilation, aires de manœuvre) et dans l'organisation et le déroulement des travaux de réalisation.

- Suites données :

Pas de nouveaux éléments à ce stade.

Recommandation n°2

« S'agissant de l'implantation de l'ouvrage annexe OA 631 prévu à l'ouest de la gare Pleyel sur l'entrée principale de l'unique espace vert d'un quartier urbain dense, la commission recommande que les études soient poursuivies pour vérifier la possibilité de transférer son implantation sur le terrain de l'académie Annie Fratellini. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

La Société du Grand Paris rappelle tout d'abord que la position proposée pour l'ouvrage annexe en question dans le dossier soumis à enquête publique a été approuvée en Comité de pilotage associant les élus de Plaine Commune et de la Ville de Saint-Denis, en date du 31 octobre 2013.

La Société du Grand Paris a néanmoins bien pris acte de la demande de la Ville de Saint-Denis formulée pendant l'enquête publique et une première étude de faisabilité a été réalisée.

Les conclusions de cette première étude ont été présentées à la ville de Saint-Denis et à Plaine Commune lors de deux réunions tenues respectivement le 29 janvier 2015 et le 2 avril 2015.

Il en ressort que le transfert de l'implantation de l'OA 631 sur le terrain de l'académie Annie Fratellini est possible, tout en respectant la distance maximale de 800 m entre deux accès secours pour chacun des deux tunnels concernés par cet ouvrage annexe (celui de la ligne 15 et celui de la ligne 14), mais génère plusieurs contraintes ayant des impacts directs sur l'activité du site de façon temporaire et/ou définitive.

Ainsi, durant la période des travaux estimée à environ 24 mois, cette implantation implique notamment :

- l'occupation par le chantier au Nord de la parcelle d'une zone de l'ordre de 2 000 m²,
- le démontage du chapiteau Fratellini (structure démontable) actuellement implanté sur cette zone.

En outre, en phase définitive, les contraintes au-dessus du puits seront les suivantes :

- zone non circulaire au-dessus des grilles de ventilation / trappes d'accès secours : idéalement, celles-ci seront implantées à proximité du trottoir pour en faciliter l'accès depuis la voirie pour les services de secours et de maintenance ; si cette zone est intégrée dans la parcelle Fratellini, une servitude sera à prévoir pour assurer un accès 24h/24 ;
- zone circulaire mais non constructible au-dessus de la chambre située au niveau N-1 du puits.

Cette variante d'implantation de l'ouvrage annexe libère le square des Acrobates de tous travaux. Néanmoins, les travaux pourraient avoir un impact sur la circulation dans la rue des Cheminots, déjà très empruntée, notamment par les bus ; cette rue sera cependant maintenue à deux voies, avec éventuellement suppression des places de parking côté square des Acrobates.

À la suite de la réunion du 2 avril 2015, il a été convenu avec Plaine Commune et la ville de Saint-Denis que cette variante d'implantation devait désormais faire l'objet de discussions avec l'académie Fratellini afin, en particulier, de discuter des conditions du transfert du chapiteau qui devrait être démonté vers un autre site, que les collectivités pourraient proposer à proximité.

Afin de sécuriser le projet, la Société du Grand Paris souhaite toutefois conserver la possibilité d'implanter l'OA 631 sur le square des Acrobates tant que l'implantation sur la parcelle Fratellini n'aura pas pu être entérinée de façon définitive, à la suite des discussions restant à mener avec l'ensemble des partenaires concernés (dont notamment l'académie Fratellini), au regard de l'ensemble des critères d'appréciation (fonciers et calendaires notamment). Cela nécessite l'évolution de certaines dispositions du projet de plan local d'urbanisme parallèlement en cours d'élaboration par la ville de Saint-Denis : en tant que personne publique associée à la révision générale du POS valant élaboration de PLU, la Société du Grand Paris précise qu'elle a émis un avis en ce sens sur le projet de PLU de la ville de Saint-Denis.

- Suites données :

Lors du comité de pilotage du 30 juin 2015 sur la gare de Saint-Denis Pleyel validant la première phase d'avant-projet dite « AVP-a », en la présence du président de la communauté d'agglomération Plaine Commune et du maire de Saint-Denis, les échanges suivants concernant l'ouvrage annexe 631 sous le square des Acrobates à Saint-Denis ont eu lieu :

« Suite au comité technique et aux réserves formulées par Monsieur le Maire de Saint-Denis concernant une implantation sur le Square des Acrobates ainsi qu'aux contraintes liées à une implantation sur l'académie Fratellini, la possibilité de localiser l'OA 631 en partie sous la rue de Cheminots est envisagée.

Cette possibilité permettrait de réduire l'impact des travaux sur le square des Acrobates tout en préservant l'intégrité de l'Académie Fratellini. Cette implantation devra tenir compte des impératifs d'accès à l'Académie Fratellini et à la base arrière des médiathèques. Il est à noter qu'il existe également des contraintes de réseaux présents sous la rue des Cheminots dont certains ne peuvent être déviés. »

Les études de la deuxième phase d'avant-projet (« AVP-b ») ont été engagées sur cette base et ont permis de proposer une localisation de l'ouvrage partiellement sous le square et sous la rue des Cheminots, présentée aux partenaires le 17 juillet 2015.

Le plan ci-après prend en compte l'ensemble des orientations formulées à cette occasion par les partenaires, en particulier :

- implantation de l'ouvrage définie afin de ne pas avoir d'impact sur l'aire de jeu située au nord-ouest du

square, tout en libérant le maximum de place à l'ouest, afin de permettre la circulation et la logistique de chantier pendant la phase la plus contraignante (réalisation des parois moulées) ;

- accès piétons au square au sud et au nord rétablis pendant la durée des travaux ;
- maintien d'une voie de circulation en alternat, prenant en compte les rayons de giration des semi-remorques ;
- accès et circulation du chantier étudiés en tenant compte de l'éventuelle modification de l'accès principal (piétons + véhicules) à l'académie Fratellini.

La réalisation des parois moulées en période hivernale permettrait en outre de réduire les nuisances pour les usagers du square des Acrobates.

