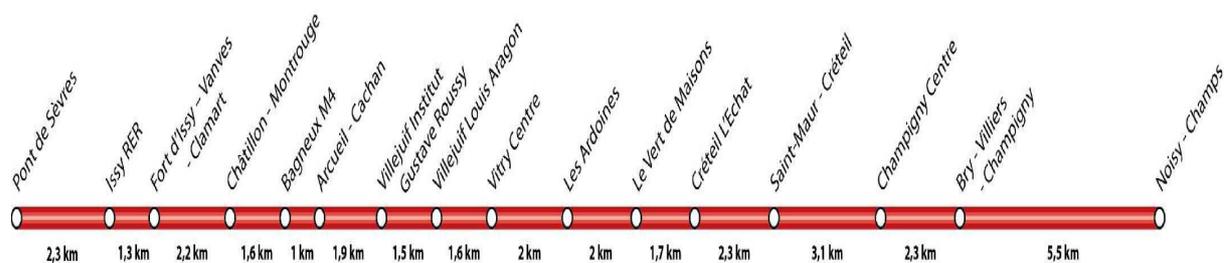


**DEPARTEMENTS DU VAL-DE-MARNE
DES HAUTS-DE-SEINE, DE SEINE-ET-MARNE ET DE SEINE-SAINT-
DENIS**

**ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE ENVIRONNEMENTALE RELATIVE A LA LOI SUR L'EAU,
A LA CONSTRUCTION DES GARES ET DU SITE DE MAINTENANCE DES
INFRASTRUCTURES DE LA LIGNE ROUGE 15 SUD**

Conduite du 26 octobre 2015 au 28 novembre 2015



DOCUMENT A : RAPPORT D'ENQUETE
Rédigé par la Commission d'Enquête
Désignée par l'ordonnance du Tribunal Administratif
E1500089/94 du 20 août 2015

Remis le 4 janvier 2016

Le Président de la Commission d'enquête
Claude POUHEY

PREAMBULE

L'arrêté inter-préfectoral n°2015-2972 du 28 septembre 2015 a prescrit l'organisation d'**une enquête publique unique environnementale relative à la ligne rouge 15 sud et portant sur deux objets,**

- **la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ;**
- **les projets de construction des gares et du site de maintenance des infrastructures de la ligne rouge 15**

Le dossier d'enquête final comprend un document « Rapport d'enquête » unique pour les deux objets de l'enquête et deux documents « Conclusions motivées » spécifiques à chaque objet de l'enquête.

DOCUMENT A : RAPPORT DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

DOCUMENT B : CONCLUSIONS MOTIVEES DE LA PARTIE RELATIVE A LA LOI SUR L'EAU

DOCUMENT C : CONCLUSIONS MOTIVEES DE LA PARTIE RELATIVE AUX PROJETS DE CONSTRUCTION DES GARES ET DU SITE DE MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES (SMI)

Le présent document constitue le document A

SOMMAIRE DU RAPPORT

I. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

I.1 Contexte de l'enquête	page 5
I.1.1 Présentation du futur réseau Grand Paris Express	
I.1.2 Présentation des acteurs : Société du Grand Paris, STIF, RATP	
I.2 Présentation du projet	page 9
I.3 Objet de l'enquête	page 10
I.3.1 Premier Objet : loi sur l'eau	
I.3.2 Deuxième objet : projets de gares et SMI	
I.4 Cadre réglementaire de l'enquête	page 18
I.5 Compatibilité avec les schémas directeurs et plans locaux existants	page 22
I.5.1 Schémas et plans de portée générale	
I.5.2 Autres schémas ou plans de portée plus locale	

II. ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

II.1. Enjeux socio-économiques	page 24
II.1.1 Impact social	
II.1.2 Impact Economique	
II.2. Enjeux environnementaux	page 29
II.2.1 Considérations générales	
II.2.2 Principaux enjeux environnementaux	

III. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

III.1 Désignation de la commission d'enquête	page 37
III.2 Organisation de l'enquête	page 37
III.3 Composition générale du dossier soumis à l'enquête	page 40
III.4 Publicité de l'enquête	page 40
III.5 Déroulement de l'enquête	page 40
III.6 Réunions et visite des lieux	page 41

IV. BILAN DE LA PROCEDURE ET APPRECIATION DU DOSSIER D'ENQUETE

IV.1 Bilan de la procédure d'enquête	page 42
IV.1.1 Conditions de consultation du dossier d'enquête	
IV.1.2 Publicité de l'enquête	
IV.1.3 Climat social de l'enquête	
IV.1.4 Bilan du déroulement de l'enquête par commune	
IV. 2 Appréciation du dossier soumis à l'enquête	page 49

V. PRESENTATION DES THEMES DE DEPOUILLEMENT ET D'ANALYSE DES OBSERVATIONS

V.1 Bilan du dépouillement des observations	page 50
V.2 Présentation des thèmes d'analyse des observations	page 51

VI. APPRECIATIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

VI.1 L'objet, le déroulement et le contenu du dossier de l'enquête	page 53
VI.2 La Loi sur l'eau	page 57
VI.3 L'implantation des gares	page 77
VI.4 L'accessibilité aux gares	page 81
VI.5 La construction des ouvrages annexes	page 86
VI.6 Les impacts des travaux de réalisation de la ligne de métro	page 95
VI.7 Les impacts de l'exploitation de la ligne de métro	page 104
VI.8 Le tracé aux abords des gares et ouvrages annexes	page 111
VI.9 Les impacts environnementaux et paysagers	page 113
VI.10 Les autres problématiques	page 122

VII. CONCLUSIONS MOTIVEES DE LA COMMISSION D'ENQUETE	page 129
---	----------

RECUEIL DES ANNEXES :

- 1. Compte-rendu opérationnel établi par la société PUBLILEGAL**
- 2. Certificats d'affichage établis par les communes**
- 3. Recueil des grilles de dépouillement**
- 4. Recueil des thèmes d'analyse des observations**
- 5. Mémoire en réponse du maître d'ouvrage au procès-verbal des observations**

I. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

I.1 Contexte de l'enquête

La présente enquête, concerne une section de la Ligne 15 du Grand Paris Express. Il s'agit de la Ligne 15 Sud comprise entre la gare de Pont de Sèvres (incluse) et la gare de Noisy-Champs (incluse).

I.1.1. Présentation du futur réseau Grand Paris Express

Le programme constituant le réseau Grand Paris Express est composé :

- Du réseau de transport public du Grand Paris comprenant des liaisons en rocade parcourant les territoires de proche et moyenne couronnes (ligne rouge et ligne verte) complétées par une liaison radiale (ligne bleue) : les caractéristiques principales de ces infrastructures de transports en commun nouvelles sont décrites dans le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris, approuvé par le décret n° 2011- 1011 du 24 août 2011 ;
- Du réseau complémentaire structurant (ligne orange), dont la réalisation est recommandée par le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris, en tant que projet susceptible d'offrir la meilleure complémentarité avec les lignes rouge, verte et bleue.

Ce nouveau réseau de métro automatique a pour ambition de relier entre eux, tout en les connectant avec le centre de l'agglomération parisienne, les grands pôles stratégiques de la région Île-de-France.

Le 6 mars 2013, le Gouvernement a présenté ses orientations concernant la définition des projets de transport en commun en Île-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 leur mise en œuvre, dans le cadre du Nouveau Grand Paris des transports.

Ce projet global réaffirme les enjeux relatifs au réseau de transport en commun francilien actuel, en mettant l'accent sur les objectifs d'amélioration à court terme du service offert (information voyageurs, fiabilité et régularité des lignes) et sur les opérations de modernisation et d'extension du réseau existant prévues au Plan de mobilisation pour les transports.

En ce qui concerne le réseau Grand Paris Express, les orientations retenues visent à adapter la capacité de transport envisagée sur certains tronçons aux besoins de mobilité et aux trafics prévisionnels attendus. La traduction de ces orientations en termes de schéma d'exploitation prévisionnel et de dimensionnement de l'offre de transport conduit à définir, à partir du réseau de transport public du Grand Paris et du réseau complémentaire structurant, trois ensembles de projets constitutifs du Grand Paris Express (Fig 1):

- Une liaison de rocade, la ligne 15, regroupant les tronçons les plus chargés des lignes rouge et orange et assurant tout particulièrement la désaturation des réseaux de transport en commun en cœur d'agglomération ;
- Des métros automatiques à capacité adaptée pour la desserte des territoires en développement, concernant les tronçons Nord-Est et Est de la ligne rouge (les lignes 16 et 17 entre Saint-Denis Pleyel, Noisy-Champs et Le Mesnil-Amélot) ainsi que la ligne verte (Ligne 18) entre Orly et Versailles ;
- Des prolongements de lignes de métro existantes lorsque cela apparaît pertinent tant fonctionnellement que du point de vue de la rapidité de mise en œuvre : sont concernés le prolongement de la ligne 14 au Nord jusqu'à Saint-Denis Pleyel et au Sud jusqu'à Orly (soit la ligne bleue du schéma d'ensemble), ainsi que le prolongement de la ligne 11 jusqu'à Noisy-Champs via Rosny Bois-Perrier (qui reprend l'un des tronçons constitutifs de la ligne orange, la prise en compte de cette option ayant été confirmée à l'occasion

de l'approbation par le Conseil du STIF en décembre 2013 du bilan de la concertation réalisée sur la ligne (orange).

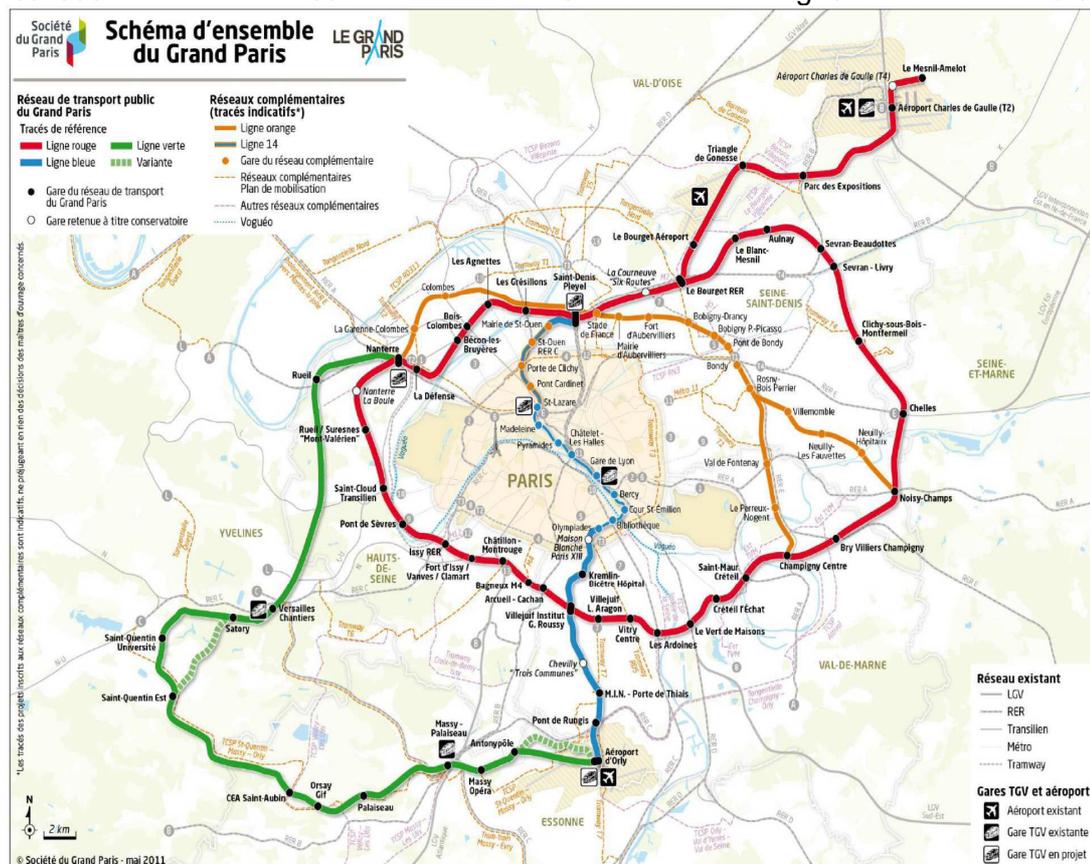


Fig 1

Conformément à la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, les infrastructures constituant le réseau de transport public du Grand Paris sont sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris. Le 16 février 2015, le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris a approuvé la conclusion d'une convention de co-maîtrise d'ouvrage avec la RATP pour la réalisation du prolongement Sud de la ligne 14 (Ligne bleue du réseau de transport public du Grand Paris) entre Paris et Orly.

Par ailleurs, le 11 février 2015, le Conseil du STIF a désigné la Société du Grand Paris maître d'ouvrage de la Ligne 15 Est, qui correspond au tronçon du réseau complémentaire structurant intégré à la liaison de rocade de la ligne 15.

Le Conseil de surveillance de la Société du Grand Paris a approuvé la convention relative à l'exercice de cette maîtrise d'ouvrage le 16 février 2015. Cette convention vise à assurer une meilleure cohérence entre les différents tronçons qui constituent la rocade de la ligne 15, réunis sous la responsabilité d'un même maître d'ouvrage.

La réalisation de cette rocade fera l'objet de 3 projets dont les mises en service s'échelonneront dans le temps :

- Pont de Sèvres et Noisy-Champs (mise en service horizon 2022) ;
- Pont de Sèvres à Saint-Denis Pleyel (mise en service à horizons 2025 et 2027) ;
- Saint-Denis Pleyel à Champigny-Centre (mise en service à horizons 2025 et 2030).

Le tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs de la ligne rouge correspond à la partie Sud de la ligne 15, dans le schéma d'exploitation présenté par le Gouvernement en mars 2013. A ce titre, le projet est également désigné sous l'appellation Ligne 15 Sud dans la présente étude d'impact.

Le tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs a fait l'objet d'une enquête publique préalable à déclaration d'utilité publique du 7 octobre au 18 novembre 2013. L'étude d'impact accompagnant le dossier d'enquête publique a notamment fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) le 10 juillet 2013.

Le tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs a été déclaré d'utilité publique par le décret n° 2014-1607 du 24 décembre 2014.

Le tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs de la ligne rouge correspond à la partie Sud de la ligne 15, dans le schéma d'exploitation présenté par le Gouvernement en mars 2013. A ce titre, le projet est également désigné sous l'appellation Ligne 15 Sud.

Le tronçon Pont de Sèvres – Noisy-Champs a fait l'objet d'une enquête publique préalable à déclaration d'utilité publique du 7 octobre au 18 novembre 2013. Il a été déclaré d'utilité publique par le décret n°2014-1607 du 24 décembre 2014.

I.1.2 Présentation des acteurs : Société du Grand Paris, STIF, RATP.

a) La Société du Grand Paris: maître d'ouvrage

La société du Grand Paris (SGP) est un établissement public à caractère industriel et commercial créé par l'Etat pour réaliser le nouveau métro.

Il est placé sous la tutelle du ministère du logement et de l'égalité des territoires, ainsi que du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et les ministères de l'économie, du redressement productif et du numérique et des finances et des comptes publics.

La SGP a en charge:

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

En vertu de la loi n°2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, la Société du Grand Paris (SGP) est le maître d'ouvrage du projet faisant l'objet du présent dossier.

Cet établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial a été créé par l'article 7 de ladite loi. La Société du Grand Paris a pour mission principale de concevoir et d'élaborer le schéma d'ensemble et les projets d'infrastructures composant le réseau de transport public du Grand Paris et d'en assurer la réalisation, qui comprend la construction des lignes, ouvrages et installations fixes, la construction et l'aménagement des gares, y compris d'interconnexion, ainsi que l'acquisition des matériels roulants conçus pour parcourir ces infrastructures.

Dans le cadre du programme du réseau Grand Paris Express, la Société du Grand Paris travaille en étroite collaboration avec le Syndicat des transports d'Île-de-France (STIF).

b) Le Syndicat des transports d'Île-de-France

Le Syndicat des transports d'Île-de-France est l'autorité organisatrice de la mobilité en Île-de-France. A ce titre, il est chargé d'organiser, de coordonner et de financer les transports publics de voyageurs de la région. Ses principales prérogatives sont les suivantes :

- Création des conditions générales d'exploitation, création des titres de transport et fixation de leurs tarifs.
- Définition de l'offre de transport et du niveau de qualité des services dans le cadre de contrats signés avec les transporteurs.

- Coordination de la modernisation du système de transports publics francilien et cofinancement de la modernisation ou la création d'équipements nécessaires à l'amélioration de la qualité de service.
- Evaluation et révision du plan de déplacements urbains d'Île-de-France.

Une coordination entre le STIF et la SGP s'avère nécessaire à plusieurs titres :

- Le réseau de transport public du Grand Paris, sous maîtrise d'ouvrage de la SGP est conçu comme étant en connexion avec le reste du réseau de transport public (existant ou futur), dont le STIF a la responsabilité.
- L'exploitation des lignes, ouvrages et installations conçus et réalisés par la SGP sera effectuée sous la responsabilité du STIF, qui désignera l'exploitant.

Après avoir été acquis par la SGP, le matériel roulant sera transféré en pleine propriété au STIF qui le mettra à la disposition des exploitants.

Ainsi, la SGP et le STIF sont associés dans la mise en œuvre du Grand Paris Express afin que ces nouveaux transports collectifs structurants soient parfaitement articulés aux autres modes de transport, selon les principes généraux suivants :

- Les deux entités s'accordent sur les modalités d'information réciproque de leurs projets au travers d'instances de coordination régulières et transversales.
- Le STIF participe aux différents comités locaux de pilotage mis en place à l'initiative de la SGP.
- Des travaux partenariaux sont menés entre la SGP et le STIF sur tous les sujets nécessitant une validation, ou préparant une décision future, de la part de l'autorité organisatrice : en particulier, le STIF est étroitement associé à la définition du service en gare et en ligne.
- Conformément à l'article 15 de la loi n° 2010-597 relative au Grand Paris, modifié par l'article 21 de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, le STIF est associé à l'élaboration de l'ensemble des documents établis par la SGP pour la réalisation des opérations d'investissement concernant la réalisation des infrastructures du réseau de transport public du Grand Paris, qui lui sont soumis pour approbation préalable jusqu'à la décision de la SGP d'engager les travaux.

c) La RATP

La RATP (Régie autonome des transports parisiens) est un établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial exploitant une partie des réseaux de transports publics d'Île-de-France. En particulier, la RATP est exploitante jusqu'en 2039 des lignes actuelles du métropolitain.

La RATP assurera ainsi l'exploitation de la ligne 14 prolongée au nord à Saint-Denis Pleyel et au sud à l'aéroport d'Orly dans le cadre du Grand Paris Express⁴.