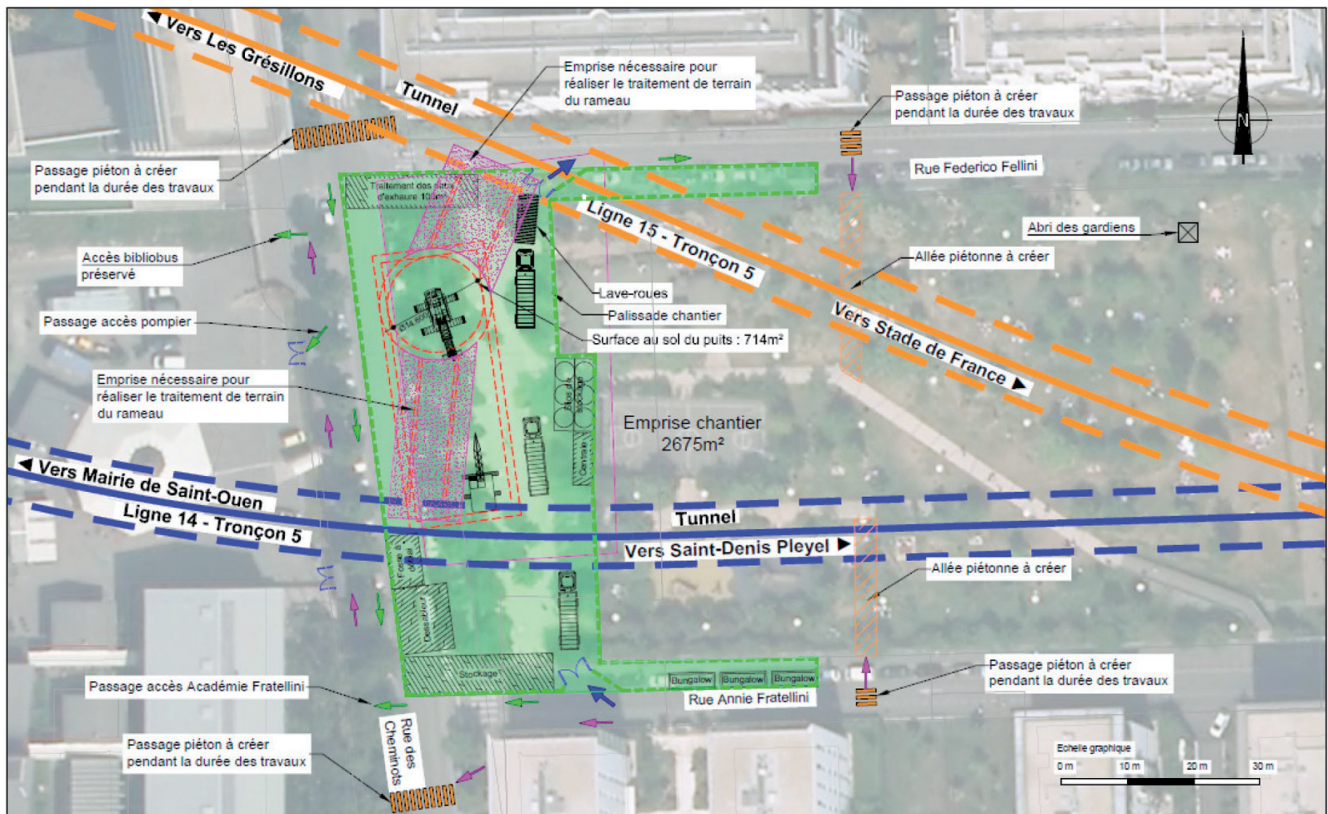


Figure 17 - Plan des installations de chantier

L'insertion définitive des grilles et trappes fait l'objet d'un approfondissement en concertation étroite avec les collectivités. Le plan ci-après est en cours de modification pour améliorer

l'insertion de ces émergences et réduire leur impact sur le fonctionnement à terme du square.

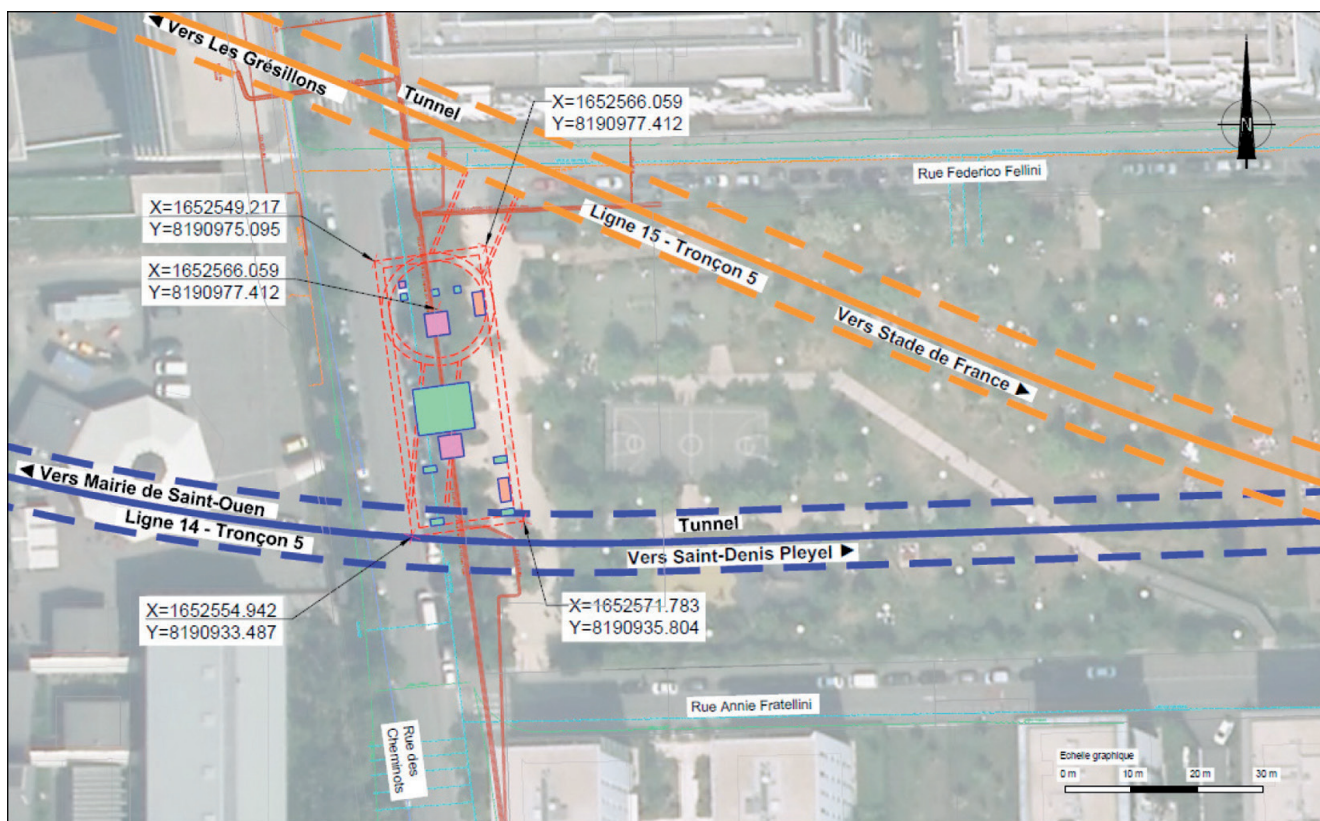


Figure 18 - Plan de l'ouvrage

Recommandation n°3

« Si la recommandation précédente pouvait être prise en compte, la commission souhaite vivement que les instances compétentes accordent les dérogations nécessaires à la règle des 800 m et en fixent les conditions. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Au vu des conclusions de la première étude réalisée concernant la recommandation n°2, il n'apparaît pas nécessaire de formuler une demande de dérogation vis-à-vis du respect de la distance maximale de 800 mètres entre deux accès secours.

- Suites données :

A l'issue des études d'avant-projet, il est confirmé qu'il n'apparaît pas nécessaire de formuler une demande de dérogation vis-à-vis du respect de la distance maximale de 800 mètres entre deux accès secours.

Recommandation n°4

« Concernant l'accès secondaire à la gare de Sevan-Livry du côté du Parc des Sœurs, la commission recommande que soit poursuivie l'étude de la variante qui permettrait de placer cet accès vers le pôle bus Nord et minimiserait son impact sur le parc. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Cette variante d'ampleur limitée a pour objectif d'améliorer, par rapport à la proposition de référence présentée dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, l'organisation de l'intermodalité au nord du futur pôle gare, avec un meilleur aménagement du pôle bus nord et une réduction du cheminement depuis le parking d'intérêt régional situé au nord-est de la gare. Elle permettrait une réduction importante de l'impact des ouvrages du Grand Paris Express sur le parc des Sœurs mais éloignerait cet accès secondaire des flux venant du centre-ville.

Les études de cette variante ont été lancées dès septembre 2014 par la Société du Grand Paris dans le cadre des études d'avant-projet du tronçon Noisy-Champs – Le Bourget RER. Ces études sont menées en concertation et en coordination avec la ville, ainsi qu'avec le STIF et SNCF, qui en étudient notamment les impacts sur les ouvrages existants.

Les études conduites par la Société du Grand Paris ont été poursuivies jusqu'à la fin de la première phase d'études d'avant-projet dite d'« AVP-a », en avril 2015. Les études préliminaires complémentaires menées par SNCF depuis mars 2015 sur la base d'esquisses stabilisées, visant à vérifier la faisabilité technique et fonctionnelle de la nouvelle solution proposée, doivent quant à elles s'achever en mai 2015. Une phase d'analyse des livrables

et de comparaison multicritères des différents scénarios est ensuite prévue, avec l'objectif de permettre le choix du scénario qui sera développé par la suite dans le cadre de la phase d'études ultérieure, dite « AVPb ».

- Suites données

A l'issue des études d'avant-projet, le scénario retenu est conforme à la recommandation de la commission : l'accès secondaire à la gare de Livry-Gargan est situé au Nord-Est du faisceau ferré, cette localisation n'a pas d'impact sur le parc des Sœurs, elle permet une réduction de cheminement depuis le PIR existant, une accessibilité directe au pôle bus Nord situé au débouché de l'avenue Berlioz sur la rue Estienne D'Orves et permet le maintien de l'accès existant à la gare SNCF situé sur la rue Estienne D'Orves en milieu de quai.

Recommandation n°5

« D'une manière générale la commission recommande que les études d'avant-projet d'accès aux gares soient présentées aux acteurs locaux (élus et usagers) avant d'être approuvées. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Dans le cadre de la concertation continue mise en œuvre par la Société du Grand Paris depuis le début du projet, les résultats des études d'avant-projet du Grand Paris Express menées par la Société du Grand Paris seront présentés aux collectivités concernées dans le cadre des comités techniques et comités de pilotage de chacune des gares. Lors des réunions de ces comités, ont déjà été validés les principes d'implantation et d'insertion urbaine des gares. En accord avec les élus des collectivités locales, les dispositions étudiées pourront également être présentées aux usagers lors de réunions publiques.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'accessibilité aux abords et à l'intérieur des gares, une notice descriptive du traitement de l'accessibilité est produite dans les dossiers de demande de permis de construire. Cette notice est présentée en sous-commission préfectorale de sécurité publique et d'accessibilité, qui rassemble notamment les collectivités locales et des représentants des associations de personnes handicapées. Cette sous-commission rend un avis qui est versé au dossier de permis de construire. L'autorité qui délivre le permis de construire tient généralement compte des prescriptions émises par cette commission.

- Suites données

La concertation continue mise en œuvre par la Société du Grand Paris se poursuit.

Dans le cadre des comités de pôles, un comité technique spécifique sur l'accessibilité est également prévu, afin de s'assurer de la chaîne de l'accessibilité entre les différents modes de transports et d'accès aux gares SGP. Ce comité technique spécifique devrait rassembler les acteurs locaux, les acteurs de

transports et les représentants d'association membres de la commission d'accessibilité.

Recommandation n°6

« La commission recommande de vérifier si dans certains cas le transport des déblais par le chemin de fer n'est pas envisageable à des conditions économiquement acceptables. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Soucieuse d'anticiper les risques et de limiter les nuisances, la Société du Grand Paris a élaboré en 2013 un schéma global d'évacuation des déblais de l'ensemble du Grand Paris Express. Ce schéma directeur a été décliné de manière opérationnelle sur le territoire du projet des lignes 16, 17 Sud et 14 Nord dans le cadre du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

Le projet recoupe les faisceaux ferroviaires existants au niveau de plusieurs sites d'extraction (d'est en ouest) : Chelles, Aulnay, Le Bourget RER, Saint-Denis Pleyel.

A ce stade des études, et sur la base d'échanges avec la SNCF, la Société du Grand Paris a considéré que le mode ferroviaire ne pouvait être retenu comme mode principal de transport depuis les sites à proximité de la voie ferrée. En effet, parmi les exutoires disponibles, aucun ne semble pouvoir être rallié directement par transport ferré, occasionnant ainsi un surcoût lié aux manœuvres et au transport par camions entre la gare d'arrivée et l'exutoire final. En outre, la disponibilité de zones de chargement qui seraient nécessaires au droit des sites d'extraction n'est pas avérée et nécessiterait, là où cela est possible, des aménagements qui influeraient notamment sur le planning de réalisation des travaux.

Dans le cadre des études d'avant-projet, la Société du Grand Paris a dès à présent lancé, sur la base des résultats des premières campagnes géologiques, une étude environnementale approfondie sur le traitement des déblais de chaque chantier du projet (tri, valorisation, recyclage, dépollution, stockage, réemploi...). Cette étude permettra d'établir, en fonction de la nature de déblais et de leur localisation, des scénarios d'élimination ou de réemploi, et de définir leurs implications en termes d'installations de traitement, locales ou centralisées, et d'exutoires envisagés ou recommandés. Sur la base de ces résultats, un nouvel examen des opportunités d'acheminement par le chemin de fer sera effectué par la Société du Grand Paris sur les différents sites identifiés.

- Suites données

En complément à la réponse apportée, nous pouvons préciser que plusieurs études de faisabilité d'une évacuation ferroviaire des déblais sont en cours par la SNCF. Elles concernent les sites d'Aulnay (SMI/SMR et ouvrage d'entonnement) et du Bourget. Les déblais concernés sont essentiellement des terres de tunneliers.

Recommandation n°7

« La commission recommande la poursuite des études de couverture et de mécanisation de la passerelle au-dessus des voies entre la gare du GPE de Saint Denis Pleyel et la gare du RER D Stade de France - Saint Denis. Cette passerelle permettrait, en outre, la liaison avec la rive est du réseau ferroviaire. »

La commission souhaite que des arbitrages aboutissent, dans les meilleurs délais, pour que les travaux puissent être engagés, le cas échéant, de façon simultanée avec la gare. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre relatives au projet de passerelle de correspondance entre la gare Saint-Denis Pleyel et la gare du RER D Stade de France – Saint-Denis, un des scénarios à l'étude inclut une couverture et une mécanisation de cette passerelle. La faisabilité technique et financière de ces dispositions reste toutefois à démontrer.