Par ailleurs, la RATP exerce, conjointement avec le STIF, la maîtrise d'ouvrage du prolongement de la ligne 14 compris entre Saint-Lazare et Mairie de Saint-Ouen, en application de l'article L. 1241-4 du code des transports.

Enfin, conformément à l'article L.2142-3 du code des transports, la RATP est gestionnaire de l'infrastructure du réseau du métropolitain affecté au transport public urbain de voyageurs en Île-de-France, dans la limite des compétences reconnues à SNCF Réseau. A ce titre, elle est responsable de l'aménagement, de l'entretien et du renouvellement de l'infrastructure, ainsi que de la gestion des systèmes de contrôle, de régulation et de sécurité des lignes. En application de l'article 20 de la loi n° 2010-597 relative au Grand Paris, la RATP sera également gestionnaire de l'infrastructure composant le réseau de transport public du Grand Paris.

I.2 Présentation du projet

La Ligne 15 Sud sera une ligne entièrement nouvelle. Elle constituera une partie de la rocade prévue dans le cadre du Grand Paris Express d'une longueur, à terme, de 75 kilomètres.

La ligne 15 sera une ligne de métro-automatique sans conducteur.

A terme, il devrait y avoir un train toutes les 2 minutes aux heures de pointe.

Chaque train pourra accueillir près de 1000 voyageurs et s'arrêtera à toutes les gares. Il sera accessible aux personnes à mobilité réduite.

Ils rouleront à une vitesse moyenne de 55 km/h.

La Ligne 15 Sud, objet du présent dossier, sera la première section mise en service de la rocade.

Elle reliera les gares de Pont de Sèvres à Noisy-Champs sur un linéaire de 33 kilomètres, parcouru en 35 minutes (cf. Fig. : 2)

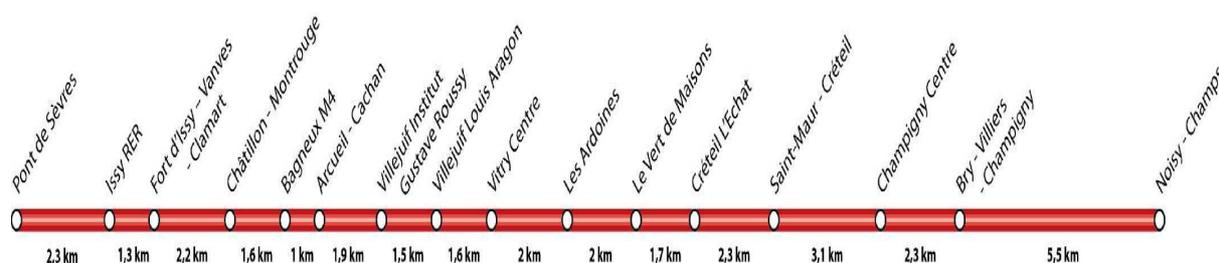


Fig 2

Elle desservira 16 gares, la plupart en correspondance avec le transport en commun existant, que ce soit RER, Transilien, Métro, tramway, bus en site propre ou non. Les réseaux de bus actuels seront réorganisés pour assurer la bonne desserte des nouvelles gares.

Deux sites de maintenances, seront connectés à cette ligne: le SMI (Site de Maintenance des Infrastructures) et le SMR (Site de Maintenance et de Remisage) pour les trains et pour les infrastructures.

Le Site de Maintenance des Infrastructures (SMI) sera situé sur la commune de Vitry-sur-Seine. Il sera relié à la ligne 15 par un tunnel d'une longueur de 1,3 km et permettra aux techniciens d'assurer la maintenance et l'entretien des rails, des voies, des caténaires, des portes palières, des systèmes d'information voyageurs...

Le site de Maintenance et de Remisage (SMR) sera implanté sur la commune de Champigny-sur-Marne. Il fera l'objet d'une procédure d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Pour assurer la sécurité des usagers, et en application de la réglementation, la Ligne 15 Sud comportera également 38 ouvrages de sécurité.

La Ligne 15 Sud traversera le territoire de 22 communes en souterrain, minimisant ainsi l'impact sur les territoires traversés.

La réalisation de la Ligne 15 Sud permettra notamment de:

- Relier des territoires stratégiques connaissant une forte dynamique d'aménagement (futur pôle culturel international de l'Île Seguin, projet de ZAC Campus Grand Parc

autour de l'Institut Gustave Roussy à Villejuif, Opération d'Intérêt National Orly-Rungis / Seine Amont (intégrant notamment la reconversion de la zone industrielle des Ardoines à Vitry-sur-Seine).

- Desservir des secteurs d'enseignement, de recherche et d'innovation de pointe, à l'image de la Vallée Scientifique de la Bièvre et de la Cité Descartes.

La plupart de ces territoires de projet ont fait l'objet de réflexions en vue de l'élaboration de contrats ou de schémas de développement territorial, associant l'Etat et les collectivités locales. Ils visent à :

- Desservir le secteur de Boulogne-Billancourt et Issy-les-Moulineaux dont la densité d'emploi et d'habitat est particulièrement élevée.
- Présenter une alternative à la voiture particulière pour les déplacements de banlieue à banlieue.
- Contribuer à l'allégement des lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération.
- Améliorer la desserte de secteurs denses de la proche couronne ne bénéficiant pas d'une offre de transport en commun structurante et à favoriser l'égalité des territoires.
- Faire bénéficier d'une amélioration du réseau de transport les territoires plus éloignés, par le biais d'un maillage systématique avec l'ensemble des lignes interceptées.
- 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.

I.3 Objet de l'enquête

La mise en œuvre des travaux de construction de la Ligne rouge 15 Sud nécessitent l'obtention par la SGP de diverses autorisations délivrées après enquête publique.

Il s'agit de l'autorisation, au titre de la loi sur l'eau ainsi que des autorisations requises pour les demandes de permis de construire des gares et des sites de maintenance.

Conformément à l'article L.123-6 du code de l'environnement qui prescrit que « *lorsque la réalisation d'un projet, plan ou programme est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques dont l'une au moins en application de l'article L.123-2, il peut être procédé à une enquête unique* », la SGP a sollicité la mise en œuvre d'une enquête publique unique au titre de la loi sur l'eau (1^{er} objet) et au titre des constructions des 16 gares de la ligne rouge 15 Sud et du SMI (Site de Maintenance des Infrastructures) de Vitry-sur-Seine soumis à permis de construire (2^{ème} objet), afin de respecter le calendrier de mise en service des différentes lignes du Grand Paris Express et d'optimiser les délais de production et d'instruction des dossiers réglementaires.

Suite à l'acceptation de cette demande, l'arrêté inter-préfectoral n°2015/2972 (signé par les préfets des quatre départements Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne et Seine-et-Marne) a prescrit "une *enquête unique environnementale relative à la loi sur l'eau et à la construction des gares sur les communes de Bagneux, Boulogne-Billancourt, Châtillon, Clamart, Issy-les-Moulineaux, Malakoff, Meudon, Montrouge, Saint-Cloud, Sèvres, Vanves dans le département des Hauts-de-Seine, Alfortville, Arcueil, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Cachan, Champigny-sur-Marne, Chevilly-Larue, Choisy-le-Roi, Créteil, Ivry-sur-Seine, Joinville-le-Pont, L'Haÿ-les-Roses, Maisons-Alfort, Saint-Maur-des-Fossés, Santeny, Thiais, Valenton, Villejuif, Villiers-sur-Marne, Vitry-sur-Seine dans le département du Val-de-Marne, Champs-sur-Marne et Emerainville dans le département de Seine et Marne, Noisy-le-Grand dans le département de Seine-Saint-Denis.*"

Le préfet du Val-de-Marne a été désigné comme préfet coordonnateur et organisateur de l'enquête. A l'issue de l'enquête publique unique, ce dernier transmettra aux autorités compétentes, pour prendre les décisions, la copie du rapport et des conclusions de la commission d'enquête.

I.3.1 Premier Objet : la loi sur l'Eau

La SGP a présenté une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau pour l'ensemble des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) prévus pour la réalisation de la Ligne 15 Sud.

La présentation de la demande, qui constitue la pièce A, donne les renseignements suivants prévus à l'article R214-6 II:

*"1° Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;
2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;
3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;".*

Une étude d'impact valant document d'incidences constitue les pièces B

Pièce B1: Etat initial

Pièce B2: Description du projet

Pièce B3: Analyse des impacts et présentation des mesures associées

Pièce B4: Résumé non technique

Pièce B5: Annexes

Cette étude d'impact a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale émis le 23 septembre 2015 et la SGP a souhaité répondre à cet avis. L'ensemble a été joint au dossier d'enquête.

La demande d'autorisation comprend des IOTA pour des durées variables qui sont les suivantes:

- exploitation du métro automatique indéfinie;
- chantier d'une gare de 3 à 4 ans;
- ouvrage annexe, OA, de 1 an environ;
- chantier site de maintenance de 2 à 3 ans.

Exceptions:

- OA de l'Ile de Monsieur et plate forme portuaire associée: 7 à 8 ans car ils devraient être utilisés pour la ligne 15 ouest, mais nécessaires que 4 ans pour la Ligne 15 Sud;
- OA Friche Arrighi et plate forme portuaire associée: installations du tunnelier prévues pour fonctionnées environ 3 ans.

Les ouvrages concernés sont les 33 km de tunnel les 16 gares, les 38 OA, 1 site de maintenance, 3 plates-formes fluviales, 2 plates-formes ferroviaires et 6 puits tunnelier

Tableau des différents ouvrages à l'exception du tunnel :

Type d'ouvrage Profondeur	Nom de l'ouvrage	Commune	Référence nomenclature
Puits tunnelier et OA 32 m	Ile de Monsieur	Sèvres	Autorisation 3.1.1.0 Autorisation 3.1.2.0
Plateforme portuaire associée	Ile de Monsieur	Sèvres	Autorisation 3.1.1.0 Autorisation 3.1.2.0

Gare 28m (quais)	Pont de Sèvres	Boulogne-Billancourt	Autorisation 1.2.2.0 Autorisation 3.1.1.0 Autorisation 3.1.2.0 Autorisation 3.1.3.0 Autorisation 3.1.5.0 Autorisation 3.2.2.0
OA 32 m (radier)	ZAC SAEM	Boulogne-Billancourt	
OA 31 m (radier)	Place de la Résistance	Issy-les-Moulineaux	
Gare 22 m (quais)	Issy RER	Issy-les-Moulineaux	
OA 58 m (radier)	Parc Henri Barbusse	Issy-les-Moulineaux	
Puits tunnelier puis gare 26 m (quais)	Fort d'Issy/Vanves/Clam art	Clamart/Vanves/Issy-les- M.	
OA 41 m (radier)	Square Malleret Joinville	Malakoff	
OA 52 m (radier)	Fort de Vanves/Jean Mermoz	Malakoff	
Gare 31 m (quais)	Châtillon- Montrouge	Châtillon/Montrouge/Bagn eux	
OA 39m (radier)	Cimetière parisien de Bagneux	Bagneux	
OA 43 m (radier)	Pierre Plate	Bagneux	
Gare 38m (quais)	Bagneux	Bagneux	
Puits tunnelier puis OA 46 m	Parc Robespierre	Bagneux	
Gare 25 m (quais)	Arcueil-Cachan	Cachan	

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE ENVIRONNEMENTALE
PRESCRITE PAR L'ARRETE INTER-PREFECTORAL N°2015-29 72 DU 28 SEPTEMBRE 2015

OA 29 m	Square du Général de Gaulle	Cachan	
OA 50 m (radier)	Jardin Panoramique	Cachan	
Gare 48 m (quais)	Villejuif IGR	Villejuif	
OA 42 m	Jules Joffrin	Villejuif	
Gare 29 m (quais)	Villejuif Louis Aragon	Villejuif	
OA 50 m (radier)	Rue du Génie	Vitry-sur-Seine	
Gare 19 m (quais)	Vitry Centre	Vitry-sur-Seine	
OA 41 m (radier)	Rue L. Marchandise/ Avenue A. Thomas	Vitry-sur-Seine	
OA 25 m (radier)	Centre technique municipal	Vitry-sur-Seine	
OA 19m (radier)	Rue Gabriel Péri	Vitry-sur-Seine	
Site de maintenan ce	SMI de Vitry	Vitry-sur-Seine	
Gare 29 m (quais)	Les Ardoines	Vitry-sur-Seine	Autorisation 1.2.2.0
Puits tunnelier puis OA 31m	Friche Arrighi	Vitry-sur-Seine	Autorisation 1.2.2.0 Autorisation 3.1.3.0
Plateforme portuaire associée	Friche Arrighi	Vitry-sur-Seine	
OA 34m (radier)	Rue de Rome	Alforville	Autorisation 1.2.2.0
Gare 37 m (quais)	Vert de Maisons	Maisons-Alfort	Autorisation 1.2.2.0
OA 28 m	Université de Créteil	Créteil	
Gare 21 m (quais)	Créteil l'Echât	Créteil	Autorisation 1.2.2.0

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE ENVIRONNEMENTALE
PRESCRITE PAR L'ARRETE INTER-PREFECTORAL N°2015-29 72 DU 28 SEPTEMBRE 2015

Puits tunnelier puis OA 28 m	Stade F. Desmond	Créteil	
OA 29 m(radier)	Avenue de Ceinture	Créteil	
OA 27 m (radier)	Rue du Port	Créteil	
Gare 52 m (quais)	Saint-Maur-Créteil	Saint-Maur-des-Fossés	Autorisation 1.2.2.0
OA 34 m (radier)	Impasse de l'Abbaye	Saint-Maur-des-Fossés	
OA 35 m (radier)	Avenue Charles Floquet	Champigny-sur-Marne	
OA 26 m (radier)	Avenue Charles Salengro	Champigny-sur-Marne	
Gare 20 m (quais)	Champigny Centre	Champigny-sur-Marne	
OA 32 m	Rond-point du Colonel Grancey	Champigny-sur-Marne	
OA	Clos du Pré de l'Etang	Champigny-sur-Marne	
Puits tunnelier puis gare 23 m (quais)	Bry Villiers Champigny	Villiers-sur-M/Champigny-sur-Marne	
OA 18 m (radier)	Avenue Henri Dunant	Villiers-sur-Marne	
SMR*	SMR de Champigny	Champigny-sur-Marne	
OA 23 m	Puits tunnelier ?	Champigny-sur-Marne	
OA 23 m	Avenue Maurice Thorez	Champigny-sur-Marne	
OA ~ 25 m	Rue du Général Leclerc	Villiers-sur-Marne	
OA 30 m (radier)	Sentier des Marins	Villiers-sur-Marne	Autorisation 1.1.2.0
OA 29 m (radier)	Rue Mozart	Villiers-sur-Marne	
OA 28 m (radier)	Avenue Médéric	Noisy-le-Grand	

OA 28m (radier)	Place des Yvris	Noisy-le-Grand	
OA 24 m (radier)	Rue du Ballon	Noisy-le-Grand	
Puits tunnelier puis OA	Boulevard Ru de Nesle	Noisy-le-Grand	
Gare 21 m (quais)	Noisy-Champs	Noisy-le-Grand/ Champs- sur-Marne.	
OA	Boulevard Champs de Nesle	Champs-sur-Marne	

* Le SMR de Champigny n'est pas inclus dans la présente enquête

La réalisation du tunnel

Il s'agit de réaliser un tunnel d'une section de 10 m de diamètre environ grâce à l'utilisation de tunneliers dont les fonctionnalités permettent d'assurer le creusement des terrains traversés, la mise sous pression du front d'attaque et le montage du revêtement définitif du tunnel ainsi que l'évacuation des déblais.

Chaque tunnelier est assemblé dans un puits d'entrée et démonté dans un puits de sortie. Plusieurs tunneliers seront utilisés concomitamment. Le puits d'entrée sert à l'approvisionnement du tunnelier et à l'évacuation des déblais.

La méthode de creusement par tunnelier n'entraînant pas de rabattement de nappes, il n'y a pas de pompage prévu pour la réalisation du tunnel.

La réalisation des gares

Suivant la profondeur, compris entre environ 20 à 50 m, trois méthodes de travaux sont envisagées:

- gare en tranchée couverte, entièrement réalisée à ciel ouvert dit "radier premier";
- gare en tranchée couverte réalisée sous la chaussée reconstituée dit "couverture première";
- gare mixte, puits à ciel ouvert et attaque par méthode souterraine.

La technique utilisée sera celle de la paroi moulée qui a pour objectif d'assurer la stabilité des terres autour de la fouille et de constituer une enceinte étanche, complété par la mise en place d'un radier.

Des pompages pourront être nécessaires et entraîner des rabattements de nappes temporaires.

Les ouvrages annexes

Ce sont des puits verticaux avec un rameau le reliant au tunnel ou des puits verticaux centrés sur le tunnel.

Les OA devront permettre d'assurer les fonctions suivantes: accès sécurité, ventilation/désenfumage, décompression, épuisement des eaux d'infiltration ou de ruissellement, poste de redressement et postes éclairage force.

Des pompages pourront être nécessaires et entraîner des rabattements de nappes temporaires.

Le SMI

Le site de maintenance des infrastructures de Vitry-sur-Seine devra permettre d'assurer la maintenance des voies et des équipements fixes du système de transport: traction, basse tension, signalisation, automatismes de conduite, courants faibles, équipements électromagnétiques.

Le SMI sera raccordé à la voie principale par une voie de raccordement formant une boucle de 1,3 km.

Les plates-formes portuaires

Les plates-formes portuaires sont destinées à assurer l'apport des matériaux de construction et l'évacuation des déblais par la voie fluviale. Elles seront installées à l'appui d'ouvrages existants au niveau de l'île Monsieur et de la friche Arrighi et dans le secteur d'implantation de la gare du Pont de Sèvres une estacade chantier sera installée temporairement.

Les ouvrages spéciaux

- L'ouvrage d'entonnement de Champigny pour le raccordement des Ligne 15 Sud et Ligne 15 Est;
- Les ouvrages de débranchement pour le SMI et le SMR: celui du SMI est situé au niveau de l'OA du centre technique municipal de Vitry, celui de SMR au niveau de l'OA Sentier des Marins sur la commune de Villiers-sur-Marne.

Les interconnexions

- Les interconnexions avec la RATP pouvant engendrer des impacts sur la ressource en eau:
 - Gare de Villejuif Louis Aragon: en phase chantier épuisement de l'eau contenue dans la "boîte" étanche, en phase exploitation pas de pompage;
 - Gare de Créteil l'Echât: phase chantier en cas de crue cinquantenaire la fouille envoyée entraînant l'arrêt des travaux et ensuite pompage du fond de fouille;
 - Gare de Noisy-Champs: en phase chantier épuisement de l'eau contenue dans la "boîte" étanche, en phase exploitation pas de pompage, phase exploitation pas de pompage.