En effet, il est à noter par exemple que, compte tenu du niveau de la passerelle existante de la gare RER D à laquelle se raccorde la passerelle de correspondance, et compte tenu des contraintes de gabarit au-dessus des voies du réseau ferré national, qui déterminent directement l'épaisseur du tablier, une telle mécanisation n'est pas possible sur la dernière travée qui enjambe les voies en question.

Par ailleurs, l'organisation des travaux de la gare Saint-Denis Pleyel est bien étudiée en prenant en compte un objectif de mise en service de la passerelle de correspondance simultanée avec celle de la gare, et intègre donc la contrainte de permettre la réalisation des travaux associés de façon simultanée et coordonnée.

- Suites données

Les études d'avant-projet sur la passerelle de correspondance ont démontré que le coût d'une mécanisation et d'une couverture de la passerelle augmentait de 50% le coût de l'ouvrage, alors même que le gain de temps apporté par la mécanisation n'est que de 25 secondes pour un parcours de 4 minutes environ d'extrémité de passerelle à extrémité de passerelle.

En conséquence, le projet présenté n'intègre pas la mécanisation ni la couverture de la passerelle. Par ailleurs, le projet de franchissement urbain entre les deux rives du plateau ferroviaire porté par Plaine Commune, dont la Société du Grand Paris est co-maître d'ouvrage, a vocation à se substituer à la passerelle dès qu'un plan de financement sera finalisé.

Recommandation n°8

« Compte tenu de l'irréversibilité quasi certaine pour le futur, de la limitation de la longueur des quais des gares à 54 m sur la ligne 16, la commission d'enquête, qui n'a pas les moyens d'expertiser ces choix, recommande vivement que ceux-ci fassent l'objet d'un arbitrage au plus haut niveau. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Les orientations relatives au Nouveau Grand Paris des transports ont été présentées par le Premier ministre le 6 mars 2013. Elles ont porté sur la définition des projets de transport programmés dans la région Ile-de-France (relevant à la fois du Grand Paris Express ainsi que de la modernisation et de l'extension du réseau existant), leur calendrier, leur financement et leurs modalités de mise en œuvre. La définition de ces orientations a été précédée par un travail interministériel et inter-administratif (associant notamment les services de l'Etat et de la Région, le STIF et la Société du Grand Paris), ayant permis d'arrêter des décisions partagées et dont l'opportunité avait préalablement pu être confirmée.

En ce qui concerne le Grand Paris Express, les orientations retenues visent à définir un projet optimisé et performant, en particulier grâce à l'adaptation de la capacité de transport envisagée sur les différents tronçons aux besoins de mobilité et aux trafics prévisionnels attendus. Ce principe a notamment conduit à envisager un mode d'exploitation prévisionnel dans lequel serait créée une rocade « Ligne 15 » (regroupant les tronçons les plus chargés de la ligne rouge du réseau de transport public du Grand Paris et de la ligne orange du réseau complémentaire structurant) et des métros automatiques à capacité adaptée pour la desserte des territoires en développement, concernant notamment les tronçons « Ligne 16 » et « Ligne 17 » de la ligne rouge.

En effet, comme l'illustre le schéma ci-après, figurant dans la pièce H (évaluation socio-économique) du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, les tronçons « Ligne 16 » et « Ligne 17 » présentent des niveaux de charge de voyageurs comparativement moins élevés que les autres tronçons de la ligne rouge, qui sont intégrés à la « Ligne 15 ». L'exploitation des lignes 16 et 17 de manière distincte de la ligne 15 permet ainsi de dimensionner les gares et le système de transport sur la base de la charge maximale directement prévue sur les tronçons concernés, et non plus sur la base de la charge maximale de la ligne rouge, qui est sensiblement plus élevée et localisée en pratique sur la ligne 15 Sud (secteur Arcueil – Issy-les-Moulineaux).



Figure 19 - Nombre d'utilisateurs du réseau Grand Paris Express à l'heure de pointe du matin - Horizon 2035

En particulier, cela permet de faire circuler sur la ligne 16 des trains plus courts que ceux appelés à circuler sur la ligne 15, et d'adapter en conséquence la longueur des quais dans les gares. Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris, approuvé le 24 août 2011, envisageait déjà une telle disposition sur le tronçon Le Bourget RER – Noisy-Champs, en mentionnant comme un scénario

possible « des circulations de trains courts plus fréquents nécessitant une rupture de charge à Noisy-Champs ».

L'ensemble des optimisations présentées dans le cadre du Nouveau Grand Paris des transports permettait une réduction des coûts d'investissement du projet de l'ordre de 3 milliards d'euros par rapport au projet initial, améliorant ainsi l'efficacité et la rentabilité socio-économique du projet. La Société du Grand Paris était chargée de présenter un programme d'optimisation détaillé permettant d'atteindre cet objectif.

Dans cette optique, les dispositions retenues en matière de matériel roulant des lignes 15, 16 et 17 sont les suivantes :

- caractéristiques techniques et fonctionnelles identiques entre le matériel roulant de la ligne 15 et celui des lignes 16 et 17 (gabarit, mode d'alimentation électrique, mode de roulement...);
- choix d'un matériel à grand gabarit (largeur d'environ 2,80 m) avec, pour la ligne 15, des trains composés de six voitures de 18 mètres (soit des trains de 108 mètres de long et d'une capacité unitaire de l'ordre de 1 000 personnes), et, pour les lignes 16 et 17, des trains composés de trois voitures de 18 mètres (soit des trains de 54 mètres de long et d'une capacité unitaire de l'ordre de 500 personnes).

Ces dispositions ont été présentées en juillet 2013 au comité de suivi régional du Nouveau Grand Paris, co-présidé par le préfet de la région d'Île-de-France, commissaire du Gouvernement auprès de la Société du Grand Paris, et le président du conseil régional.

En cohérence, le Conseil du STIF a approuvé, par délibération n°2013/546 du 11 décembre 2013, le cahier des charges fonctionnel du matériel roulant des lignes 15, 16 et 17, et spécifié les caractéristiques et la capacité de la version courte de ce matériel, à 54 mètres, destinée à circuler sur les lignes 16 et 17. Lors de son approbation du dossier d'enquête par la délibération n°2014/246 du 5 juin 2014 (constituant l'annexe J.8 au dossier d'enquête présenté au public), l'autorité organisatrice de la mobilité n'a émis aucune réserve ni observation sur le dimensionnement de l'infrastructure correspondant à des trains de 54 mètres de long.

L'offre de transport rendue possible par le matériel roulant retenu sur les lignes 16 et 17 est cohérente avec l'estimation des trafics à terme sur ces deux lignes, comme le précisent la notice explicative (pièce D) et l'évaluation socio-économique (pièce H) figurant au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique. Ainsi, à l'horizon 2030, la charge maximale prévisionnelle sur le tronçon Le Bourget RER – Noisy-Champs atteint 9 000 voyageurs à l'heure de pointe, pour une offre de

transport pouvant aller jusqu'à 10 000 voyageurs par heure et par sens.

La conception du projet préserve par ailleurs la possibilité d'exploiter les lignes 16 et 17 de manière indépendante, en faisant circuler les trains de la ligne 16 uniquement sur la section Le Bourget RER – Noisy-Champs, la section Saint-Denis Pleyel – Noisy-Champs étant alors exclusivement exploitée par les trains de la ligne 17 (voir réponse à la recommandation n°9). Cette disposition, également exposée dans la pièce D du dossier d'enquête publique, est de nature à préserver l'avenir en offrant une réserve de capacité très importante aux deux lignes 16 et 17, puisque chacune d'entre elles serait alors à même d'assurer le transport d'environ 20 000 voyageurs par heure et par sens en période de pointe, avec un intervalle d'exploitation de 90 secondes.

En conclusion :

- Le dimensionnement des infrastructures et du matériel roulant de la ligne 16 a déjà fait l'objet de décisions et d'arbitrages successifs au plus haut niveau dans le cadre de la préparation, de la définition, puis de la mise en œuvre des orientations du Nouveau Grand Paris des transports, ainsi que de décisions de l'autorité organisatrice de la mobilité. Cette recommandation de la commission d'enquête a donc d'ores et déjà été prise en compte dans la conception du projet.
- Pour autant, la Société du Grand Paris partage pleinement l'objectif consistant à concevoir et à réaliser un réseau de transport préservant l'avenir et garantissant sa capacité à absorber les montées en charge du trafic à long terme. La possibilité de « débrancher », si le besoin s'en fait sentir, la ligne 16 de la ligne 17, offerte par la conception de la gare Le Bourget RER, apparaît comme la meilleure mesure conservatoire à cette fin, puisqu'elle permet de doubler la capacité de transport offerte sur les deux tronçons Le Bourget RER – Noisy-Champs et Le Bourget RER – Le Mesnil-Amelot, tout en maîtrisant le coût de réalisation des infrastructures.

- Suites données

A l'horizon 2030, en s'appuyant sur les résultats les plus récents des prévisions de trafic produites par les différents modèles considérés (modèles de la DRIEA, du STIF, de la RATP) et en prenant en compte les déplacements associés à la desserte des grands équipements dans les hypothèses de plus forte sollicitation (période de salons au Parc des Expositions Paris Nord Villepinte, journée type de fréquentation d'EuropaCity), les niveaux prévisionnels de charge maximale à prendre en considération sur les lignes 16 et 17 sont les suivants :

- La charge maximale sur le tronc commun Saint-Denis Pleyel
 - Le Bourget RER peut aller jusqu'à 11 500 voyageurs à l'heure de pointe du matin et jusqu'à 13 000 voyageurs à l'heure de pointe du soir.
- Le cumul des charges maximales sur les tronçons Le Bourget RER – Noisy-Champs (ligne 16) et Le Bourget RER

- Le Mesnil-Amelot (ligne 17), qui permet de caractériser la demande de transport associée aux « branches », peut aller jusqu'à 17 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin et jusqu'à 18 500 voyageurs à l'heure de pointe du soir.

Les niveaux de charge pris en compte pour dimensionner l'offre de service des deux lignes 16 et 17 intègrent par ailleurs, à l'heure de pointe du matin, des marges supplémentaires par rapport à ces valeurs. Ces marges d'exploitation visent à garantir une capacité de transport suffisante pour pouvoir traiter dans de bonnes conditions les flux caractérisant le quart d'heure d'hyperpointe au sein de l'heure de pointe du matin.

Les niveaux de charge ainsi redressés en vue du dimensionnement de l'offre de service s'établissent comme suit :

- La charge dimensionnante sur le tronc commun Saint-Denis Pleyel – Le Bourget RER peut aller jusqu'à 13 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin ainsi qu'à l'heure de pointe du soir.
- Le cumul des charges dimensionnantes sur les tronçons Le Bourget RER – Noisy-Champs (ligne 16) et Le Bourget RER – Le Mesnil-Amelot (ligne 17) peut aller jusqu'à 19 000 voyageurs à l'heure de pointe du matin et jusqu'à 18 500 voyageurs à l'heure de pointe du soir.

La définition de l'offre sur les lignes 16 et 17 à l'horizon cible de réalisation du Grand Paris Express, ainsi qu'aux horizons intermédiaires des mises en service progressives des deux lignes, est entièrement compatible avec ces indicateurs de demande, qui correspondent aux résultats les plus élevés des prévisions de trafic disponibles.

Par ailleurs, les études d'exploitation réalisées par la Société du Grand Paris et partagées avec le STIF ont montré que les caractéristiques générales des lignes 16 et 17 ainsi que la conception de leurs infrastructures et de leurs systèmes garantissaient la robustesse de l'exploitation des deux lignes, y compris avec des intervalles réduits. Ces caractéristiques sont confortées par la structure de charge des deux lignes, notamment le fait que le tronc commun ne constitue pas le tronçon dimensionnant en termes de charge et présente une réserve de capacité importante, ce qui est favorable à la bonne régulation des trains en provenance des deux branches.

De plus, la faisabilité de la réduction de l'intervalle entre deux trains en-deçà de 90 secondes dans le tronc commun sera analysée dans le cadre des phases d'études à venir, sur la base d'un benchmark établi en lien avec les consultations des industriels sur le matériel roulant et les automatismes de conduite. La réduction de l'intervalle pourrait ainsi permettre, si le besoin s'en fait sentir, une amélioration supplémentaire de la capacité de transport offerte sur le tronc commun et sur chacune des lignes 16 et 17, à schéma d'exploitation inchangé.

Recommandation n°9

« Pour ce qui concerne la gare du Bourget, la commission recommande à la SGP de bien s'assurer que les installations de voies prévues dans cette gare permettront de rendre celle-ci gare

terminus et gare de départ pour des trains en provenance et à destination de Noisy-Champs, et ce dans les meilleures conditions afin de ne pas fragiliser la circulation des autres trains desservant également la gare du Bourget (RER B, future ligne 17...). »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

La gare Le Bourget RER a été étudiée pour accueillir l'exploitation de la ligne 16 de Noisy-Champs à Saint-Denis Pleyel : à sa mise en service à l'horizon 2023, puis, à partir de l'horizon 2024, lorsque la ligne 16 est exploitée de manière conjointe avec la ligne 17, avec un tronçon commun entre Saint-Denis Pleyel et Le Bourget RER.