Les ouvrages d'interconnexion avec la RATP ne sont soumis à aucune rubrique de la nomenclature Loi sur l'Eau.

- Les interconnexions avec la SNCF ayant des impacts sur la ressource en eau:
 - Gare d'Issy: rejets d'eaux pluviales potentiels;
 - Gare des Ardoines: pompage fond de fouille en phase travaux;
 - Gare de Vert de Maisons: pompage fond de fouille en phase travaux.

Seul l'ouvrage de la Gare des Ardoines est soumis à la rubrique 3.2.2.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau, procédure de Déclaration.

I.3.2 Deuxième objet : les projets de gares et le SMI

Présentation des projets de gare

Les gares de la Ligne 15 Sud sont toutes constituées d'ouvrages souterrains. Les quais permettent d'accueillir des trains d'une longueur de 108 mètres.

Chacune des gares a été positionnée de façon à établir la meilleure correspondance possible avec les réseaux de transport en commun existants, tout en permettant une desserte des quartiers dans lesquels elle s'insère.

En outre, les enjeux environnementaux ont été pris en considération afin d'ajuster le positionnement des gares et d'en limiter les éventuels impacts.

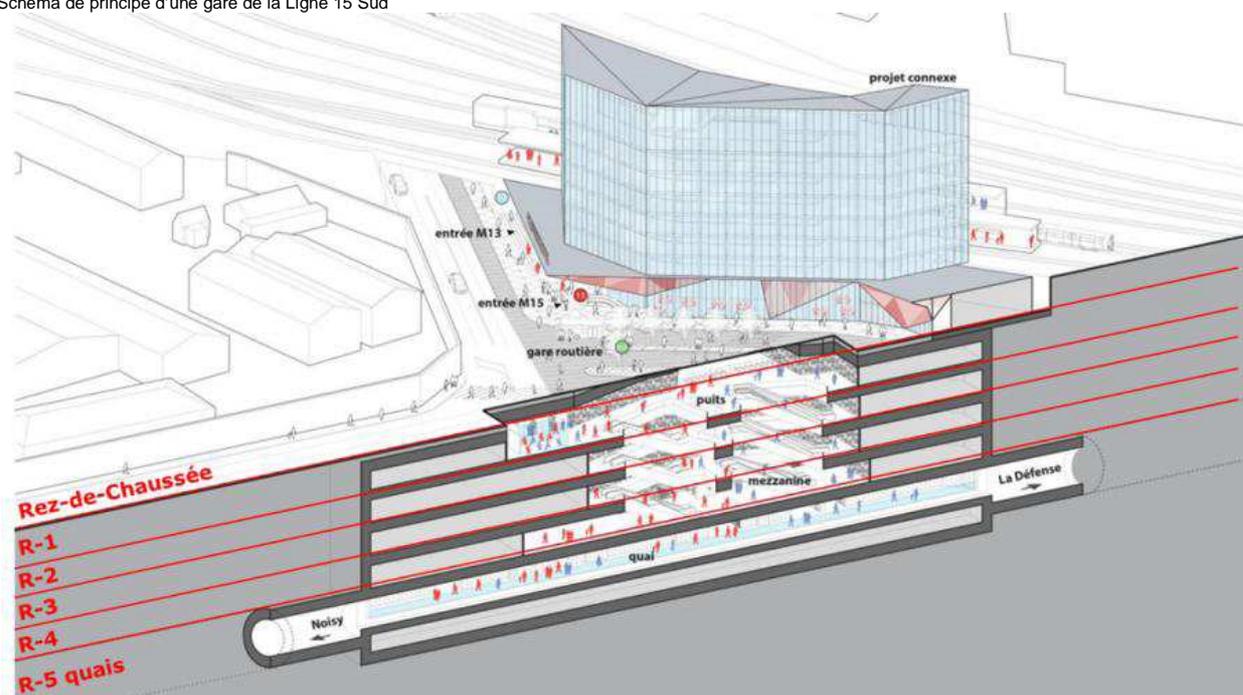
Les gares sont dotées d'émergences qui assurent l'accès des voyageurs et peuvent également accueillir des locaux d'exploitation. La forme de ces émergences, conçues en lien avec l'environnement urbain, peut varier: il s'agit le plus souvent de bâtiments (ou d'édicules) jouant un rôle de signal et portant l'identité du réseau. Les espaces publics aux abords des gares font par ailleurs l'objet d'aménagements de qualité, assurant de bonnes conditions d'intermodalité et d'irrigation de la ville.

Les gares bénéficient toutes d'un hall d'accueil, en surface ou en souterrain. Il s'agit d'un espace adapté à une mixité d'activités et capable d'évoluer avec les usages. Celui-ci organise à la fois l'accueil, l'information des voyageurs, la vente des titres de transport ainsi qu'une offre de commerces et de services adaptée à chaque territoire.

Les gares sont conçues pour faciliter les parcours de tous les voyageurs entre la ville et les trains.

Les services, les quais et les trains sont en particulier entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR). En outre, il est prévu que les cheminements d'accès et de correspondance soient systématiquement mécanisés : la mécanisation est alors assurée par des ascenseurs et/ou par des escaliers mécaniques. De plus, les espaces sont conçus afin de faciliter leur usage par des personnes souffrant d'un handicap sensoriel ou cognitif. Le dimensionnement des espaces (quais, salles d'accueil...) comme des équipements (escaliers mécaniques, ascenseurs...) est étudié afin de garantir un passage fluide du réseau, y compris aux périodes de pointe.

» Schéma de principe d'une gare de la Ligne 15 Sud



Toutes les gares de la Ligne 15 Sud sont construites sur la même base : une partie souterraine reliant la surface du sol au tunnel de forme rectangulaire de 108 m de long sur 30 à 50 m de large et comportant un nombre d'étages intermédiaires en rapport avec la profondeur du tunnel. Il existe quelques exceptions à cette règle : la gare de Villejuif IGR a une section circulaire. La profondeur des gares varie de 20 à 51 m.

La partie souterraine comporte également les ouvrages de connexions avec les gares existantes assurant les correspondances.

Elles comportent une partie émergée, au dessus de la surface du sol, permettant l'entrée et la sortie des voyageurs : cette partie émergée est, sauf exception (Villejuif IGR et Noisy-Champs) peu importante car elle est intégrée à un bâti existant ou futur.

Présentation du Site de Maintenance des Infrastructures (SMI) de Vitry-sur-Seine

Le site de maintenance des infrastructures (SMI) assure la maintenance des voies et des équipements fixes du système de transport : traction, basse tension, signalisation, automatismes de conduite, courants faibles, équipements électromécaniques.

Le Site de Maintenance des Infrastructures (SMI) de Vitry est situé au sud de la gare Grand Paris Les Ardoines, sur le territoire de la commune de Vitry-sur-Seine. La superficie du site est d'environ 4,9 hectares.

Le SMI de Vitry a pour fonction de garantir l'ensemble des conditions de maintenance industrielle des infrastructures, des systèmes et des équipements de la liaison en métro automatique entre Pont de Sèvres et Noisy-Champs. A terme, il permettra d'assurer les mêmes fonctionnalités pour toute la moitié sud de la ligne rouge du réseau de transport public du Grand Paris. Les équipements associés au SMI permettent de garantir la maintenance des voies,

caténaïres, ouvrages d'art et équipements liés à l'énergie, la signalisation et les télécommunications.

Le Site de Maintenance des Infrastructures de Vitry-sur-Seine est relié à la ligne 15Sud par un tunnel d'une longueur de 1,3 km. La voie de raccordement effectue une boucle au nord du tunnel principal avant de se connecter au SMI, de façon à avoir assez de longueur pour pouvoir remonter les 25 mètres qui la séparent de la surface.



I.4 Cadre réglementaire de l'enquête

La ligne rouge 15 sud a été déclarée d'utilité publique par le décret n°2014-1607 du 24 décembre 2014 et urgents les travaux nécessaires à sa réalisation.

Suite à la déclaration d'utilité publique, la SGP a proposé la mutualisation de procédures se traduisant par la présente enquête publique unique environnementale telle que l'autorise l'article R.123-6 du code de l'environnement. Cette enquête unique environnementale regroupe les demandes d'autorisation relative à la loi sur l'eau, les projets de construction des gares de la ligne rouge 15 sud ainsi que la construction du site de maintenance des infrastructures de Vitry-sur-Seine.

Les projets connexes aux gares ne sont pas concernés par la présente enquête publique unique.

Les travaux envisagés sont susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement et comme le précise l'article L.122 du code de l'environnement « *les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact.* »

L'article L122-1 du Code de l'Environnement dispose que :

"Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme.

Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement et dite Grenelle 2, a modifié certaines dispositions relatives à l'étude d'impact des projets, dans le sens d'un renforcement des exigences.

Conformément à ladite loi (et à l'article L122-1 du Code de l'environnement), tout projet doit être précédé d'une étude d'impact dès lors qu'il est susceptible par sa nature, ses dimensions ou sa localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

L'étude d'impact doit également intégrer une étude des incidences du projet sur la santé humaine ainsi qu'une étude des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus sur le secteur. Les modalités de suivi des mesures prises et du suivi de leurs effets sur l'environnement doivent être présentées.

Chaque dossier d'enquête publique comprend une évaluation environnementale au titre des projets (étude d'impact), conforme aux obligations réglementaires en vigueur »

L'étude d'impact réalisée pour la DUP a été mise à jour et a fait l'objet d'une nouvelle saisine du CGEDD, autorité environnementale qui a rendu son avis le 23 septembre 2015.

La loi sur l'eau codifiée dans le code de l'environnement prévoit une étude d'incidence. L'étude d'impact vaut étude d'incidences et contient tous les éléments requis à l'article R.214-6 du code de l'environnement.

L'article L.214-1 du code de l'environnement précise que *"Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. Le dossier Loi sur l'Eau regroupe l'ensemble des opérations (installations, ouvrages et travaux) soumises à autorisation et déclaration."*

Les Installations, Ouvrages, Travaux et Installations (IOTA) relevant de la nomenclature codifiée à l'article R214-1 du code de l'environnement et concernés par le projet soumis à enquête, sont les suivants:

Rubrique	Intitulé	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain	Autorisation

	dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage drainage, dérivation ou autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000m ³ /an.	
1.2.2.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu à l'article L.214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80m ³ /h.	Autorisation
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés, étant supérieure à 1ha mais inférieure à 20ha.	Déclaration
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.5.1.0 ainsi que des rejets des ouvrages visées aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0 la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2000m ³ /j ou à 25% du débit moyen interannuel du cours d'eau.	Déclaration
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2;1;2;0 et 2.1.5.0	Autorisation
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues	Autorisation
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure à 100m.	Autorisation
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur supérieure à 100m.	Autorisation
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres végétales vivantes sur une	Déclaration

	longueur supérieure ou égale à 20m mais inférieure à 200m	
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau étant de nature à détruire les frayères de brochet: destruction de frayères de plus de 200m de frayères.	Autorisation
3.2.1.0	Entretien de cours d'eau ou de canaux à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L.215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2;1;5;0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année: 1° supérieur à 2000m ³ 2° inférieur ou égal à 2000m ³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1	Autorisation
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau: surface soustraite supérieure ou égale à 10 000m ²	Autorisation

L'enquête publique d'un point de vue réglementaire se fonde donc sur le code de l'Environnement et le code de l'Urbanisme

- Enquête Publique: articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'Environnement;
- "Loi sur l'Eau" articles L.214-1 et suivants et R.214-1 et suivants code de l'Environnement;
- L'article R.423-58 du code de l'Urbanisme prévoit que lorsqu'un projet a fait l'objet d'une enquête unique et que l'avis de cette enquête portait sur les constructions projetées, *"il n'y a pas lieu à nouvelle enquête publique au titre du permis de construire"*.

I.5 Compatibilité avec les schémas directeurs et plans locaux existants

I.5.1 Les schémas et plans de portée régionale

Le **SDRIF** (Schéma Directeur de la Région Ile-de-France) et le PDUIF (Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France), schémas de portée régionale, identifient dans leurs objectifs la réalisation du réseau de métro du Grand Paris.

Le SDRIF, approuvé le 27 décembre 2013 à l'objectif de 2030, intègre l'ensemble du réseau du Grand Paris dans un maillage de transport devant faciliter les liaisons de banlieue à banlieue et diminuer la dépendance à l'automobile.

Le **PDUIF** fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens pour l'ensemble des modes de transport d'ici 2020 et fixe une croissance de 20% des déplacements en transport collectifs, avec un maillage étendu qui passe par de nouvelles infrastructures, en particulier la création de la ligne 15 sud.

Le **SDAGE**, schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau, Seine Normandie fixe les orientations fondamentales de la gestion équilibrée en eau. Il a une portée juridique importante, car il s'impose aux décisions de l'Etat en matière de police des eaux ainsi qu'aux collectivités et établissements publics. Le SDAGE 2010-2015 comportait 8 objectifs :

- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par des polluants classiques ;
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides ;
- Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Limiter et prévenir les risques d'inondation.

Le projet de ligne 15 sud est compatible avec le SDAGE en vigueur au moment de l'enquête. Le Comité de bassin doit adopter le **SDAGE 2016-2021** et donner son avis sur le **Programme de mesures** en fin 2015 ou début 2016.

La réalisation de la ligne 15 sud doit prendre en compte le **SRCE**, schéma de cohérence écologique, qui définit les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ainsi que les éléments de la trame bleue. Cette prise en compte se traduit par des mesures de réduction des impacts et de compensation.

I.5.2 Les autres schémas ou plans de portée plus locale

Le fuseau d'étude de la Ligne 15 Sud recoupe 2 **SAGE** (schéma d'aménagement et de gestion des eaux), celui de la Bièvre et celui de Marne Confluence. Ces 2 SAGE sont en cours d'élaboration.

Le fuseau d'étude est également concerné par deux types de Plan de Prévention des Risques

- deux PPRI (plan de prévention des risques d'inondation). Celui de la Seine pour le département des Hauts-de-Seine et celui de la Marne et de la Seine pour le Val de Marne. Le projet apparaît compatible avec ces PPRI, il est envisagé des mesures compensatoires et des dispositions constructives spécifiques pour préserver le champ d'expansion des crues d'une crue centennale.

- les communes d'Issy-les-Moulineaux, Vanves, Clamart, Malakoff, Montrouge et Bagneux sont couvertes de périmètres de zones à risques liées à la présence d'anciennes carrières pris en application de l'article R 111-3 du code de l'urbanisme. Ces périmètres pris par arrêtés préfectoraux ont valeur de PPRN (plan de prévention des risques naturels) de mouvement de terrains liés à la présence d'anciennes carrières.

- les communes de Cachan, Villejuif, Vitry-sur-Seine, Maisons-Alfort, Créteil, Saint-Maur -des-

Fossés et Champigny-sur-Marne sont concernées par l'élaboration de PPRn (plan de prévention des risques naturels) de mouvement de terrains liés à la présence d'anciennes carrières.

Le fuseau d'étude traverse le périmètre de 2 OIN, (opération d'intérêt national) : celle des Ardoines – Le Lugo – Choisy Centre celle du Val Maubuée et 5 CDT, (contrat de développement territorial) : Grand Paris Seine Ouest, Vallée scientifique de la Bièvre- Campus Sciences et Santé, Grandes Ardoines, Boucles de la Marne, Territoire de la transition énergétique (Cœur Descartes). Le projet de ligne 15 sud apparaît compatible avec ces OIN et CDT.

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme communaux, POS ou PLU, nécessaire à la réalisation des gares et des ouvrages annexes, a été soumise à enquête publique en même temps que la demande de déclaration d'Utilité Publique de la ligne 15 sud. La déclaration d'Utilité Publique a emporté la modification des documents d'urbanisme. Les communes, d'ouest en est, de Malakoff, Champs-sur-Marne et Saint-Maur des Fossés sont couvertes par un POS et les autres communes sont couvertes par un PLU. Il s'agit, d'ouest en est, de Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux, Châtillon, Bagneux, Cachan, Villejuif, Vitry, Alfortville, Maisons-Alfort, Créteil, Champigny-sur-Maur, Villiers-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Noisy-le Grand.

II. ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

II.1. Enjeux socio-économiques

Toutes les informations présentées ci-dessous sont issues des différentes pièces du dossier d'enquête.

Dans les informations présentées il est parfois difficile de séparer les aspects sociaux ou économiques, car certains sujets se recoupent, mais au final la compréhension des enjeux essentiels sont bien présentés.

Avant de développer ces deux sujets il est nécessaire de rappeler ce que permettra la réalisation de la ligne 15 :

- Relier les territoires stratégiques connaissant une forte dynamique d'aménagement (futur pôle culturel international de l'île Seguin, projet de ZAC « Campus Grand Parc » autour de l'institut Gustave Roussy à Villejuif, Opération d'Intérêt National Orly-Rungis/ Seine Amont (intégrant notamment la reconversion de la zone industrielle des Ardoines à Vitry-sur-Seine),
- Desservir des secteurs d'enseignement, de recherche et d'innovation de point, à l'image de la vallée scientifique de la Bièvre et de la cité Descartes. La plupart de « ces territoires de projet » font l'objet de réflexions en vue de l'élaboration de contrats ou de schémas de développement territorial, associant l'Etat et les collectivités locales.
- Desservir le secteur de Boulogne-Billancourt et Issy-les-Moulineaux dont la densité d'emploi et d'habitat est particulièrement élevée,
- Présenter une alternative à la voiture particulière pour les déplacements de banlieue à banlieue,
- Contribuer à l'allègement des lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération,
- Améliorer la desserte de secteurs denses de proche couronne ne bénéficiant pas d'une offre de transport en commun structurante et favoriser l'égalité des territoires,
- Faire bénéficier d'une amélioration du réseau de transport les territoires plus éloignés, par le biais d'un maillage systématique avec l'ensemble des lignes interceptées,
- Contribuer à répondre aux enjeux environnementaux en favorisant un report de la voiture particulière vers les transports en commun et en limitant l'étalement urbain.