En complément, la conception de la gare Le Bourget RER permet aussi d'exploiter la ligne 16 indépendamment de la ligne 17 du Bourget à Noisy-Champs, ce qui correspond à ce que la commission d'enquête entend par « gare terminus » et « gare de départ » :

- soit exceptionnellement, pour permettre la mise en œuvre de missions de la ligne 16 limitées à la section Le Bourget RER – Noisy-Champs (avec terminus et retournement des trains de la ligne 16 à la gare Le Bourget RER au lieu de Saint-Denis Pleyel), par exemple lorsqu'il est nécessaire d'assurer une desserte importante, par la ligne 17, de certains pôles générateurs de déplacements (comme en période de salon ou d'événement spécifique : parc des expositions Paris-Nord Villepinte, aéroport du Bourget...), ou encore lors d'un incident d'exploitation ;
- soit de manière régulière à plus long terme, pour faire face à une augmentation importante et durable du trafic sur la ligne 16 et/ou sur la ligne 17.

Le dimensionnement des équipements de voie et des systèmes prévus à la gare Le Bourget RER permet, dans ce cas, d'assurer une exploitation de la ligne 16 entre Noisy-Champs et Le Bourget RER jusqu'à l'intervalle minimal de 90 secondes. Dans cette configuration, qui revient à réserver la section Saint-Denis Pleyel – Le Bourget RER à la circulation des seuls trains de la ligne 17, cette dernière peut également être potentiellement exploitée entre Saint-Denis Pleyel et Le Mesnil-Amelot jusqu'à un intervalle de 90 secondes (voir réponse apportée à la recommandation n°8).

Pour les voyageurs, quel que soit le sens de circulation, la correspondance entre la ligne 16 et la ligne 17 à la gare Le Bourget RER se fera « quai à quai », en traversant le même quai. La correspondance entre le Grand Paris Express et le RER B restera inchangée en utilisant des escaliers mécaniques et fixes pour rejoindre les quais du RER B. Ces dispositions sont donc sans incidence sur la robustesse d'exploitation des trois lignes.

- Suites données
- Dans le cadre des études de l'avant-projet, la Société du Grand Paris s'est assurée, pour compléter la réponse apportée à la recommandation de la commission d'enquête, que la conception et le dimensionnement de l'infrastructure

de la gare Le Bourget RER sont compatibles avec un mode d'exploitation avec la ligne 16 en terminus.

Recommandation n° 10

« La commission d'enquête demande à la SGP et au STIF de poursuivre, dans les meilleurs délais, en y associant les collectivités territoriales, la réflexion sur la nécessité de réaliser ou non des parcs relais dans le respect des règles définies par le STIF dans le cadre de son Schéma directeur des parcs relais et du plan de déplacement urbain en Ile de France (PDUIF). »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

La Société du Grand Paris fait de l'insertion de ses gares dans l'environnement existant et du traitement de l'intermodalité des objectifs prioritaires. Chacun doit pouvoir accéder à la gare quel que soit son mode de déplacement dans des conditions optimales. Les modes actifs (marche et vélo) ainsi que le rabattement par bus seront privilégiés conformément aux orientations du Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France.

La définition des aménagements intermodaux associés à chacune des gares du Grand Paris Express sera réalisée dans le cadre d'études de pôle, qui seront, selon les cas, pilotées par les collectivités ou les établissements publics les plus directement concernés par le périmètre d'intervention autour de chaque gare. La démarche associera l'ensemble des partenaires concernés réunis au sein d'un comité de pôle : collectivités gestionnaires de voirie, Société du Grand Paris, STIF, opérateurs de transports, etc.

Un diagnostic sera d'abord établi par le prestataire désigné par le pilote de l'étude pour apprécier les différents besoins, qu'il s'agisse du rabattement à pied, en vélo, en bus, en deux roues motorisés, en voiture particulière, ou tout autre mode de déplacement.

Par la suite, le prestataire sera chargé de définir un programme d'aménagements qui sera validé par le comité de pôle. Ce programme identifiera, pour chaque action, un maître d'ouvrage, un coût, un financement et un planning de réalisation.

Les études de pôle se dérouleront en parallèle des études de conception de la Société du Grand Paris portant sur les gares et les infrastructures du Grand Paris Express. L'objectif est que le programme d'aménagements intermodaux soit réalisé et opérationnel de manière concomitante à la mise en service des tronçons Noisy-Champs – Saint-Denis Pleyel et Mairie de Saint-Ouen – Saint-Denis Pleyel.

Les aménagements décidés entre les différents partenaires seront définis de manière à assurer un équilibre entre les différents modes de rabattement. S'agissant plus particulièrement des parcs relais, les études de pôle pourront conclure à l'opportunité de réaliser de tels équipements à proximité de certaines gares du projet, en s'appuyant sur l'étude préalable menée à titre exploratoire par la Société du Grand Paris. Ces parcs-relais pourront alors être aménagés par les collectivités compétentes

dans le respect des règles définies par le STIF dans le cadre de son Schéma directeur des parcs relais, le stationnement des véhicules et les gares routières ne relevant pas de la compétence de la Société du Grand Paris.

- Suites données

Les comités de pôle ont été initiés. Les collectivités territoriales pilotes des études sont désignées pour l'ensemble des pôles de gare des lignes 16 et 17 Sud et les études de pôles sont en cours de lancement. Sur la base des conclusions de ces études, les collectivités territoriales, compétentes quant aux parcs relais, seront le cas échéant en charge de leur aménagement.

Recommandation n° 11

« La commission invite la SGP, dès que le tracé du tunnel sera précisé, à engager des référés préventifs sur les points sensibles, identifiés comme tels par des études menées dans la zone d'influence géotechnique de l'ensemble du tronçon. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Conformément aux dispositions annoncées dans la notice explicative (pièce D) et dans l'étude d'impact (pièce G / G.2) du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, la Société du Grand Paris a lancé en février 2015, dans le cadre des études d'avant-projet, une étude de vulnérabilité du bâti dans la zone d'influence géotechnique de l'ensemble du projet (terrain au sein duquel la réalisation des ouvrages souterrains peut avoir une interaction avec l'environnement : sols et ouvrages environnants). Ces études, menées sur la base de recherches documentaires et d'enquêtes sur le terrain, vont permettre notamment de reconnaître les ouvrages enterrés (caves, fondations profondes...) et d'identifier les structures ou les activités des bâtiments qui pourraient être affectées par les travaux souterrains (déformations de sol). Ces études doivent permettre, le cas échéant, d'engager, toujours dans le cadre de l'avant-projet, des travaux de reconnaissances supplémentaires, d'ajuster localement le tracé du tunnel et de définir les méthodes constructives et de surveillance adaptées.

Dans les cas où les résultats de ces études de vulnérabilité du bâti le justifieront, la Société du Grand Paris entamera préventivement, quelques mois avant le démarrage des travaux ou le passage du tunnel, une démarche de constat contradictoire de l'état du bâti, par voie amiable ou par voie juridictionnelle, en introduisant des demandes de référé de type « constat » voire de type « instruction » (plus communément appelé « référé préventif ») auprès des tribunaux administratifs.

- Suites données

L'étude de vulnérabilité est en cours, elle s'est décomposée en fonction de priorités du tracé, permettant de fiabiliser ce dernier dans les zones sensibles. Cette étude se poursuit en phase projet avec notamment la réalisation de reconnaissances de fondations pour les enquêtes terrain qui n'ont pu aboutir à une définition du système de fondations ou du fait d'un niveau de fiabilité

trop faible sur ce dernier, elle se poursuit également dans les zones qui n'aurait pas encore fait l'objet d'enquête terrain du fait des priorités définies en phase avant-projet. Le MOE a donc pu en phase avant-projet fiabiliser son tracé et les méthodes constructives dans les zones les plus contraignantes. En phase projet, un affinement de la définition des méthodes constructives à adopter sera réalisé.

En vue de la mise en place de l'organisation de la phase travaux pour la ligne 16, la Société du Grand Paris disposera à partir de juin 2016 et pendant 6 ans d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage et de représentation en justice relatives aux bâtis susceptibles d'être impactés par le Grand Paris Express (constats amiables, référés-constat et référés-instruction) pour les lignes 15 Sud, 14 Nord, 16 et 17 Sud.

Recommandation n° 12

« La commission insiste sur l'importance de l'information et de la communication qui seront distribuées en amont et au cours des chantiers et recommande que soit mis en place à ce titre un plan de grande qualité. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

La Société du Grand Paris est soucieuse de maintenir une relation de proximité et de confiance avec les habitants des territoires concernés, pendant toute la durée du projet. A la suite de l'enquête publique, elle mettra en œuvre des actions de communication et d'accompagnement à destination des riverains, des habitants, des commerçants, des automobilistes et plus largement des Franciliens.

Ainsi, dès 2015, une communication pédagogique sur les études menées avant le démarrage des travaux sera mise en œuvre pour informer le grand public de l'état d'avancement du projet : diagnostic du bâti, sondages des sols, acquisitions foncières, enquêtes parcellaires, calendrier des étapes du projet et présentation des modalités d'échanges et d'informations à venir.

Cette communication montera en puissance avec les travaux préparatoires de dévoiement de réseaux. À cet effet, la Société du Grand Paris a d'ores et déjà imposé aux différents opérateurs en charge de ces travaux :

- d'informer tous les publics riverains des impacts des travaux sur leur vie quotidienne ;
- d'appliquer la charte éditoriale et graphique des travaux préparatoires, mise en place par la Société du Grand Paris, pour en améliorer la compréhension ;
- de transmettre toutes les informations nécessaires à la Société du Grand Paris pour la bonne communication d'ensemble.

En phase travaux, la Société du Grand Paris s'engage à mettre en place un dispositif de communication de proximité complet reposant sur le déploiement d'une communication homogène, cohérente et identitaire, afin de signaler les chantiers, d'en

favoriser l'acceptabilité et d'inscrire le projet dans les territoires. Celui-ci reposera sur :

- le déploiement d'agents de proximité sur les sites en chantier, interlocuteurs privilégiés des habitants : ces agents interviendront sur un périmètre déterminé de façon à ce que tous les riverains bénéficient d'un interlocuteur identifié ;
 - l'organisation régulière de réunions d'information et d'échanges (à l'échelle des quartiers) ;
 - le déploiement d'une information sur les sites de chantier via la pose de panneaux informant sur les travaux en cours, leur durée, les entreprises chargées des travaux, ainsi que la pose d'une signalétique visant à accompagner au quotidien les riverains, habitants et automobilistes dans leurs déplacements ;
 - l'organisation de visites des chantiers notamment pour les riverains, qui constituent le public prioritaire ;
 - la diffusion de supports d'information pour garantir une information optimale de tous les acteurs concernés, comme par exemple : des lettres « Flash info », proposant une information localisée et circonscrite dans le temps, pour prévenir des perturbations (interventions sur les réseaux d'eau, de gaz, d'électricité, déplacement d'un arrêt de bus, modification ou restriction de circulation...), ou des lettres d'information à destination des riverains et des habitants permettant de faire régulièrement le point sur l'état d'avancement du projet ;
 - la mise en place d'une information spécifique pour les voyageurs des lignes de transport en commun en correspondance avec les lignes 14 Nord, 16, 17 Sud.
- Suites données
 - La communication de proximité liée aux travaux préparatoires a été déployée dès le printemps 2016 (travaux de démolition à Chelles) et a vocation à monter en puissance dans les mois suivants (plusieurs sites en travaux à partir de l'été 2016).
 - Des réunions spécifiques avec les services communication des collectivités locales concernées ont été organisées à partir d'avril 2016 pour préparer, ville par ville, le déploiement de cette communication de proximité, à partir des référentiels (charte graphique et palette d'outils) éprouvés sur les premiers travaux préparatoires du Grand Paris Express (Ligne 15 Sud).

Recommandation n° 13

« La commission demande à la Société du Grand Paris de travailler de concert avec la CCIP Paris Ile-de-France pour traiter les impacts du projet avec les commerçants. »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

La Société du Grand Paris a décidé de mettre au point un dispositif indemnitaire conventionnel pour les activités économiques impactées par la réalisation des travaux du réseau de transport public du Grand Paris.

À cet effet, une commission de conciliation présidée par un magistrat administratif examinera les demandes des acteurs économiques et proposera à la Société du Grand Paris, pour ceux d'entre eux qui auront subi un préjudice, un montant d'indemnisation que le commerçant sera libre d'accepter ou de refuser.

La Société du Grand Paris souhaite, bien entendu, associer la Chambre de commerce et d'industrie de Paris au processus d'indemnisation conventionnelle. Sa participation peut notamment être entendue en tant que membre de la commission de conciliation.

- Suites données

La commission d'indemnisation amiable de la Société du Grand Paris a été installée le 6 janvier 2016. Elle est présidée par un magistrat du tribunal administratif et composée de membres à voix délibératives (la Société du Grand Paris, la CCI Paris Ile-de-France, la chambre régionale de métiers et de l'artisanat d'Ile-de-France et le régime social des indépendants), et de membres à voix consultative (l'URSSAF, la DGFIP, les villes et départements concernés). Sur la base de la proposition de la commission, la Société du Grand Paris décide du principe et du montant de l'indemnisation du commerçant.

L'attribution de provisions et le rythme mensuel des commissions garantissent une prise en compte rapide et régulière des préjudices subis par les commerçants.

Un dispositif d'accompagnement et de dynamisation des activités et des commerces a par ailleurs été organisé avec la CCI Paris Ile-de-France dans un marché signé avec la Société du Grand Paris le 6 novembre 2015. Sur la ligne 15 Sud, ce programme repose sur des opérations individuelles (diagnostic du commerce et assistance en matière de gestion, adaptation à la période des travaux...) et des opérations collectives (conciergerie des travaux, développement du numérique, animations...). Ce programme a permis la création d'un observatoire des activités économiques et commerciales autour des travaux.

Ce programme, expérimenté sur les premiers travaux de la ligne 15 Sud, sera reproduit et développé sur l'ensemble des lignes du Grand Paris Express.