II.1.1 Impact social

II.1.1.1 Croissance démographique et crise du logement

Près d'un français sur cinq réside aujourd'hui en Ile-de-France qui représente seulement 2% de la superficie nationale. La densité de population est donc importante (10 habitants /hectare). Les communes à proximité de la ligne 15 Sud étant déjà fortement urbanisées, leur densité de population est encore plus importante et s'élève en moyenne à 92 habitants par hectare. De manière générale, les densités les plus élevées sont situées dans les communes adjacentes à Paris-intra-muros. La majorité des communes concernées ont connu une croissance de leur population entre 1990 et 2011. Certaines même connaissent des taux de croissance supérieur ou égaux à 15% (Issy-les-Moulineaux, le Kremlin Bicêtre, Montrouge, Chatillon et Alfortville). Certaines communes ont tout de même connu une légère diminution de population (Maisons-Alfort, Malakoff, Meudon, Arcueil, Saint-Maur-des-Fossés et Champigny-sur-Marne)

L'Ile de France est une région très jeune puisque ce pôle économique majeur, attire de nombreux étudiants et jeunes actifs. Grâce à un taux de fécondité élevé, le territoire a vu sa population augmenter ces dernières années : +0,7% par an en moyenne entre 1999 et 2010. Les communes proches de la ligne 15 Sud s'alignent sur les tendances régionales avec une

proportion de jeunes dans la moyenne de l'ensemble de la région.

Face aux perspectives de croissance démographique couplées au phénomène de desserrement des ménages, le parc bâti francilien devra évoluer pour accroître l'offre de logements. C'est du moins l'objectif visé dans le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France et qui a été confirmé dans la loi n°2010597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris. Dans ce contexte, les contrats de Développement Territorial à proximité du tracé du projet (« Grand Paris seine ouest », « Campus-Science et santé », « grandes Ardoines », « Boucles de la Marne » et « Grand Paris Est Noisy-champs ») constitueront des outils opérationnels déterminant

II.1.1.2 La lutte contre les disparités sociales et territoriales

L'Ile-de-France est l'une des régions françaises les plus riches mais c'est également l'une des plus contrastée socialement. Ces dix dernières années le taux de pauvreté a fortement augmenté en Ile-de-France tandis qu'il diminuait sensiblement dans le reste du pays. En 2008, un million de Franciliens vivaient en-dessous du seuil de pauvreté. Favoriser l'égalité sociale et territoriale et améliorer la cohésion sociale est donc l'un des enjeux majeurs de la région, enjeu d'ailleurs inscrit dans le SDRIF.

A l'échelle des communes directement concernées par le tracé du projet, l'analyse met en évidence des différences importantes entre les communes avec notamment des taux de chômage relativement élevé dans les communes éloignées de Paris ou au centre de la ville (en particulier Alfortville, Arcueil, Champigny-sur-Marne, Choisy-le-Roi, le Kremlin-Bicêtre, Villejuif et Vitry-sur-Seine). La part des cadres dans la population active et le salaire horaire net moyen sont également plus faibles dans plusieurs communes situées au Sud et à l'Est du tracé de la ligne 15 Sud.

L'amélioration de la desserte des transports en commun dans les territoires périurbains permettrait donc d'apporter une réponse aux déséquilibres observés en permettant de relier les communes desservies aux pôles d'emploi majeurs de la région.

II.1.1.3 L'étalement urbain

Depuis les années 80, le développement de l'urbanisme en Ile-de-France se fait de plus en plus en première et deuxième couronne, selon des formes urbaines peu denses et grandes consommatrices d'espaces, rendues viables par la généralisation de la motorisation des habitants, le maillage progressif de réseaux radiaux de route et de RER. L'évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF 2012) estime que l'artificialisation des terres agricoles se réalise ainsi depuis 20 ans (1990-2008) en Ile-de-France au rythme moyen de 1680 hectares par an. Le phénomène d'étalement urbain, qui est toutefois en diminution ces dernières années, peut avoir des conséquences multiples s'il est excessif. Ces externalités négatives sont aujourd'hui perceptibles et touchent notamment :

- Le transport : allongement des déplacements, augmentation de la dépendance au véhicule particulier, augmentation de la congestion sur le réseau routier,
- L'environnement : augmentation des surfaces artificielles, augmentation de la consommation de carburant, augmentation de la pollution de l'air et des nuisances sonores, consommation des espaces agricoles et naturels (aujourd'hui, près de 80% du territoire de l'Ile de France est constitué d'espaces agricoles, naturels ou forestiers) et pression sur les écosystèmes,
- L'aspect social : accentuation de la fracture urbaine et des ségrégations sociales,
- L'aspect économique : augmentation des coûts de viabilisation pour l'urbanisation nouvelle.

L'urbanisation nouvelle dans les communes directement concernées par le projet a suivi la même tendance que l'évolution régionale ; c'est-à-dire un pic d'urbanisation dans les années 90 qui s'atténue par la suite. A l'échelle de la zone d'étude, le rythme d'urbanisation des sols est passé d'environ 53 hectares par an entre 1982 et 1990 à environ 23 hectares par an entre 1999

et 2008.

Entre 1982 et 2008, le rythme moyen de l'urbanisation nouvelle a donc été divisé par deux.

II.1.1.4 Les objectifs territoriaux

L'analyse de l'état initial permet d'identifier plusieurs objectifs principaux pour le développement urbain durable de l'Île-de-France dans lesquelles le projet devra s'inscrire :

Croissance démographique et crise du logement : Le territoire traversé par le projet est déjà dense (92 habitants par hectare) en particulier à l'Ouest et au centre du fuseau d'étude tandis que la population continue d'augmenter. L'objectif est de favoriser la création de logements pour répondre aux besoins engendrés par la croissance démographique.

Consommation des espaces et densification : Le SDRIF prévoit, d'une part, la limitation de la consommation d'espaces vierges et, d'autre part, la construction massive de logements. Ce double objectif implique un développement urbain via la densification des espaces déjà urbanisés. Au niveau du périmètre d'étude, l'objectif est de construire un bâti dense et compact à proximité des nœuds de transports en commun. La densification dépendra des réserves foncières encore disponibles.

- **Emploi, déséquilibre habitat/emploi et inégalités territoriales** : à l'image des objectifs à l'échelle globale, les objectifs à l'échelle locale restent la création d'emplois et la diminution du taux de chômage. Dans le cas de transports en commun il s'agit surtout de relier les territoires mal connectés aux zones d'emplois. L'objectif étant la diminution des déséquilibres observés (chômage et salaire moyen) dans certaines communes en particulier au centre et à l'est du fuseau d'étude (Alfortville, Arcueil, Champigny-sur-Marne, Choisy-le-Roi, le Kremlin-Bicêtre, Villejuif et Vitry-sur-Seine).

II.1.1.5 Enjeux

Les enjeux sont synthétisés dans la pièce B4 §2.18.2.2 à 6

Section	Niveau d'enjeu
Ile Monsieur/Pont de Sèvres à Issy RER	Croissance démographique et crise du logement : croissance démographique généralement modérée.
	Consommation des espaces et densification : potentiel de densification modéré.
	Emploi, déséquilibres habitat/emploi et inégalités territoriales : croissance importante de l'emploi dans la commune de Meudon entre 1999 et 2011.
Issy RER à Arcueil Cachan	Croissance démographique et crise du logement : plusieurs communes ont connu une croissance démographique importante entre 1990 et 2011 (Issy-les-Moulineaux Chatillon, Montrouge) pouvant générer un déficit de logements.
	Consommation des espaces et densification : les alentours de la gare de Fort d'Issy, et dans une moindre mesure des gares d'Arcueil-Cachan et de Villejuif IGR, comprennent des terrains vacants. La densification du bâti autour de ces gares offre une opportunité intéressante afin de limiter

Section	Niveau d'enjeu
	l'étalement urbain.
	Emploi, déséquilibres habitat/emploi et inégalités territoriales : les communes d'Issy-les-Moulineaux et Châtillon ont connu une croissance de l'emploi importante entre 1999 et 2011. La commune de Bagneux présente cependant un taux de chômage plus important.
Arcueil Cachan à Vitry Centre	Croissance démographique et crise du logement : plusieurs communes ont connu une croissance démographique importante entre 1990 et 2011 (Le Kremlin-Bicêtre et dans une moindre mesure Cachan et Villejuif) pouvant générer un déficit de logements.
	Consommation des espaces et densification : Certaines communes de cette section ont connu des taux relativement importants d'urbanisation nouvelle entre 1982 et 2008. La densification du bâti autour des gares offre une opportunité intéressante de limiter l'étalement urbain.
	Emploi, déséquilibres habitat/emploi et inégalités territoriales : plusieurs communes de cette section (en particulier Arcueil, Villejuif et dans une moindre mesure Le Kremlin-Bicêtre) présentent des taux de chômage plus importants. Certaines communes (en particulier Arcueil) ont connu une croissance relativement importante de l'emploi entre 1999 et 2011.
Vitry Centre à Champigny Centre	Croissance démographique et crise du logement: croissance démographique généralement modérée.
	Consommation des espaces et densification : Certaines communes de cette section ont connu des taux relativement importants d'urbanisation nouvelle entre 1982 et 2008 (notamment Créteil). La densification du bâti autour des gares, en particulier la gare des Ardoines qui présente des réserves foncières encore disponibles offre une opportunité intéressante de limiter l'étalement urbain.
	Emploi, déséquilibres habitat/emploi et inégalités territoriales : Plusieurs communes de cette section (Vitry-sur-Seine, Alfortville et Choisy-le-Roi) présentent des taux de chômage importants et des salaires horaires moyens plus faibles par rapport aux communes avoisinantes et à la moyenne régionale.
Champigny Centre à Noisy-Champs	Croissance démographique et crise du logement: croissance démographique généralement modérée.
	Consommation des espaces et densification : de manière générale, les communes de cette section ont connu des taux importants d'urbanisation nouvelle entre 1982 et 2008, en particulier à Emerainville et Champs-sur-Marne. Dans une perspective de limiter l'étalement urbain, la densification du bâti autour des gares, en particulier celles de Bry Villiers Champigny (terrains vacants et réserves foncières disponibles) et Noisy-Champs (zone peu urbanisée) offre une opportunité intéressante.
	Emploi, déséquilibres habitat/emploi et inégalités territoriales : les communes de Champs-sur-Marne et Champigny-sur-Marne présentent des taux de chômage élevés par rapport aux communes avoisinantes.

II.1.2 Impact Economique

II.1.2.1 En phase chantier

Création de 13000 à 15000 emplois.

Le nombre d'emploi engendré par les chantiers est difficile à évaluer car il ne concerne pas uniquement les ouvriers nécessaires à la réalisation du chantier mais également l'ensemble des personnes travaillant de près ou de loin à la construction de l'infrastructure (concepteur de projet, fournisseurs de machines et matériaux, etc.) en première approximation, le projet nécessiterait entre 40000 et 45000 hommes par an répartis sur toute la durée d'élaboration et de construction du projet. Bien que la charge de travail soit inégalement répartie dans le temps, le nombre moyen d'emplois créés entre 2015 et 2022 serait donc de l'ordre de 6000. En dehors de ces emplois engendrés directement par la mise en œuvre du projet, les chantiers en tant que tels ne devraient pas avoir d'impact sur la population et l'emploi.

II.1.2.2 Emploi direct

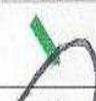
Création de 700 emplois directs

Le fonctionnement du projet nécessitera l'intervention de nombreuses personnes que ce soit pour la gestion et le contrôle de la ligne ou pour son entretien ; le nombre total d'emplois créés

est difficile à évaluer, mais de manière approximative le projet devrait engendrer environ 700 emplois directs à l'horizon de mise en service de la ligne.

II.1.2.3 Economie des surfaces rurales consommées

Le tableau ci-dessous permet d'envisager l'économie des surfaces rurales consommées par l'urbanisation nouvelle pour le scénario de projet et le scénario de référence à l'horizon 2020 (Source Stratec, 2014 à partir des hypothèses d'évolution démographique).

Surfaces consommées par l'urbanisation nouvelle (ha)	Différence Projet - Référence	Variation Projet - Référence
Dans le périmètre d'étude à l'horizon 2020	-1 470	

Sous réserve de mesures d'accompagnement adaptées, la mise en service du projet est en mesure de stimuler une densification supplémentaire sur les territoires à proximité des gares du projet ligne 15 Sud, permettant la préservation de 1470 ha de l'urbanisation nouvelle à l'horizon 2020 par rapport à la situation sans projet.

II.1.2.4 Hypothèse d'évolution de la population et de l'emploi à l'horizon 2030

Globalement à l'horizon 2030 le réseau du grand Paris Express devrait donc permettre de favoriser les créations d'emplois (+17% en situation de projet par rapport à la situation de référence sans Grand Paris Express) et d'attirer d'avantage d'habitants (+4% en situation de projet par rapport à la situation de référence sans Grand Paris Express) en Ile-de-France.

	2005	2030			
	Base ¹	Situation de référence ²	Évolution par rapport à 2005	Situation de projet ²	Évolution par rapport à 2005
Totaux en Ile-de-France					
Population totale	11 433 500	12 783 500	+ 1 350 000	12 833 500	+ 1 400 000
Emploi total	5 360 500	6 045 500	+ 685 000	6 160 500	+ 800 000

¹ Source : données INSEE, 2005.

Voir la pièce B3 1.18.1.1 et 1.18.2.1

II.1.2.5 Impacts à proximité des gares

Une densification et une création de services et de commerces sont prévues.

Les abords des futures gares du projet sont des zones à enjeux dans la mesure où :

- L'accessibilité en transport en commun sur ces territoires va être fortement (ou très fortement) améliorée, le degré d'amélioration dépendant de la desserte actuelle : cela aura des effets sensibles sur l'évolution du foncier et sur les opérations (démolition-reconstruction, rénovation, construction) qui y auront lieu ;

- Des opérations d'aménagement des territoires seront stimulées par le projet et viendront se greffer à la mise en œuvre des gares du Grand Paris Express : ces projets intensifieront les actions menées aujourd'hui dans le cadre des projets urbains et de logements.

Pour évaluer l'ampleur prévisible de l'évolution de l'occupation des sols aux abords des futures gares de la ligne 15 Sud par rapport à une situation sans projet, une analyse qualitative a été menée. Elle tient compte des critères suivants :

Les modes d'occupation du sol actuels et « l'élasticité » des territoires,

La desserte actuelle en transports en commun et son degré d'amélioration apportée par le projet,

Les projets urbains d'envergure aujourd'hui arrêtés qui modifieront, avec ou sans projet,

l'occupation des sols aux abords des gares d'ici à 2022.

Afin de ne pas alourdir ce paragraphe, pour avoir la description des commerces et des services créés au sein des futures gares il est recommandé de se référer aux pages 667 à 670 du dossier B3.

II.2. Enjeux environnementaux du territoire de la ligne 15 sud

II.2.1. Considérations générales

Conformément à la nomenclature fixée par les dispositions au titre de la loi sur l'Eau, codifiées à l'article R.214-1 du code de l'environnement, le projet de la ligne 15 sud desservant les gares entre le Pont de Sèvres et Noisy-Champs nécessite une autorisation administrative au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions des articles L.122-1, R.122-1 et suivants du code de l'environnement, du fait de la nature des travaux projetés, sa localisation et ses dimensions, le Grand Paris Express (GPE) est susceptible de présenter des incidences sur l'environnement, et est donc soumis à l'élaboration d'une étude d'impact.

Les enjeux environnementaux sont en relation avec l'importance du projet. Du fait de sa nature, de son envergure et de son objectif de transport public, le projet présente intrinsèquement des avantages environnementaux en permettant de renforcer l'usage des transports en commun.

Par ailleurs, le projet permettra des déplacements circulaires autour de Paris qui aujourd'hui font défaut ou sont peu opérants. La propriété première du projet ligne 15 en général et sud en particulier est la capacité de report modal de la voiture vers les transports en commun en réduisant fortement certains temps de trajets par rapport à la situation actuelle.

Les enjeux environnementaux concernent également la phase des travaux puis d'exploitation du métro avec un enjeu fort de maîtrise des nuisances pour les riverains et de réduction des impacts des chantiers. Les installations existantes sont aussi concernées.

La Société du Grand Paris (SGP), dans le dossier soumis à enquête publique, prend en compte l'organisation de la gestion environnementale du projet. Elles couvrent l'ensemble des phases de la programmation à l'exploitation. Elles reposent notamment sur l'emploi d'outils (éco conception, respect de la charte Environnement de chantiers, élaboration d'un registre de nuisances, ...). Elles visent à mettre en œuvre la démarche « **Eviter – Réduire – Compenser (E.R.C.)** ».

Cette doctrine « Eviter – Réduire – Compenser », selon l'avis délibéré de l'Autorité Environnementale (AE), vise en priorité à éviter les impacts d'un projet, à défaut à les réduire et en dernier recours à compenser les effets résiduels. Elle constitue un principe d'action de la réalisation du Grand Paris Express.

II.2.2. Principaux enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux sont énoncés et explicités dans le dossier de l'enquête publique d'une part et également dans l'avis délibéré de l'Autorité Environnementale d'autre part.

Ils sont :

Soit directement liés :

- A la nature du projet,
- A la traversée d'un territoire fortement urbanisé,
- A la présence d'espaces naturels et de sites classés à prendre en compte.

Ces différentes thématiques ont été abordées suivant une échelle d'analyse portant sur un fuseau de 500 m de part et d'autre du tracé de référence retenu par la SGP.

Soit indirectement liés :

- Au niveau des communes : par les effets induits locaux sur l'urbanisation et les transports à proximité des gares, commune par commune et en liaison avec la territorialisation de l'offre de logements et les documents d'urbanisme locaux.

- Au niveau de la région : par la contribution du projet à l'impact global du réseau sur l'étalement urbain d'une part et sur les émissions de gaz à effet de serre d'autre part.

II.2.2.1. Enjeux liés à la nature du projet :

Trois domaines sont identifiés à savoir, la prise en compte des **caractéristiques géotechniques** du tracé retenu, la présence d'anciennes carrières, les effets du réseau enterré sur les **nappes souterraines** et la **gestion des déblais**.

III.2.2.1.1. : Les enjeux géologiques, géotechniques et hydrologiques

La présence d'anciennes carrières, de nappes et d'écoulements souterrains, des risques de dissolution du gypse, de retrait/gonflement des argiles, les interactions avec les réseaux et le bâti existant imposent des exigences techniques majeures pour la définition du projet.

D'une manière générale, le tracé en plan du projet cherche autant que possible à éviter la traversée de **zones de carrières** en s'en éloignant au maximum. Cependant, lorsque la zone des carrières n'a pu être évitée, le porteur du projet propose d'adapter l'épaisseur du terrain au-dessus de la voûte du tunnel de manière suffisante afin que les tassements soient non significatifs pour le bâti sus-jacent (cas des carrières à ciel ouvert remblayées des secteurs de Vitry et de Créteil). En ce qui concerne les carrières souterraines (secteur de Clamart à Arcueil principalement), le profil en long du tunnel serait ajusté, selon la nature du terrain, afin que la distance entre la voûte du tunnel et la base des carrières ou la base du tunnel et le toit des carrières soit suffisante afin de préserver l'intégrité des carrières. Dans le cas où la carrière s'avèrerait en trop mauvais état ou si la distance entre la voûte et la base de la carrière était trop faible, il serait proposé de mettre en place des traitements spécifiques afin que la stabilité d'ensemble soit préservée.

Ainsi, comme le souligne l'Autorité Environnementale, dans son avis délibéré :

« La présence d'anciennes carrières à ciel ouvert (remblayées par du tout venant de qualité médiocre) et de carrières souterraines (qui peuvent laisser craindre des effondrements de voûte) constitue un facteur de fragilité. L'aléa est qualifié de modéré à fort, avec un risque pour le bâti du fait de la vulnérabilité de l'ensemble du secteur en zone urbaine dense. Le secteur du plateau d'Issy à Cachan est le plus concerné. Des investigations supplémentaires sont prévues en phases de projet pour lever les derniers doutes concernant l'existence ou la localisation de ces anciennes carrières. »

II.2.2.1.2. : La gestion des eaux (nappes souterraines, gestions des eaux pluviales, ...)

Le principe recommandé par le Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie 2010-15 et la loi sur l'eau est de réinjecter les eaux de nappes dans leur aquifère d'origine.

Dans le cas de la ligne 15 sud, éviter ou dévier les **nappes souterraines** seraient impossible ou bien réalisé à des coûts exorbitants. Il est donc proposé de rejeter les eaux, après traitement, en milieux naturels (La Seine au Pont de Sèvres et au puits tunnelier Arrighi) ou, en dernière solution dans les réseaux existants (après accord préalable).

La compensation qui normalement consiste à restituer ailleurs les effets de l'impact n'est malheureusement pas possible.

L'effet barrage est d'importance variable selon l'orientation de l'ouvrage par rapport au sens d'écoulement, de la pente du toit de la nappe et du niveau d'occultation en fonction de la pénétration de l'ouvrage dans l'aquifère. Un niveau fort est attendu pour la gare de Noisy/Champs. Des mesures de suivi seront prévues autour de chaque gare pour vérifier si l'effet barrage mesuré est conforme aux prévisions.

En phase de travaux, comme l'avancement du tunnelier ne nécessitera pas de rabattement de nappe et que les ouvrages annexes ne seront pas à l'origine de débits d'épuisements significatifs, l'enjeu concernera essentiellement les gares qui nécessiteront des fonds de fouille le temps de la réalisation des terrassements.

En phase d'exploitation, les ouvrages seront prévus pour être étanches à l'eau souterraine. Des pompages ne seront nécessaires que pour le recueil des eaux d'infiltration dont les débits

seront très faibles.

Les eaux pluviales, quant à elles, seront gérées normalement à la parcelle avec comme objectif zéro rejet d'eau pluviale dans les réseaux. Si cet objectif ne peut techniquement pas être atteint, alors il sera nécessaire d'établir un débit différé dans le réseau via un stockage des eaux pluviales autorisant un écoulement continu maîtrisé compris entre 2 et 10 litres/ha/s.

La SGP ne peut pas faire du zéro rejet pour ces gares et contractuellement ne peut pas imposer aux porteurs des projets connexes de prendre leurs eaux pluviales.

La gestion des eaux (nappes souterraines, eaux pluviales) constitue un point faible du projet eu égard aux objectifs fixés par la loi sur l'eau. Les atteindre engendrerait des coûts démesurés liés aux difficultés techniques à surmonter. Face à ce constat d'impuissance, la SGP mettra tout en œuvre pour minimiser les risques induits.

II.2.2.1.3. La gestion des déblais

Le volume des déblais à excaver pour la ligne 15 sud du GPE est estimé à environ 6 millions de m³, soit près de 12 millions de tonnes (sur la base d'une densité de 2T/m³). La gestion des déblais représente un enjeu significatif, fonction des volumes de déblais engendrés, des capacités de gestion et des modes de transport disponibles pour leur évacuation sur les différents territoires d'implantation des ouvrages.

La stratégie de gestion engagée par la SGP est formalisée dans le Schéma Directeur d'Evacuation des Déblais (SDED). Elle s'articule autour de cinq orientations principales :

- **Assurer une gestion rationnelle et économe des déblais.**

Dans le dossier d'enquête, il est estimé que plus de la moitié du volume total des déblais est identifiée comme inertes et 1/3 des déblais comme non inertes, en raison de la présence de matériaux sulfatés notamment.

La découverte de **soils pollués** et leur excavation est susceptible d'avoir des effets sur l'environnement à plusieurs titres : sur le plan sanitaires (libération de composants organiques et halogénés organiques aujourd'hui piégés pouvant être libérés au contact de l'air) et sur le plan de la pollution des eaux souterraines au droit d'un poche de pollution. Une attention particulière sera apportée sur les sites du Fort d'Issy/Vanves/Clamart, de Bagneux et de la friche Arrighi au passé industriel important.

Les déblais seront produits selon deux méthodes d'exécution des travaux à savoir :

- le creusement par **tunnelier** qui se caractérise par l'excavation de fronts mixtes induisant un potentiel mélange de terres. La possibilité **de réutiliser des terres excavées n'est pas certaine** et nécessitera des caractérisations en phase travaux.
- l'exécution des **terrassements en méthode traditionnelle** (gares, ouvrages annexes, puits, ateliers, ...) permet, à l'excavation, de réaliser un tri par formation géologique. Le potentiel de **valorisation est donc maximum**.

Le stockage définitif des terres inertes sera limité. A cette fin, toutes les voies de valorisation et de traitement spécifique amont des terres polluées seront recherchées. La SGP d'ores et déjà identifié les filières de traitement, de valorisation et les installations susceptibles de recevoir les déblais qui seront produits sur la durée des travaux.

- **Privilégier les modes de transports alternatifs (fluviaux et ferrés).**

L'évacuation des déblais depuis les chantiers fait partie intégrante de leur gestion. Trois modes de transport seront retenus : le transport fluvial, le transport ferroviaire et le transport routier.

Plusieurs potentialités d'accès à la **voie d'eau** ont été identifiées au niveau de Sèvres (Ile de Monsieur), au niveau du secteur des Ardoines (friche Arrighi) situées en bordure de la Seine et au niveau de la boucle de la Marne. Ces voies d'eau sont de grand gabarit et permettront la circulation de barges à forte capacité de chargement.

La ligne 15 sud interceptera à plusieurs reprises des **voies ferroviaires** majoritairement utilisées pour le transport des voyageurs (RER, Transilien) drainant des trafics importants. Le secteur d'Issy/Vanves à l'ouest et le secteur de Bry/Champigny à l'est offrent des possibilités. Cependant il convient de souligner qu'il n'existe aucune gare de transit ou de triage à proximité immédiate du chantier, limitant de ce fait le nombre de voies disponibles, réduisant de facto les

capacités de chargement. Il pourra être néanmoins regretté qu'aucune étude de faisabilité n'ait été engagée concernant l'utilisation du triage de Villeneuve Saint Georges, très proche de la gare du Vert de Maisons, disposant d'une grande capacité de stockage des trains.

- **Favoriser un transport routier plus productif, respectueux de l'environnement.**

Il ne pourra être fait abstraction de l'emploi du réseau routier. Au droit du projet celui-ci est dense avec la présence d'axes structurants (A86, A6 et A4). La maîtrise de l'emprunte environnementale et l'amélioration de la sécurité seront recherchées.

- **Développer la synergie entre les acteurs et le territoire.**

Elle pourra s'exercer, notamment, dans le cadre de projets locaux de développement afin de pouvoir préparer le mieux possible l'arrivée des chantiers, accompagner leur bon déroulement et valoriser les opportunités offertes.

- **Organiser le suivi opérationnel des chantiers.** (démarche « qualité – évaluation »).

L'impact environnemental, concernant les déblais, peut être considéré comme modéré à faible, sauf sur rare sites. (Les Ardoines par exemple). Il conviendra cependant d'être vigilant. C'est la raison pour laquelle l'Autorité Environnementale recommande à la SGP, à juste titre, dans son avis motivé de :

- *Fournir les plans de gestion des sites les plus pollués, tout particulièrement pour ce qui concerne la protection des populations riveraines et la prévention des pollutions des eaux souterraines et de la Seine,*
- *De préciser les modalités de leur mise en œuvre, tout particulièrement les modalités de tri préalable à l'évacuation des déblais.*
- *D'indiquer dans l'étude d'impact les filières et exutoires des différents types de déblais,*
- *D'indiquer les modalités de travail en commun avec les gestionnaires et exploitants des réseaux de transport ferroviaire et fluviaux,*
- *D'indiquer les modalités de tri et les éventuels sites temporaires de stockage.*

II.2.2.2. Enjeux liés à la traversée d'un territoire fortement urbanisé

Les nuisances à prendre en compte en phase de travaux et d'exploitation sont essentiellement les vibrations et le bruit.

Les vibrations constituent à juste titre un sujet de préoccupation majeur dès lors qu'il s'agit d'un projet de métro qui est situé dans la plupart des cas en zone urbaine.

Les impacts vibratoires du projet en phase de construction et d'exploitation peuvent être perçus et avoir des conséquences négatives sur :

- Les occupants proches du tracé, tant du point de vue de leur perception tactile que de leur perception auditive d'un bruit rayonné appelé bruit solidien,
- Les structures même des bâtiments,
- Le fonctionnement d'équipements sensibles aux vibrations.

La composition du sous-sol joue un rôle essentiel dans la propagation des vibrations entre les rails et les fondations des bâtiments. Les couches les plus dures (calcaires, marnes) ont tendance à propager plus efficacement l'onde vibratoire alors que les couches les plus souples (sable, remblais, alluvions) du fait de leur structure amortissent cette onde.

C'est la juxtaposition de différentes couches au-dessus et en dessous du tunnel qui va favoriser ou non la propagation des ondes vibratoires issues du métro vers les fondations des bâtiments.

Au niveau du territoire d'étude, il n'a pas été identifié de zones homogènes particulières. Il sera donc nécessaire de procéder à une analyse au cas par cas de la composition du sous-sol afin d'évaluer la sensibilité potentielle aux vibrations.

L'identification d'éventuelles singularités est en outre nécessaire afin de ne pas omettre d'éventuelles zones plus sensibles aux vibrations.

Deux singularités ont été retenues par la SGP en ce qui concerne le projet de la ligne 15 sud du GPE à savoir :

- La présence d'anciennes carrières,
- La présence de réseaux enterrés et/ou d'ouvrages d'art.

La présence de carrières souterraines dans les sous-sols présente en effet un enjeu majeur en termes de sécurité des populations, enjeu indirectement lié à la propagation des ondes vibratoires.

En effet, les risques de tassements plus ou moins conséquents, voire un possible effondrement, peuvent être liés aux travaux de construction du tunnel. Les phénomènes vibratoires engendrés par le creusement du tunnel constituent un facteur aggravant (tassements ponctuels, création de vides).

Les mesures d'accompagnement en phase de chantier proposées par la SGP dans le dossier d'enquête, suivant le principe ERC, sont les suivantes :

Eviter :

- En minimisant l'émission des vibrations par l'emploi du tunnelier pour le creusement du tunnel,
- En optimisant le tracé afin d'éviter le plus possible les avoisinants très sensible en surface et en terme de profondeur du tracé,
- En évitant, autant que faire se peut, les singularités et particulièrement les anciennes carrières qui par ailleurs seront mise en sécurité (traitement des vides, ...),
- En respectant une distance minimale entre le tunnel et les ouvrages existants.

Réduire :

- Par l'injection dans le sol, au travers des forages, d'un produit de pompage se rigidifiant par la suite et permettant d'étancher et/ou de consolider ce sol par remplissage des vides.

Compenser :

- En informant les riverains des périodes d'activité en amont de leur réalisation,
- En indiquant aux riverains le résultat des mesures de suivi lors des phases de creusement (avant, pendant et après le passage du tunnelier),
- En réalisant des mesures de vibrations en surface pour s'assurer du respect du niveau d'un niveau de nuisance acceptable,
- En ajustant le fonctionnement du tunnelier (augmentation/réduction de la pression de confinement,
- En mettant en place des horaires contraints pour les travaux susceptibles de gêner les riverains.

Les mesures d'accompagnement en phase d'exploitation proposées par la SGP dans le dossier d'enquête, suivant le principe ERC, sont les suivantes :

Eviter : mesures déjà présentées pour la phase chantier

Réduire :

- En atténuant au maximum le transfert des vibrations rails/ radier du tunnel au passage des trains par le choix d'un système de pose adapté aux secteurs traversés,
- En limitant la charge par essieu,
- En contrôlant la pertinence des différentes mesures de réduction des vibrations. Ces mesures seront réalisées par un organisme indépendant « dit de second regard » conformément au plan de management du bruit et des vibrations phase exploitation de la SGP.

Compenser :

- En surveillant le niveau de rugosité au contact rail/roue,
- En entretenant régulièrement le chemin de roulement et les roues des rames de métro.

L'impact environnemental, concernant les phases de chantier et d'exploitation, peut être

considéré comme modéré à fort, voire très fort en certains endroits notamment en zone de carrières souterraines sous pavillonnaires avec tunnel peu profond (une vingtaine de mètres). Une très grande attention devra être portée quant au déroulement et au suivi du chantier.

II.2.2.3. Enjeux liés aux espaces naturels ou classés

Deux domaines sont identifiés ici à savoir, les **risques d'inondation** liés à la présence de cours d'eau et la **préservation d'espaces verts et sites classés proches** des gares ou des ouvrages annexes.

II.2.2.3.1. Le risque d'inondation

Le débordement de cours d'eau est l'un des risques naturels majeurs en région Ile de France. Il concerne directement plus d'un million de franciliens. L'Ile de France est le point de rencontre d'importants cours d'eau, tels la Seine, le Marne, l'Oise et l'Yonne.

Le tracé intercepte des zones inondables par débordement ou par capillarité au droit des trois secteurs suivants : le secteur de la boucle à Boulogne-Billancourt (crues de la Seine), le secteur Vitry, Alfortville, Maisons-Alfort (crues de la Seine et de la Marne) et le secteur de la boucle de Saint-Maur (crues de la Marne).

Le secteur Arcueil-Cachan au droit du fond de vallée de la Bièvre est un cas particulier, la Bièvre étant « busée » sur sa partie aval et intégrée au réseau d'assainissement interdépartemental.

Une partie des ouvrages émergents du projet sera obligatoirement implantée en zone inondable pour des raisons liées aux obligations de desserte de certaines zones en correspondance avec des gares existantes et aux obligations réglementaires sur la conception et le fonctionnement des tunnels.

La mise en œuvre des travaux du projet et à terme de son exploitation sera susceptible d'entraîner :

- Une modification des surfaces disponibles à la crue et une modification des volumes de stockage des crues,
- Une pollution accidentelle et également une mise en suspension de particules au sein des eaux de ruissellement,
- Une modification locale des écoulements et rejets d'eaux pluviales, au niveau des gares créées et dans les zones les plus accidentées, où le ruissellement est le plus fort.

La principale mesure de protection des personnes et des biens consistera en la mise hors d'eau de l'ensemble de l'infrastructure jusqu'à la cote de la crue centennale de 1910, augmentée de 20 cm. La cote de la crue retenue est celle du bief concerné de la Seine ou de la Marne.

La part des ouvrages concernés en cas de crue centennale représente 25% du nombre total des gares et ouvrages.

La principale **mesure d'évitement** consisterait, bien évidemment, à construire en zone non inondable. Comme indiqué précédemment quatre gares (Pont de Sèvres, Les Ardoines, le Vert de Maisons et Saint-Maur Créteil) seront toutefois situées en zone inondable du fait du croisement du tracé de la ligne de métro avec les vallées de la Seine et de la Marne.

La principale mesure de **réduction du risque** d'inondation **consistera à minimiser la vulnérabilité des futurs aménagements**. Pour ce faire, dans la mesure du possible, les ouvertures des ouvrages situés en zone inondable seront surélevées pour être hors d'eau. Cette démarche nécessitera de compenser ces émergences conformément aux dispositions de la loi sur l'eau.

Les principales **mesures compensatoires** proposées par la SGP porteront sur :

- La suppression de bâtiments existants permettant de restituer un espace de crue,
- Le décaissement du terrain naturel,
- L'inondation contrôlée de parkings souterrains d'opérations immobilières connexes au projet d'infrastructure.

II.2.2.3.2. La préservation d'espaces verts et des frayères

A l'échelle du fuseau d'étude, en début de travaux, le **défrichement des boisements** s'étendra sur environ 6,9 ha. Le site le plus touché sera le boisement de Noisy-Champs (5,7 ha). Les autres boisements (Fort de Vanves, Bry-Villiers-Champigny) seront touchés à hauteur de 1 ha (Champigny) et de 0,2 ha (Fort de Vanves).

La compensation s'orientera sur la mise en œuvre d'opérations d'enrichissement par plantation en ligne ou en nid à proximité du fuseau pour un montant équivalent calculé sur la base d'une superficie d'hectare « objectif ». L'identification de deux secteurs pertinents pour ces opérations de reboisement est en cours de finalisation avec l'ONF.

Concernant les **zones humides**, seuls quatre secteurs ont fait l'objet de l'étude d'impact (Friche Arrighi à Vitry, IGR à Villejuif, du SMR de Champigny et du secteur d'aménagement de Noisy-Champs).

A l'issue de la séquence « Eviter- Réduire », il ressort de l'analyse que 0,3 ha de zones humides seront encore impactées par le projet :

- 600 m2 de mares seront détruits sur le secteur d'aménagement de Noisy-Champs,
- 5737 m2 de zones humides dégradées seront détruites sur le secteur d'aménagement du SMR de Champigny.

Les mesures de **compensation** prévues concerneront la création des mares sur deux secteurs à minima, l'un sur le fuseau (SMR de Champigny) et l'autre sur le bois de Célie. Une restauration des landes humides en forêt de Notre Dame sera effectuée.

Au total, il est prévu, dans le projet soumis à enquête publique, de **recréer et restaurer plus de 80 ha de zones humides**. Cette action de compensation sera mise en œuvre sur des fonciers préservés à long terme (30 ans) et avec un engagement de gestion de la SGP auprès des gestionnaires.

Concernant les **frayères**, il existe au droit de l'île de Monsieur des zones propices à la reproduction des poissons et une autre de moindre importance vers la friche Arrighi.

A l'issue de la séquence « Eviter-Réduire », il ressort de l'analyse que 0,04 ha de frayères seront encore impactés par le projet essentiellement au niveau de l'île de Monsieur et en amont du Pont de Sèvres.

La destruction de ces frayères sera compensée par la création (puis l'entretien) :

- De plages d'hélophytes en tunage, avant la destruction des frayères en phase chantier,
- Des radeaux flottants et des frayères artificielles. Ces radeaux et frayères seront installés simultanément, une fois la phase de chantier finalisée.