Recommandation n° 14

« Outre les concessionnaires avec lesquels les relations sont indispensables pour anticiper le déroulement des chantiers, la commission recommande d'établir au plus tôt les liens les plus étroits au plan technique avec les instances responsables de tous les réseaux (État, départements, communes). »

- Réponse apportée par la Société du Grand Paris le 22 avril 2015

Dès le début de l'année 2011, peu après sa création au milieu de l'année 2010, la Société du Grand Paris a mis en place, au démarrage des premières études préalables du projet, une démarche partenariale et de concertation avec tous les acteurs des territoires, au travers de comités techniques et de comités de pilotage par gare ou de réunions spécifiques pour les communes traversées ne disposant pas de gare. Ces comités réunissent notamment des représentants de l'État (DRIEA et ses unités territoriales, directions départementales des territoires, préfectures de département, préfecture de Paris) et de ses établissements publics d'aménagement, des départements (conseils départementaux), des communes et communautés d'agglomération...

Au total, sur l'ensemble du projet présenté à l'enquête publique, depuis le lancement des études, plus de 40 comités de pilotage, 50 comités techniques et 140 réunions spécifiques se sont tenus à ce jour. De nombreuses réunions avec les services régionaux ou départementaux de l'État se sont déjà tenues pour préparer le processus d'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme et des diverses procédures liées à la protection de l'environnement.

Ces réunions ont permis de tisser très tôt des liens très étroits avec les différentes instances. Dans le cadre des études d'avant-projet, de projet et tout le long de la phase de réalisation, la Société du Grand Paris a intensifié et intensifiera au plan technique cette démarche, dans le cadre, si nécessaire, de

conventions de partenariat (échanges, financement, coordination études de travaux...).

S'agissant spécifiquement des réseaux dont la gestion est assurée par des collectivités, des établissements publics de coopération intercommunale, voire des établissements publics de l'État, ceux-ci font l'objet de dispositions rigoureusement identiques à celles mises en œuvre pour les réseaux dont la gestion est assurée par un concessionnaire. Après recensement, tous les réseaux situés dans l'aire d'influence du projet font ainsi l'objet d'une analyse détaillée des éventuels points d'interface avec les ouvrages du projet, dans le cadre d'études associant étroitement les maîtres d'œuvre de la Société du Grand Paris, les services des entités publiques ou privées propriétaires de réseaux enterrés et les collectivités publiques propriétaires ou gestionnaires des dépendances du domaine public routier, ferroviaire ou fluvial. L'objectif recherché est de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur les différents réseaux et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.

Les principaux propriétaires font l'objet de conventions cadres, pour la plupart déjà signées, qui établissent les conditions générales des déviations à réaliser, puis des conventions particulières, adaptées à chaque contexte local, seront élaborées sur la base des dispositions techniques des études d'avant-projet, à partir du deuxième semestre 2015.

- Suites données

A l'échelle du Grand Paris Express, 25 conventions cadre sont signées avec les partenaires tant privés que publics et 43 conventions particulières sont d'ores et déjà opérationnelles. Par ailleurs, 69 conventions particulières sont en phase de négociation. Les premiers comités de suivi se sont réunis fin 2015 et sont programmés avec l'ensemble des partenaires sur le premier trimestre 2016.

3.2.5. Les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine, et les modalités de suivi associées

En application du I de l'article R.122-14 du code de l'environnement, les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine, et les modalités de suivi associées figurent en annexe 4 du décret n°2015-1791 du 28

décembre 2015. Cette annexe regroupe également, dans une partie spécifique, les modalités de leur suivi (IV du même article).

Cette annexe figure dans la partie « Annexes » / « Pièces écrites » / Annexe 1 « Déclaration d'utilité publique » du présent document.

Glossaire

AE	Acte d'Engagement
AO	Autorité Organisatrice / Appel d'Offre
APUR	Atelier Parisien d'Urbanisme
AVP	Avant-Projet
AMO	Assistant à Maîtrise d'Ouvrage
AMOG	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage Générale
ASC	Ascenseur
BHNS	Bus à Haut Niveau de Service
BSPP	Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CDT	Contrat de Développement Territorial
CNDP	Commission Nationale du Débat Public
CTCSC	Comité Technique Consultatif Sécurité Civile du Grand Paris
CCDSA	Commissions Consultatives Départementales de Sécurité et d'Accessibilité
DEUP	Dossier d'Enquête préalable à la déclaration d'Utilité Publique
DOI	Dossier d'Opération d'Investissement
DCE	Dossier de Consultation des Entreprises
DRIEA	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Île-de-France
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
DEA	Département Eau et Assainissement
EGT	Exhaust Gas Temperature
EP	Équipements de Protection
EM	Escaliers mécaniques
EF	Escaliers fixes
ETFE	Ethylene tetrafluoroethylene
ERP	Etablissement Recevant du Public
GA	Gare Accessible au public
GC	Génie Civil
GED	Gestion Électronique des Documents
GPE	Grand Paris Express
HP	Heure de pointe
HPM	Homme par minute
HPH	Heures de pointe du matin
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IGSI	Inspections Générales de Sécurité Incendie
ITC	Interruption temporaire de circulation
L	Ligne
LBG	Gare Le Bourget
LVP	Limitation de vitesse permanente
M	Minute
MOA	Maîtrise d'ouvrage ou Maître d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre ou Maître d'œuvre
NGF	Nivellement Général de la France

NGP	Nouvelle Gestion Publique
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
OPC	Ordonnancement, Pilotage et Coordination
OIN	Opération d'Intérêt National
PCC	Poste de Commande et de contrôle Centralisé
PASO	Passage souterrain
PPM	Période de pointe du matin
PPS	Période de pointe du soir
PRO	Etudes de Projet (Phase des Etudes)
QSE	Qualité-Sécurité-Environnement
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RATP-GI	Régie Autonome des Transports Parisiens - Gestionnaire d'Infrastructure
RER	Réseau Express Régional
RFF	Réseau Ferré de France
RFN	Réseaux Ferrés Nationaux
RTPGP	Réseau de Transports Publics du Grand Paris
SDRIF	Schéma Directeur de la Région Ile-de-France
SDIS	Services Interministériels de Défense et de Protection Civile
SOE	Second Œuvre
SOA	Second Œuvre Architectural
SGP	Société du Grand Paris
SIV	Système d'aide à l'exploitation d'Informations Voyageurs
SIDPC	Services Interministériels de Défense et de Protection Civile
SMI	Site de Maintenance Infrastructure
SMR	Site de Maintenance et de Remisage
SNCF	Société Nationale des Chemins de fer Français
STIF	Syndicat des transports d'Île-de-France
T	Tramway
TER	Train Express Régional
TCSP	Transport Collectif en Site propre
LVP	Limitation de vitesse permanente
TLN	Tangentielle Légère Nord
SMQSE	Système de management de la Qualité Sécurité Environnement
SDQSE	Schéma directeur qualité sécurité environnement
PAQSE	Plan Assurance Qualité Sécurité Environnement
GOE	Gros œuvre étendu
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
PMR	Personne à mobilité réduite
RDC	Rez-de-chaussée
RN	Route Nationale
SSI	Système de sécurité incendie
WE	Week-end
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté



Ce document est la propriété de la Société du Grand Paris. Toute diffusion ou reproduction intégrale ou partielle faite sans l'autorisation préalable et écrite de la Société du Grand Paris est interdite.