L'ensemble des mesures compensatoires présentées ci-avant, seront réalisées en coordination avec des partenaires identifiés (AEV, ONF, VNF, Syndicat Mixte de l'île de Monsieur (Frayères)) sur des territoires dont ils assurent la gestion.

II.2.2.3.3. La préservation des sites protégés ou classés proches

La plupart des sites classés ou inscrits sont situés en marge du fuseau. Toutefois, le secteur de Sèvres se distingue en termes d'enjeu. Il comprend le site classé de l'île de Monsieur qui présente un enjeu particulièrement fort au regard de l'importance du site et de la qualité paysagère alentour.

Les principaux enjeux concernant les monuments historiques sont concentrés au niveau des émergences puisque le tracé de la ligne est prévu en souterrain. Il s'agit des secteurs de la gare du Pont de Sèvres et de la gare du Vert de Maisons.

La démarche d'évitement a permis de limiter très fortement les impacts sur les monuments historiques. Toutefois l'ouvrage annexe « Square Charles de Gaulle » sera aménagé dans l'emprise du monument historique inscrit, la parcelle attenante à l'Hôtel de ville de Cachan. Le square sera détruit et pourra être réaménagé à l'issue des travaux.

Les gares de « Vitry centre » et du « Vert de Maisons » seront construites aux abords immédiats de monuments historiques également inscrits. Les projets urbains associés intègrent l'existant et donc la présence de ces monuments.

L'aménagement de la gare du Pont de Sèvres bien que réalisé dans le champ de co visibilité de plusieurs monuments ne devrait pas altérer leur monumentalité ni leur perception. Il devrait en être de même pour l'ouvrage du square Malleret Joinville à Malakoff ou la gare d'Arcueil Cachan.

Seul le site classé de l'Ile de Monsieur sera impacté par le projet. Il fait l'objet d'une demande d'autorisation de travaux.

III. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

III.1 Désignation de la commission d'enquête

La Société du Grand Paris (SGP), maître d'ouvrage du projet de réalisation du réseau de transport du Grand Paris Express, a sollicité la Préfecture du Val-de-Marne pour l'organisation de l'enquête publique unique portant sur l'autorisation au titre de la loi sur l'eau et sur les projets de construction des 16 gares et des sites de maintenance de la ligne de métro dite « ligne rouge 15 sud » du Grand Paris Express.

La Préfecture du Val-de-Marne a ensuite demandé au Tribunal Administratif de Melun, par un courrier daté du 24 juillet 2015, de désigner une commission d'enquête constituée de 5 commissaires-enquêteurs titulaires et de deux commissaires suppléants.

Le Tribunal Administratif de Melun a officialisé la nomination des membres de la commission par sa décision n°E15-089/94 du 20/08/2015. Cette dernière stipule que la commission d'enquête est constituée ainsi :

Président : M. Claude POUEY Ingénieur Général des Télécommunications en retraite

Membres titulaires : Mme Marie-Françoise SEVRAIN Consultante en environnement

M. Michel FORMENTO Ingénieur électronicien en retraite

Mme Brigitte BELLACICO Attachée territoriale en retraite

M. Pierre ROCHE Ingénieur au Commissariat à l'Energie Atomique en retraite

Membres suppléants : M. Manuel GUILLAMO Général en retraite

Mme Béatrice MOREAU Conseillère communautaire

III.2 Organisation de l'enquête

Les modalités de l'enquête ont été définies par l'arrêté inter-préfectoral n°2015/2972 du 28 septembre 2015 dont les prescriptions ont été mises au point en concertation avec la commission d'enquête lors de deux réunions tenues en Préfecture du Val de Marne les 1^{er} et 14 septembre 2014 en présence de représentants de la SGP.

L'arrêté précité a prescrit que :

- l'enquête se déroulerait du 26 octobre 2015 au 28 novembre 2015 inclus sur les communes de Bagneux, Boulogne-Billancourt, Chatillon, Clamart, Issy-les-Moulineaux, Malakoff, Meudon, Montrouge, Saint-Cloud, Sèvres, Vanves dans le département des Hauts-de-Seine, Alfortville, Arcueil, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Cachan, Champigny-sur-Marne, Chevilly-Larue, Choisy-le-Roi, Créteil, Ivry-sur-Seine, Joinville-le-Pont, L'Hay-les-Roses, Maisons-Alfort, Saint-Maur-des-Fossés, Santeny, Thiais, Valenton, Villejuif, Villiers-sur-Marne, Vitry-sur-Seine dans le département du Val-de-Marne, Champs-sur-Marne et Emerainville dans le département de Seine-et-Marne, Noisy-le-Grand dans le département de Seine-Saint-Denis.

- le dossier d'enquête et le registre associé seraient tenus à la disposition des personnes intéressées par ce projet dans 25 communes parmi les 34 précitées. Dans les 9 communes non dotées d'un dossier d'enquête, il a été seulement prescrit des modalités d'affichage. Cette mesure concerne les communes de Meudon, Saint-Cloud, Bonneuil-sur-Marne, Chevilly-Larue, Ivry-sur-Seine, L'Hay-les-Roses, Santeny, Thiais, Valenton ;

- le dossier d'enquête et un registre électronique seraient mis à la disposition du public à l'adresse suivante www.enquetepubliqueuniqueligne15sud.fr;

- les observations pouvaient être adressées par correspondance au président de la commission d'enquête à la préfecture du Val-de-Marne

Il a également fixé le programme des permanences selon le planning suivant :

Ville	Lieux de permanence	Permanences
Département des Hauts-de-Seine		
BAGNEUX	Direction de l'Aménagement Urbain 30 Avenue de Garlande 92220 BAGNEUX	Mercredi 28/10 14h-17h Jeudi 12/11 14h-17h
BOULOGNE-BILLANCOURT	Hôtel de ville 26 Avenue André MORIZET 92104 BOULOGNE-BILLANCOURT	Vendredi 30 octobre 14h 17h Jeudi 19 novembre 9h à 12h
CHATILLON	Hôtel de ville 1 place de la Libération 92230 CHATILLON	Lundi 26/10 9 h-12 h Mardi 24/11 9h-12h
CLAMART	Centre administratif Service de l'urbanisme 1à 3 Avenue Jean Jaurès 92140 CLAMART	Mercredi 28 octobre 9h à 12h Vendredi 20 novembre 9h à 12h
ISSY- LES-MOULINEAUX	Centre administratif municipal 47 Rue du Général Leclerc 92131 ISSY-LES-MOULINEAUX	Lundi 2 novembre 10h à 13h Samedi 21 novembre 8h30 à 11h30
MALAKOFF	Hôtel de ville 1 Place du 11 novembre 1918 92243 MALAKOFF	Jeudi 26/11 9h-12h
MONTRouGE	Centre administratif 4, rue Edmond Champeaud 92120 MONTRouGE	Lundi 26/10 14h- 17 h Jeudi 19/11 9h-12h
SEVRES	Hôtel de ville 54 Grande Rue 92310 SEVRES	Mardi 17 novembre 9h à 12h
VANVES	Centre administratif 33 rue Antoine Fratacci 92170 VANVES	Jeudi 29 octobre 9h à 12h Jeudi 19 novembre 14h à 17h
Département du Val-de-Marne		
ALFORTVILLE	Pavillon de la Rénovation urbaine 20, rue de Rome 94140 ALFORTVILLE	Lundi 26/10 14h/17h Vendredi 20/11 9h/12h
ARCUEIL	Hôtel de ville 10 Avenue Paul Doumer 94110 ARCUEIL	Jeudi 29/10 14h-17h
BRY-sur-MARNE	Hôtel de ville 1 Grande rue Charles de Gaulle	Vendredi 27/11 9h-12h

	94360 BRY-sur-MARNE	
CACHAN	Maison des services publics Direction du développement urbain 3, rue Camille Desmoulins 94230 CACHAN	Vendredi 13/11 14h/17h Mercredi 25/11 14h/17h
CHAMPIGNY-sur-MRNE	Hôtel de Ville 14, rue Louis Talamoni 94500 Champigny-sur-Marne	Lundi 16/11 14h-17h Jeudi 26/11 9h-12h
CHOISY-LE-ROI	Hôtel de ville Place Gabriel Péri 94600 CHOISY-le ROI	Jeudi 19/11 14h30-17h30
CRETEIL	Hôtel de ville Place Salvador Allende 94010 CRETEIL	Jeudi 5/11 9h-12h Vendredi 27/11 14h-17h
JOINVILLE	Hôtel de ville 23, rue de Paris 94340 JOINVILLE	Jeudi 12/11 14h30-17h30
MAISONS-ALFORT	Hôtel de ville 118 avenue du Général de Gaulle – 94700 Maisons- Alfort	Mercredi 28/10 15h/18h Samedi 07/11 9h/12h
SAINT-MAUR	Hôtel de ville Place Charles de Gaulle 94107 SAINT-MAUR	Mercredi 4/11 15h-18h Mardi 17/11 15h-18h Samedi 28/11 9h-12h
VILLEJUIF	Hôtel de ville Esplanade Pierre-Yves- Cosnier 94800 VILLEJUIF	Mercredi 28/10 9h/12h Lundi 23/11 15h/18h
VILLIERS-sur-Marne	Centre municipal, administratif et technique, 10 chemin des Ponceaux 94350 Villiers-sur-Marne	Lundi 26/10 9h-12h Mardi 10/11 14h-17h
VITRY-SUR-SEINE	Hôtel de ville 2, av Youri-Gagarine 94400 Vitry-sur-Seine	Vendredi 06/11 14h/17h Samedi 28/11 9h/12h
Département de Seine-Saint-Denis		
NOISY-le Grand	Hôtel de ville Place de la libération 93160 Noisy le Grand	Lundi 26/10 14h-17h Lundi 9/11 9h-12h
Département de Seine-et-Marne		
CHAMPS-sur-Marne	Hôtel de ville Mail Jean Ferrat	Vendredi 30/10 9h-12h

	77420 Champs sur Marne	Samedi 14/11 9h-12h
EMERAINVILLE	Hôtel de ville 16, place de l'Europe 77184 Emerainville	Vendredi 6/11 9h-12h

III.3 Composition générale du dossier soumis à l'enquête

Pièce A : Dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'environnement)

Pièce B1 : étude d'impact de la ligne 15 sud rouge (état initial)

Pièce B2 : étude d'impact de la ligne 15 sud rouge (description du projet)

Pièce B3 : étude d'impact de la ligne 15 sud rouge (étude d'impact et présentation des mesures associées)

Pièce B4 : étude d'impact de la ligne 15 sud rouge (résumé non technique)

Pièce B5 : étude d'impact de la ligne 15 sud rouge (annexes)

Avis de l'autorité environnementale sur la ligne 15 sud rouge et compléments apportés

Dossier d'information à destination du public et intitulé Enquête publique unique loi sur l'eau et construction des gares et du site de maintenance des infrastructures

Arrêté inter-préfectoral n°2015/2972

III.4 Publicité de l'enquête

La SGP a élaboré un dossier d'informations de 40 pages qui a été largement diffusée aux visiteurs et au sein des services de mairie. Ce dossier a été joint au dossier d'enquête.

La société Publilégal a assuré du 2 au 9 octobre 2015 l'affichage des avis d'enquête sur site, son maintien tout au long de l'enquête et les constats d'huissier.

380 avis d'enquête publique ont été implantés à proximité du tracé du futur projet et 1000 avis d'enquête au format A2 ont été fournis aux 34 mairies concernées pour affichage sur les panneaux municipaux. A souligner que 130 affiches ont été remplacées par la société Publilégal pendant la période d'enquête.

Les insertions presse ont été réalisées selon le calendrier suivant : 15 jours avant le début de l'enquête (avec comme date limite de publication le 9 octobre 2015) et dans les 8 premiers jours de l'enquête.

Journaux	1^{ère} insertion	2^{ème} insertion
Parutions nationales		
Aujourd'hui en France	Lundi 5 octobre 2015	
Le Figaro	Lundi 5 octobre 2015	Lundi 26 octobre 2015
Le Monde	Mardi 6 octobre 2015	
Parutions locales		
Le Parisien (77)	Mardi 6 octobre 2015	Mardi 27 octobre 2015
Le Parisien (92)	Mardi 6 octobre 2015	Mardi 27 octobre 2015
Le Parisien (93)	Mardi 6 octobre 2015	Mardi 27 octobre 2015
Le Parisien (94)	Mardi 6 octobre 2015	Mardi 27 octobre 2015
Les Echos (92, 93, 94)	Mardi 6 octobre 2015	Mardi 27 octobre 2015
La Marne (77)	Mercredi 7 octobre 2015	Mercredi 28 octobre 2015

La société PUBLILEGAL a établi un compte rendu opérationnel figurant dans le recueil des annexes ((cf. annexe 1).

Les communes ont procédé à l'affichage de l'avis d'enquête publique en mairie et sur les panneaux municipaux comme l'attestent les certificats d'affichage joints en annexe 2 du recueil des annexes.

III.5 Déroulement de l'enquête

La tenue des permanences dans les 25 communes a été répartie au niveau de chaque commissaire-enquêteur selon le dispositif suivant :

Tronçon 1 assuré par M. FORMENTO

Sèvres, Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux, Clamart et Vanves

Tronçon 2 assuré par M. Pierre ROCHE

Chatillon, Malakoff, Montrouge, Bagneux, Arcueil

Tronçon 3 assuré par Mme Marie-Françoise SEVRAIN

Cachan, Villejuif, Vitry-sur-Seine, Alfortville, Maisons-Alfort

Tronçon 4 assuré par M. Claude POUHEY

Choisy-le-Roi, Créteil, Saint-Maur des Fossés, Joinville-le-Pont, Champigny-sur-Marne

Tronçon 5 assuré par Mme Brigitte BELLACICO

Bry, Villiers-sur-Marne, Noisy-le-Grand, Champs-sur-Marne, Emerainville.

Le registre électronique mis à la disposition du public a été ouvert du lundi 26 octobre 2015 dès 8h30 au samedi 28 novembre 2015 à 12h.

Les 25 registres d'enquête ont été récupérés dans chaque mairie par Publilégal dans la journée du 30 novembre 2015. Ils ont été remis au Président de la commission d'enquête, en Préfecture du Val-de-Marne, le 1^{er} décembre 2015.

Le procès-verbal des observations formalisé sous forme de recueil des grilles de dépouillement et de recueil des thèmes d'analyse a été remis à la SGP le 10 décembre 2015 (cf. annexes 3 et 4 du recueil des annexes).

Le mémoire en réponse a été remis et présenté à la commission d'enquête le 18 décembre 2015 (annexe 5 du recueil des annexes).

III.6 Réunions et visites des lieux

Réunions tenues par la commission d'enquête avant le démarrage de l'enquête

- Réunion de préparation de l'enquête avec la Préfecture du Val-de-Marne : le 1^{er} septembre 2015.
- Réunion de mise au point de l'enquête avec la Préfecture du Val-de-Marne et la SGP : le 14 septembre 2015.
- Réunion de coordination de la commission d'enquête : le 14 septembre 2015.
- Réunion de présentation du projet par la SGP : le 6 octobre 2015.
- Réunion de la commission d'enquête : le 6 octobre 2015.
- Visite du tracé de la ligne rouge 15 sud pilotée par la SGP : le 21 octobre 2015.

Réunions tenues par la commission d'enquête pendant et après la clôture de l'enquête

- Réunions de coordination de la commission d'enquête : les 9 novembre et 3 décembre 2015
- Réunion de remise à la SGP des recueils d'analyse des thèmes et de dépouillement des observations par le Président de la commission d'enquête : le 10 décembre 2015.
- Réunion d'échange avec la SGP pour la remise du mémoire en réponse du procès-verbal de synthèse des observations et des réponses aux questions posées par la commission d'enquête : le 18 décembre 2015.
- Réunions de coordination de la commission d'enquête : les 18 et 30 décembre 2015.

IV. BILAN DE LA PROCEDURE ET APPRECIATION DU DOSSIER D'ENQUETE

IV.1 Le bilan de la procédure d'enquête

IV.1.1 Les conditions de consultation du dossier d'enquête

Les prescriptions de l'arrêté interpréfectoral n°20 15/2972 du 28 septembre 2015 ont été strictement respectées :

- le dossier d'enquête, réalisé dans le respect des textes réglementaires et jugé recevable par l'administration, a été mis à la disposition du public dans les différents lieux de consultation annoncés. **Ce dossier comportait, dès le premier jour d'enquête, l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement) et le mémoire en réponse produit par le maître d'ouvrage ;**
- les conditions d'accueil du public et de tenue des permanences ont été jugées satisfaisantes. Des fléchages ont été mis en place dans certaines mairies pour aiguiller le public vers les lieux de tenue des permanences ou de consultation du dossier d'enquête.

IV.1.2 La publicité de l'enquête

Les insertions dans les journaux nationaux et régionaux ont été réalisées conformément aux prescriptions de l'arrêté interpréfectoral, tant avant l'enquête que huit jours après son début. Les maires ont affiché à l'entrée des mairies et sur les panneaux réservés aux publications officielles les avis d'enquête publique. Le maître d'ouvrage a fait procéder à l'affichage de l'avis d'ouverture de l'enquête publique, de façon visible et lisible de la voie publique, tout au long du tracé conformément à l'arrêté ministériel du 24 avril 2012.

Le maître d'ouvrage a également produit et mis à disposition du public un dossier d'informations qui a été très apprécié par le public et les services municipaux en charge des problématiques de transport, d'urbanisme et d'environnement.

Les informations relatives à l'enquête ont également été largement diffusées par le maître d'ouvrage et les communes concernées sur support papier et/ou Internet ou encore lors de réunions d'information

Un compte-rendu opérationnel a été établi par la société PUBLILEGAL (annexe IV). Il fait ressortir en particulier que 3 contrôles de l'affichage ont été effectués dans les 24 mairies concernées, ce qui a donné lieu au remplacement de 130 affiches.

La publicité légale a été complétée dans certaines communes.

IV.1.3 Le climat social de l'enquête

L'enquête s'est déroulée dans une ambiance sereine à la fois pour les relations avec le public et celles avec les institutionnels concernés (mairies et préfecture).

En regard de l'importance du projet, la participation du public a été assez faible en mairie, en particulier, dans les communes non concernées par l'implantation d'une gare. La principale explication de cette faible influence est certainement que le projet a déjà fait l'objet de plusieurs procédures (débat public, enquête d'utilité publique, enquêtes parcellaires) et que le public est bien informé sur ses principales composantes. Cela explique probablement aussi le nombre limité d'observations recueillies au cours de l'enquête (Au nombre de 262).

C'est pour cela que la commission d'enquête n'a pas jugé utile d'organiser une réunion publique afin de sensibiliser et de compléter l'information du public ainsi que la mise en œuvre d'un cycle de réunions avec les services institutionnels.

Un autre événement doit être pris en compte pour expliquer la faible participation du public en mairies. Il s'agit de la mise à disposition du dossier d'enquête sur internet et d'un registre électronique, facilement accessible, qui a recueilli 76% des observations du public. Il convient de souligner à cette occasion la complémentarité entre le registre électronique et les registres « papier ». Dans ces derniers, les observations sont principalement exprimées par des personnes qui ont des attentes ou des préoccupations personnelles et qui préfèrent les exprimer par écrit en présence du commissaire-enquêteur qui peut les aider dans leur formulation. Par contre, dans le registre électronique, la majorité des observations a une portée plus générale, avec bien évidemment des interventions favorables ou défavorables mais aussi des propositions ou des suggestions tout à fait pertinentes. La commission d'enquête a fortement apprécié la mise en place d'un registre électronique dans le cadre d'une enquête de cette importance (33 km, 34 communes concernées, ...).

IV.1.4 Le bilan du déroulement de l'enquête par commune

Le bilan est établi par tronçon selon la répartition présentée dans le paragraphe III.1.5. Avant le début de l'enquête, chaque commissaire enquêteur a pris contact avec les mairies où il devait assurer des permanences pour vérifier que tout était prévu pour le bon déroulement de celles-ci et la consultation du dossier par le public.

TRONCON 1

BOULOGNE- BILLANCOURT

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mme Noutary, chargé d'études de la direction de l'urbanisme et de l'aménagement.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas effectué de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre étaient accessibles par le public dans un petit bureau près de l'accueil au rez-de-chaussée du centre administratif. Une affiche à l'entrée du bureau indiquait l'enquête. Ce bureau était ouvert le matin et fermé le soir pour garantir la sécurité des documents

CLAMART

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mme Mouette, assistante de direction urbanisme secrétaire du maire adjoint en charge de l'aménagement.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

L'enquête a été annoncée sur le site internet de la ville et dans le journal de la commune.

Durant l'enquête, le dossier et le registre étaient disponibles au 2eme étage du centre administratif au service de l'urbanisme.

Le dossier n'était consultable que durant les heures d'ouverture du service de l'urbanisme, ce qui a restreint les périodes de consultation. Malgré une demande à la responsable du service, il n'a pas été possible de faire descendre le dossier au rez-de-chaussée, car la surveillance du dossier, du fait de la disposition de l'entrée du centre administratif, n'était pas garantie, et il y avait un risque de disparition des documents.

Il faut noter qu'une permanence a été assurée par un responsable du service le samedi 28 novembre puisque l'arrêté stipulait que l'enquête durait jusqu'au samedi.

ISSY-LES-MOULINEAUX

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mme Jehanno. Adjointe à la directrice du service communal d'hygiène et de sécurité, conseillère en prévention.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

L'enquête a été annoncée sur le site internet de la ville et dans le journal de la ville.

Le dossier et le registre étaient disponibles au 2eme étage du centre administratif, au service de l'urbanisme, près de l'accueil. Le personnel présent à l'accueil orientait le public vers le dossier.

Une salle de réunion très proche pouvait être utilisée pour une consultation en détails des dossiers.

SEVRES

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 20 octobre dans le cadre d'une réunion avec M. Peyre, chargé de mission au service de l'urbanisme.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas effectué de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête étaient disposés à l'entrée du centre administratif sur une table, à proximité de l'accueil. La consultation était très aisée.

Il n'y a pas eu de visite durant les permanences, et pas de remarque déposée dans le registre.

VANVES

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mme. Richard, responsable du service Urbanisme.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas effectué de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête étaient disposés à l'entrés du centre administratif sur une table, à proximité de l'accueil. La consultation était très aisée.

Il n'y a pas eu de visite durant les permanences, et pas de remarque déposée dans le registre

TRONCON 2

ARCUEIL

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 22 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mr Bouric, responsable « Etudes urbaines & aménagement »

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

L'information du public s'est également faite via le journal municipal et le site internet de la ville.

Durant l'enquête, le dossier était consultable à l'accueil de la Mairie.

Le déroulement de l'enquête pour cette commune s'est effectué dans d'excellentes conditions tant pour l'accueil du public que par la disponibilité des personnels municipaux.

BAGNEUX

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 20 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mr Druon, responsable Planification urbaine & Droit des sols.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

L'information du public s'est également faite via le site internet de la ville. Il n'y a pas eu d'annonce faite dans le journal municipal.

Durant l'enquête, le dossier était consultable à la Direction de l'aménagement Urbain situé dans un immeuble non loin de la Mairie.

CHATILLON

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 14 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mr Zyzak, responsable du Service de l'Urbanisme.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

L'information du public s'est également faite via le site internet de la ville. Il n'y a pas eu d'annonce faite dans le journal municipal.

Durant l'enquête, le dossier était consultable à l'accueil de la Mairie.

MALAKOFF

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre dans le cadre d'une réunion avec Mme Nérot, représentante de la Direction des Services Techniques.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

L'information du public s'est également faite via le site internet de la ville et le journal municipal de novembre 2015.

Durant l'enquête, le dossier était consultable en Mairie.

MONTRouGE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 19 octobre dans le cadre d'une réunion avec la Mme Michel, Directrice de l'Aménagement Urbain, Mr Pramotton, Responsable de la voirie, Mme Christine Auger Responsable du Service Urbanisme et Mme Bordenave Responsable administrative des Services Techniques.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

L'information du public s'est également faite via le site internet de la ville et le journal municipal de novembre/ décembre 2015.

Des réunions de quartier se sont tenues les 1, 5, 7 et 13 octobre au cours desquelles les impacts travaux de la ligne 15 sud du GPE ont été abordés.

Durant l'enquête, le dossier était consultable au service de l'Urbanisme situé dans un immeuble derrière la Mairie.

TRONCON 3

CACHAN

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une rencontre avec M. Erwann NGYEN-NICOLAS, Chargé de Mission Grand Paris, à la Direction du Développement Urbain de Cachan

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public au service urbanisme situé dans la Maison des Services face à la mairie de Cachan.

Les permanences se sont également déroulées à la Maison des Services, dans de bonnes conditions. Il faut noter que le tracé du tunnel issu des plans de l'enquête parcellaire était affiché dans la salle où se sont déroulées les permanences. Ce qui a été très apprécié par le public ainsi que le commissaire enquêteur.

Les permanences du vendredi 13 novembre et du jeudi 25 novembre ont donné lieu à la visite de 9 personnes.

VILLEJUIF

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une visite en mairie au service urbanisme faisant suite à des contacts téléphoniques avec Mme Malika Kissoum.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public au service urbanisme. La première permanence a eu lieu dans une salle à proximité du service urbanisme. Pour la seconde permanence, le 23 novembre 2015, suite à un incendie ayant affecté la mairie, aucune salle n'y était disponible. La permanence s'est déroulée dans un local communal rue du 19 mars 1962 à environ 250 m de la mairie.

Les permanences du mercredi 28 octobre et du lundi 23 novembre ont donné lieu à la visite de 4 personnes.

VITRY-SUR SEINE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une visite au service urbanisme. Mme Boissard responsable du service étant en congés, a contacté par téléphone le commissaire enquêteur le lundi 26 octobre pour confirmer les modalités.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public au service urbanisme.

Les permanences du vendredi 6 novembre et du samedi 28 novembre ont donné lieu à la visite de 3 personnes

ALFORTVILLE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une rencontre avec M Florent Fresneau coordonateur à la Maison de la Rénovation Urbaine.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

L'enquête publique a été relayée:

- par la mise à disposition de la brochure de présentation dans tous les équipements publics (mairie, mairie annexe, pavillon de la rénovation urbaine, Fabrik, Site des ST)

- un avis dans le magazine "Le Mag" / rubrique info travaux édition de novembre 2015

- par relais sur le site internet de la commune :

- par information sur les réseaux sociaux.

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public à la Maison de la Rénovation Urbaine où se sont déroulées les permanences.

Les permanences du lundi 26 octobre et du vendredi 20 novembre ont donné lieu à la visite de 3 personnes.

MAISONS-ALFORT

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une rencontre avec M. Antonio COELHO Adjoint à la responsable du Secrétariat Général, qui faisait suite à un contact téléphonique avec M. Guillaume MARTIN, Adjoint au directeur du service de l'Urbanisme.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public dans le hall de la mairie.

Les permanences du mercredi 28 octobre et du 7 novembre n'ont donné lieu à aucune visite.

TRONCON 4

CHOISY-LE-ROI

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 22 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec M. LAVEUVE Responsable du service Urbanisme et Foncier.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire Le dossier et le registre

d'enquête ont été mis à la disposition du public au service de l'urbanisme.

La permanence du 19 novembre 2015 a donné lieu à 3 visites et aucune observation inscrite dans le registre.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

CRETEIL

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 22 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme MARIADASSOU du service de l'Urbanisme

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public dans un local réservé aux permanences dans le hall de la mairie.

Les deux permanences des 5 novembre et 27 novembre 2015 ont donné lieu à une vingtaine de visites dont plusieurs représentants d'associations locales.

Au final, 60 observations ont été identifiées dans la grille de dépouillement du registre de Créteil.

SAINT-MAUR

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été définies le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme LAMBRY Chargée de mission Etudes et Concertation au pôle Urbanisme-Aménagement.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement.

Un article a été inséré sur le site internet de la ville (rubrique « concertations et enquêtes publiques » à partir du 16 octobre et pour la durée de l'enquête.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public au service de l'urbanisme

Les 3 permanences des 4 novembre, 17 novembre et 28 novembre 2015 ont donné lieu à une dizaine de visites. La mairie de Saint-Maur a joint au registre d'enquête la délibération du conseil municipal du 19 novembre 2015 qui contenait 13 observations identifiées dans la grille de dépouillement du registre de Saint-Maur.

A noter une forte implication de la référente de la mairie pour cette enquête et la présence dans le hall de la mairie de la maquette de la gare Saint-Maur-Créteil et 4 panneaux d'informations sur le projet de transport du Grand Paris Express.

JOINVILLE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec M. LEVEQUE Responsable du service Urbanisme & Aménagement.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public dans le hall de la mairie.

La permanence du 12 novembre 2015 a donné lieu à une visite et aucune observation inscrite

dans le registre.

CHAMPIGNY-SUR-MARNE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme D'ARAIO Responsable des Affaires Foncières et Urbaines.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public au service de l'urbanisme.

Les deux permanences des 16 novembre et 26 novembre 2015 ont donné lieu à 8 visites et 4 observations inscrites dans le registre.

TRONCON 5

EMERAINVILLE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme ZABOROWSKA DUBOIS Carmen, Responsable du service Urbanisme de la Ville

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public au service de l'urbanisme de la commune.

La permanence du vendredi 6 novembre 2015 a donné lieu à 2 visites.

NOISY-LE-GRAND

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme MICHAUDEL Lise et M. ROUSSET Patrick, responsable du service Urbanisme de la Ville.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public au service de l'urbanisme de la commune.

Les deux permanences des 26 octobre et du 9 novembre ont donné lieu à 5 visites.

CHAMPS-SUR-MARNE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 23 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme PIGOIS Audrey, responsable du service Urbanisme, Environnement, Développement économique de la Ville.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public à l'accueil de la mairie

Les deux permanences des 30 octobre et du 14 novembre ont donné lieu à 1 visite.

VILLIERS-SUR-MARNE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 22 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme THOUIN Sylviane, responsable du service des Affaires Foncières et des ERP, Pôle Développement Urbain de la Ville.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public au service de l'urbanisme de la commune.

Les deux permanences des 26 octobre et 10 novembre ont donné lieu à 2 visites.

BRY-SUR-MARNE

Les modalités pratiques des permanences et de l'accueil du public durant l'enquête ont été vérifiées le 20 octobre 2015 dans le cadre d'une réunion avec Mme PODDEVIN Cécile, Directrice du Cabinet du Maire.

L'affichage prescrit par l'arrêté inter-préfectoral a été réalisé correctement

La commune n'a pas mis en œuvre de publicité complémentaire.

Le dossier et le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public dans une salle du rez-de-chaussée, non loin de l'accueil.

Les deux permanences des 26 octobre et du 9 novembre ont donné lieu à 2 visites

IV. 2 L'appréciation du dossier soumis à l'enquête

Le dossier d'enquête était particulièrement volumineux, détaillé et argumenté. Il abordait le projet de ligne rouge 15 sud dans toutes ses composantes économiques, sociales et environnementales.

Les différentes parties du dossier étaient bien documentées et clairement exposées.

Le résumé non technique permettait au public une bonne appropriation et compréhension du projet à partir des éléments essentiels qu'il présente.

La commission a seulement relevé que certaines options alternatives auraient pu être plus largement développées comme celles concernant certains ouvrages annexes et postes de redressement.

V. PRESENTATION DES THEMES DE DEPOUILLEMENT ET D'ANALYSE DES OBSERVATIONS

V.1 Bilan du dépouillement des observations

La commission d'enquête a décidé de dépouiller et d'analyser toutes les observations sur le projet, qu'elles correspondent ou non aux deux objets de l'enquête. Par contre, elle a bien ciblé ses conclusions motivées sur les deux objets de l'enquête.

L'enquête a permis de recueillir 262 observations dont 199 (76%) dans le registre électronique. Afin de faciliter leur dépouillement, la commission d'enquête a retenu 10 thèmes d'analyse et a décomposé les observations en items rattachés à ces thèmes : 532 items ont été relevés dont 313 (59%) dans le registre électronique.

Pour le recueil des grilles de dépouillement (cf. annexe 3 du recueil des annexes), les thèmes retenus étaient les suivants :

- T1 : LOI SUR L'EAU (hydrogéologie, risque inondation, eaux pluviales)
- T2 : IMPLANTATION DES GARES (position géographique, incidences du sous-sol)
- T3 : OUVRAGES ANNEXES (implantation, postes de redressement)
- T4 : IMPACT TRAVAUX (nuisances chantier, horaires de chantier, circulation, référés préventifs, expropriation)
- T5 : ACCESSIBILITE AUX GARES (accès, stationnement)
- T6 : IMPACT EXPLOITATION (nuisances exploitation, référés préventifs, sécurité)
- T7 : TRACE AUX ABORDS DES GARES ET DES OUVRAGES ANNEXES (tracé, servitudes)
- T8 : IMPACT ENVIRONNEMENT-PAYSAGE (pollution, impact paysager, mesures compensatoires)
- T9 : DEROULEMENT DE L'ENQUETE (objet, périmètre, modalités, dossier d'enquête)
- T10 : AUTRES PROBLEMATIQUES (projets connexes, interconnexion RER E, concertation, expropriation)

DECOMPTE DES ITEMS THEMATIQUES RECUEILLIS LORS DE L'ENQUETE											
Thèmes de dépouillement	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	total
Total Préfecture+communes	14	10	22	48	16	38	18	3	15	35	219
Registre électronique	31	5	38	44	7	84	28	23	26	27	313
Total Général	45	15	60	92	23	122	46	26	41	62	532
	8%	3%	11%	17%	4%	23%	9%	5%	8%	12%	

DECOMPTE DES ITEMS DES REGISTRES DES COMMUNES COMPTANT PLUS DE 10 OBSERVATIONS											
Thèmes de dépouillement	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	total
BOULOGNE-BILLANCOURT		4	5	3	1					4	17
CACHAN	1			10		3			1	2	17
CHAMPIGNY-SUR-MARNE	2	3		1	2	1	2			4	15
CRETEIL	6		15	6	4	18	10		9	9	77
ISSY-LES-MOULINEAUX	1			7	1	5	1	1		2	18
SAINT-MAUR	2	2	3	4		1			2	1	15
CRETEIL (registre électronique)	29	1	37	30	1	85	32	19	20	25	279

Analyse quantitative du dépouillement des observations

89% des observations du registre électronique émanent d'associations ou d'habitants de Créteil, principalement du quartier des Buttes-Halage

Le nombre d'items thématiques recueillis dans le registre électronique représente 59% du total des items (313 sur 532). Il est à noter qu'il y a un certain nombre de doublons sur le secteur de Créteil, les intervenants ayant à la fois déposé leurs observations sur le registre électronique et sur le registre papier de la mairie de Créteil

Ce sont les thèmes « Impact Exploitation » et « Impact Travaux » qui recueillent le plus d'items : respectivement 23% et 17%. Ces items sont principalement concentrés sur des secteurs concernés par la présence de carrières (cas de Cachan) et/ou d'argiles plastiques (cas de Créteil).

On trouve ensuite le thème « Ouvrages annexes » avec 11% d'items. Ce sont les associations et les habitants de Créteil et de Saint-Maur qui ont exprimé le plus d'observations sur les ouvrages annexes. A noter l'apparition d'un sujet nouveau par rapport à la DUP qui concerne les postes de redressement.

Le thème Loi sur l'Eau représente 8% des items provenant principalement des secteurs de Saint-Maur et de Créteil. Il en est de même pour le thème « Tracé du tunnel à proximité des gares et des ouvrages annexes » qui a surtout concerné les secteurs de Créteil et de Noisy-le-Grand pour lesquels il y a eu des modifications de tracé par rapport à l'enquête DUP ou même aux enquêtes parcellaires.

Les deux thèmes « Implantation des gares » et « Accessibilité aux gares » recueillent moins de 5% d'items, les gares concernées par des observations étant Pont-de-Sèvres, Champigny-Centre et Saint-Maur des Fossés.

Le thème « Déroulement de l'enquête » représente 9% des items

Le thème « Autres thématiques » reprend des observations concernant des sujets à la périphérie du champ de l'enquête comme les projets connexes, l'interconnexion avec le RER E, la concertation sur le projet ou l'enquête parcellaire.

Il convient de souligner qu'un grand nombre d'observations ne relève pas du champ de l'enquête. En particulier, celles concernant le tracé qui ont fait l'objet de nombreuses interventions par rapport aux modifications intervenues dans certains secteurs ou aux impacts générés par les travaux ou l'exploitation de la ligne du fait de la nature des sols et de la proximité des constructions. Elles figurent dans les grilles de dépouillement des observations mais la commission d'enquête ne les a pas prises en compte lors de son analyse *thématique*.

V.2 Présentation des thèmes d'analyse des observations

L'ordre de présentation des thèmes dans le recueil des thèmes (cf. annexe 4 du recueil des annexes) est différent de celui qui avait été retenu pour le dépouillement des observations. Cela s'explique par le fait que la commission d'enquête, au moment de l'analyse thématique, a cherché à regrouper les thèmes connexes comme par exemple « Impact Travaux » et « Impacts Exploitation » ou « Implantation des gares » et « Accessibilité des gares ».

Il en résulte l'ordonnancement suivant :

Thème I : L'objet, le déroulement et le contenu du dossier de l'enquête publique

Sous-thème 1 : l'objet, le périmètre et les modalités d'organisation de l'enquête publique

Sous-thème 2 : le contenu du dossier d'enquête

Thème II : La Loi sur l'Eau

Sous-thème 1 : l'hydrogéologie

Sous-thème 2 : le risque inondation

Sous-thème 3 : la gestion des eaux pluviales

Thème III : L'implantation des gares

Sous-thème 1 : la position géographique de la gare de Boulogne-Billancourt

Sous-thème 2 : Les incidences du sous-sol par rapport à la position des gares

Thème IV : L'accessibilité aux gares

Sous-thème 1 : L'accessibilité aux gares et interconnexions avec les autres moyens de transport

Sous-thème 2 : Le stationnement aux abords des gares

Thème V : La construction des ouvrages annexes

Sous-thème 1 : L'implantation des Ouvrages Annexes

Sous thème 2 : Les postes de redressement

Thème VI : Les impacts des travaux de réalisation de la ligne de métro

Sous-thème 1 : l'évacuation des déblais

Sous thème 2 : les nuisances et dommages occasionnés par les travaux

Sous-thème 3 : Les horaires des chantiers et le suivi des travaux

Sous-thème 4 : Sécurité, Cheminement des cyclistes, Piétons, Personnes à mobilité réduite (PMR), Accessibilité commerces, écoles, lieux de cultes, ...

Sous-thème 5 : Les référés préventifs concernant la phase travaux

Thème VII : Les impacts de l'exploitation de la ligne de métro

Sous thème 1 : les impacts sonores et vibratoires

Sous-thème 2 : Les nuisances sonores générées par les ouvrages annexes

Sous-thème 3 : Les référés préventifs concernant la phase exploitation

Sous-thème 4 : La sécurité et la prévention des menaces dans les gares.

Thème VIII : Le tracé aux abords des gares et ouvrages annexes

Sous-thème 1 : le tracé

Sous-thème 2 : les servitudes du tracé

Thème IX : Les impacts environnementaux et paysagers

Sous-thème 1 : la pollution aux particules fines

Sous-thème 2 : l'impact paysager

Sous thème 3 : le comité de suivi des mesures compensatoires

Thème X : Les autres problématiques

Sous-thème 1 : les projets connexes qui seront réalisés sur les sites des gares

Sous-thème 2 : la gare du RER E de BRY-VILLIERS-CHAMPIGNY

Sous-thème 3 : le processus de concertation et de communication déployé par la SGP

Sous-thème 4 : un cas d'expropriation tardive

**VI. APPRECIATIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE
SUR LES REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE**

La commission d'enquête a exprimé ses appréciations en prenant en compte les réponses apportées par la SGP dans son mémoire en réponse remis le 18 décembre 2015.

**VI.1 L'objet, le déroulement
et le contenu du dossier de l'enquête publique**

L'objet de ce thème est de traiter les observations portant sur :

- l'objet, le périmètre et les modalités d'organisation de l'enquête ;
- le contenu du dossier d'enquête.

Ce thème a recueilli 41 items thématiques dont 26 dans le registre électronique.

VI.1.1 Sous-thème 1 : l'objet, le périmètre et les modalités d'organisation de l'enquête publique

Les observations du public et des institutions ont principalement porté sur :

- la non correspondance du périmètre de l'enquête publique avec l'arrêté et l'avis d'enquête publique ;
- le choix d'une enquête publique UNIQUE et sa mise en œuvre dans le dossier soumis à l'enquête (délibération du conseil municipal de Saint-Maur du 19/11/2015) ;
- la possibilité pour le public de percevoir les conséquences de la mutualisation du volet « autorisation loi sur l'eau » et « construction des gares et du site de maintenance et des infrastructures » et de visualiser et apprécier aisément l'ensemble des enjeux, impacts, et mesures (d'évitement, réduction, compensation) liés à la réalisation des gares, notamment de celle de Saint-Maur Créteil
- le fait que l'enquête publique couvre un périmètre beaucoup plus large que ce qu'indiquent le titre de l'enquête et le contenu de l'avis d'enquête destinés à informer le public :
 - Les modifications de tracé et de profondeur du tunnel ;
 - L'implantation des ouvrages annexes et les nuisances sonores associées ;
 - Les risques géologiques et les mesures conservatoires ;
 - Les études de simulation des vibrations et les mesures de réduction des impacts.

Question posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Le contenu du dossier d'enquête publique présente des informations et des données qui couvrent d'autres aspects du projet que ceux figurant dans l'objet de l'enquête. En particulier, les ouvrages annexes feront-ils l'objet d'un permis de construire et sont-ils concernés de fait par la présente enquête ?

Réponse du maître d'ouvrage

La ligne 15 Sud du Grand Paris Express nécessite pour le démarrage des travaux, plusieurs autorisations administratives. Certaines procédures nécessitent la tenue d'une enquête publique, comme la procédure de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les demandes de permis de construire pour les gares et le site de maintenance des infrastructures. Il s'agit de la présente enquête publique qui s'est tenue du 26 octobre au 28 novembre 2015.

Point particulier, le site de maintenance et de remisage du projet fait l'objet d'une procédure de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, qui fera l'objet d'une enquête publique spécifique pour cet ouvrage uniquement.

En application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement, le projet de la ligne 15 Sud est soumis à l'élaboration et à l'insertion dans le dossier d'enquête publique, d'une étude d'impact dont le contenu est précisé à l'article R.122-5 du code de l'environnement. L'étude doit ainsi traiter de l'ensemble des thématiques environnementales, comme la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers.

Ce qui explique que si l'enquête publique est engagée du fait de la procédure Loi sur l'eau, et des projets de construction des gares, l'étude d'impact traite de tous les sujets en lien avec le projet de la ligne 15 Sud. L'insertion de synthèses au niveau de chaque rubrique de l'étude d'impact doit permettre aux lecteurs une identification rapide des enjeux, et des impacts liés au projet.

S'agissant des ouvrages annexes, leur régime est variable d'une législation à l'autre.

En ce qu'ils constituent des équipements ou installations techniques directement liés au fonctionnement et à l'exploitation de l'infrastructure de transport ferroviaire ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ces ouvrages sont par nature dispensés de toute formalité au titre du code de l'urbanisme en application des dispositions des articles L. 421-5 et R. 421-3 de ce code. Ils ne sont donc pas soumis à permis de construire.

Pour autant, ces mêmes caractéristiques font que l'impact de ces ouvrages, en ce qu'ils ponctuent le tunnel devant accueillir la ligne 15 Sud, ne peut être dissocié de celui de l'infrastructure ferroviaire de transport guidé de personnes, devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement. C'est la raison pour laquelle, ces ouvrages font partie intégrante de l'infrastructure présentée à l'enquête publique en application des dispositions de l'article R. 123-1 du code de l'environnement.

C'est pourquoi, alors que la construction des ouvrages annexes ne fait pas l'objet de permis de construire, ces ouvrages sont tout de même concernés par la présente enquête publique.

Appréciation de la commission d'enquête

Le public et les institutions qui ont consulté le dossier ont effectivement été surpris par le décalage entre d'une part, les deux objets de l'enquête (autorisation loi sur l'eau et projets de construction des gares et du SMI) et d'autre part, le contenu du dossier d'enquête constitué d'un document concernant la loi sur l'eau et de 5 documents portant sur l'étude d'impact de la ligne rouge 15 sud.

Les explications fournies par la SGP sont très explicites et répondent bien au questionnement de la commission d'enquête.

Par ailleurs, la commission d'enquête prend acte du fait que la construction des ouvrages annexes ne nécessite pas d'autorisation au titre du code de l'urbanisme, ce qui justifie pourquoi ils ne sont pas cités explicitement dans l'objet de l'enquête. Ils sont toutefois concernés par la loi sur l'eau en particulier pour la phase chantier pendant laquelle il sera procédé à des pompages.

VI.1.2 Sous thème 2 : le contenu du dossier d'enquête

- l'ensemble du dossier demeure d'un accès très complexe du fait de l'ampleur du sujet et de la structure règlementaire du dossier ;
- « ce dossier "loi sur l'eau" présente de nombreux oublis et des informations erronées voire en contradiction avec les informations communiquées en juin 2015 en réunion publique concernant le quartier des Buttes et du Halage à Créteil » (Observation 173 du registre électronique du Conseil syndical de la Résidence de la Palombière)
- les informations concernant l'implantation de l'ouvrage annexe du stade Desmont sont erronées du fait qu'il a été annoncé lors de la réunion publique de juin qu'il s'agit d'un puits de sortie de tunnelier ;

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

La commission d'enquête a également relevé que certaines composantes du dossier d'enquête n'avaient pas été actualisées avec les dernières évolutions du projet ce qui génère beaucoup de confusion auprès des personnes qui ont consulté le dossier d'enquête.

Elle demande donc au maître d'ouvrage ce qu'il a prévu de faire pour remédier à cette situation de confusion générée par le contenu du dossier d'enquête.

Réponses du maître d'ouvrage

La réalisation de la ligne rouge - 15 Sud, comme de tout projet d'infrastructure d'envergure, implique que les études de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre se poursuivent en

parallèle de la conduite des procédures administratives nécessaires pour autoriser la société du Grand Paris à engager les travaux.

Par souci de transparence vis-à-vis des riverains, la société du Grand Paris les tient informés de l'avancée des études et, par suite, est en capacité de préciser davantage les informations mises à leur disposition au fil de l'avancée de ces études.

Parallèlement, les demandes d'autorisation reposent forcément sur un dossier et une étude d'impact dont le niveau de précision est lié à la date à laquelle il a été élaboré. S'agissant de l'autorisation au titre de la police de l'eau, le délai d'instruction (12 à 15 mois en moyenne), contribue à « dater » les informations qui y figurent, sans pour autant les rendre fausses.

C'est ainsi que l'étude d'impact soumise à la présente enquête publique a été élaborée sur la base des études techniques dites « AVP », puisqu'elle a été enregistrée par le service instructeur le 2 avril 2015. Actuellement le projet de ligne rouge - 15 sud est en phase dite « PRO » des études.

Cela explique que les riverains ayant assisté à des réunions publiques cet été ou à la rentrée aient pu disposer d'informations plus précises que celles qui figuraient dans le dossier soumis à enquête publique. Cette situation a effectivement pu faire naître de la confusion vis-à-vis de certains riverains, de manière involontaire pour la SGP qui ne maîtrise pas les calendriers d'instruction des demandes d'autorisation auxquelles elle est soumise.

Pour remédier à cette situation, la SGP souhaite maintenir une relation de proximité et de confiance avec les habitants des territoires concernés par le projet en poursuivant cette démarche de concertation et de communication durant tout le déroulement des travaux jusqu'à la mise en service du futur métro. De plus, des visuels échangés lors des réunions d'échanges tenues durant l'été 2015 ont été intégrés à cette note de réponses.

Ainsi, une nouvelle instance de dialogue a été créée dans cet objectif depuis janvier 2015 : les comités de suivi des travaux. Ces comités doivent être la porte d'entrée des départements, des villes, et des représentants des citoyens et des commerçants pour disposer d'un regard global et transversal de l'ensemble des travaux sur la ville afin d'atténuer les inquiétudes, et favoriser l'acceptabilité des chantiers sur le territoire.

Ces réunions seront présidées conjointement par le Maire ou son représentant et par la SGP. Elles s'organiseront avec une fréquence adaptée en fonction de la complexité du chantier. Elles se tiendront au plus près des chantiers pour un meilleur suivi des opérations. Cela permettra d'éventuelles visites sur site lorsque nécessaire. Elles pourront être ouvertes à une grande diversité d'acteurs réunissant les différentes directions de la SGP concernées, les équipes de maîtrise d'œuvre, l'AMO Général, le département, la Ville, les représentants de l'État, les représentants des riverains et des commerçants désignés par les villes.

En parallèle de ces comités de suivi des travaux, des réunions publiques seront organisées en lien avec les villes afin d'informer régulièrement les habitants de l'avancement des travaux.

S'agissant plus précisément de l'observation 173, il est rappelé que le cadre de la présente enquête Loi sur l'eau est très différent de celle de l'enquête parcellaire dans laquelle se place la réunion publique de juin 2015. Les informations communiquées ne sont pas de même ordre. En tout état de cause, le contenu de l'observation ne permet pas au maître d'ouvrage de connaître précisément de quels oublis et informations erronées il s'agit.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête est consciente de la difficulté de maintenir à jour un dossier qui se précise au fil de l'eau et qui peut évoluer du fait des différentes procédures (enquêtes parcellaires, demandes d'autorisation, réunions publiques) et des opérations de préparation des travaux (sondages, déplacement des réseaux, etc).

C'est d'autant plus difficile que le dossier doit être arrêté à une certaine date (le 2 avril dans le cas de cette opération) et qu'en parallèle peuvent se dérouler des opérations de nature à faire évoluer le contenu du dossier

***Elle suggère que la SGP s'appuie sur les services municipaux en charge d'accueillir et de renseigner le public en les dotant de documents et de cartes actualisés au fil de l'eau
Elle estime indispensable l'organisation de réunions régulières avec les riverains du tracé et leurs associations représentatives, et en particulier pour deux secteurs qui provoquent encore beaucoup de réactions sur Créteil (quartier des Buttes-Halage) et Cachan.***

VI.2 La Loi sur l'Eau

L'objet de ce thème est de traiter les observations ayant trait aux incidences sur l'hydrogéologie et au risque d'inondation liés à la construction des gares et ouvrages annexes.

L'analyse des observations du public conduit à identifier les sous thèmes suivants à savoir :

- l'hydrogéologie ;
- le risque d'inondation ;
- la gestion des eaux pluviales.

Ce thème a recueilli 45 items thématiques dont 31 dans le registre électronique.

VI.2.1. Sous-thème 1 :L'hydrogéologie

VI.2.1.1 Les nappes souterraines: battement et écoulement

La ligne 15 Sud, étant souterraine, elle traverse les nappes suivantes:

- alluviales de la Seine et de la Marne;
- des sables de Fontainebleau et des Calcaires de Brie;
- marno-calcaire de Saint-Ouen et des sables de Beauchamps ;
- d l'Yprésien et du Lutétien ;
- de la Craie altérée.

Des intervenants se sont interrogés sur les impacts du passage d'un tunnel et de l'implantation des gares et ouvrages annexes au contact de ces nappes. Les questions ont porté sur l'écoulement des masses d'eau et leur recharge, sur l'effet barrage, sur les conséquences sur le fonctionnement des nappes. Les interrogations portaient principalement sur la Plaine de Vitry, celle-ci allant du Parc du Coteau à Vitry au Parc départemental du Plateau à Champigny. Ce secteur en particulier est exposé dans le dossier comme présentant "un niveau de sensibilité important"

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

La commission a demandé au maître d'ouvrage de répondre aux préoccupations exprimées en s'appuyant sur la recommandation émise par l'Autorité environnementale (Ae) dans son avis rendu le 23 septembre de "*reprendre de façon plus didactique la présentation des scénarios et la justification des débits d'épuisement issus de la modélisation des rabattements de nappe durant les phases chantier*", les impacts sur les nappes sont difficilement appréhendables."

Réponse du maître d'ouvrage

Les débits d'épuisement estimés en page 308 de la pièce B.3 de l'étude d'impact correspondent aux débits maximums estimés par les Maitres d'Œuvre.

Les valeurs retenues sont issues d'une estimation sécuritaire concernant la performance des dispositions constructives (parois moulées, fond injecté,...) qui seront réalisées. De plus cette méthode considère chaque ouvrage de manière isolée. En d'autres termes, cette estimation repose sur l'hypothèse que l'abaissement du niveau piézométrique provoqué par le pompage au droit de l'ouvrage considéré n'atteint pas les ouvrages voisins.

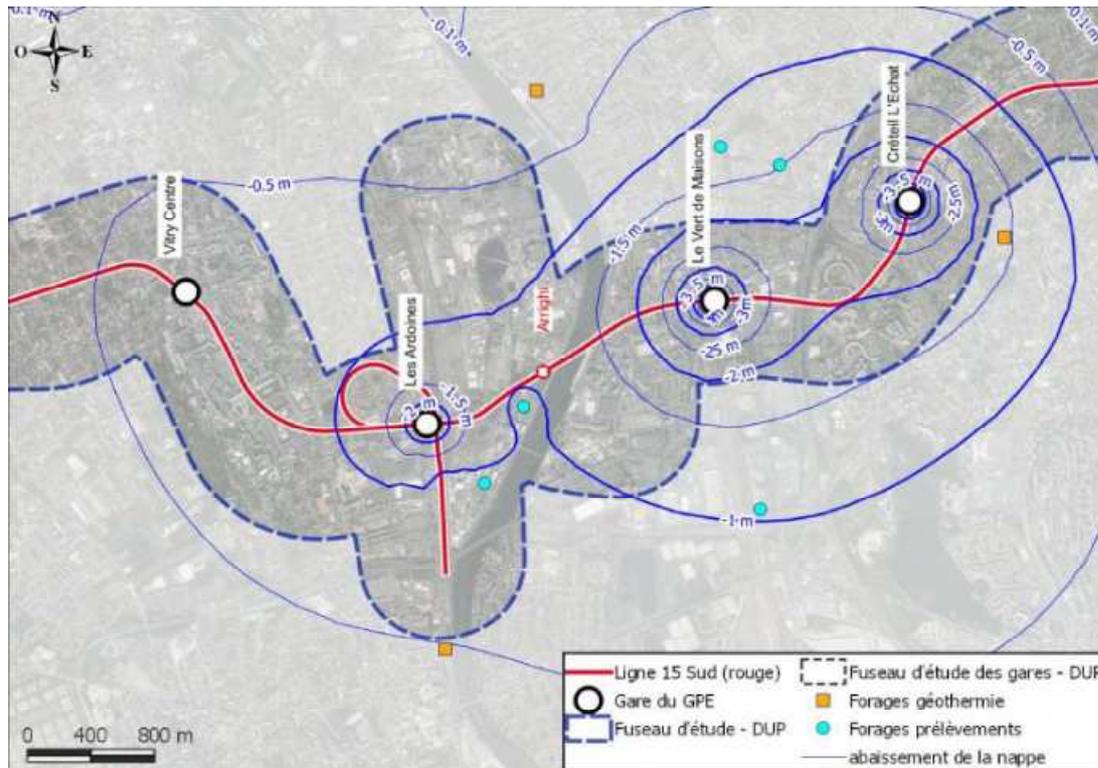
En négligeant l'abaissement piézométrique induit par les pompages voisins, les débits d'épuisement au droit de l'ouvrage considéré sont donc majorés, le niveau piézométrique étant maximal. Cette approche représente le cas le plus pessimiste en termes d'estimation des débits mais pas nécessairement en termes d'impacts.

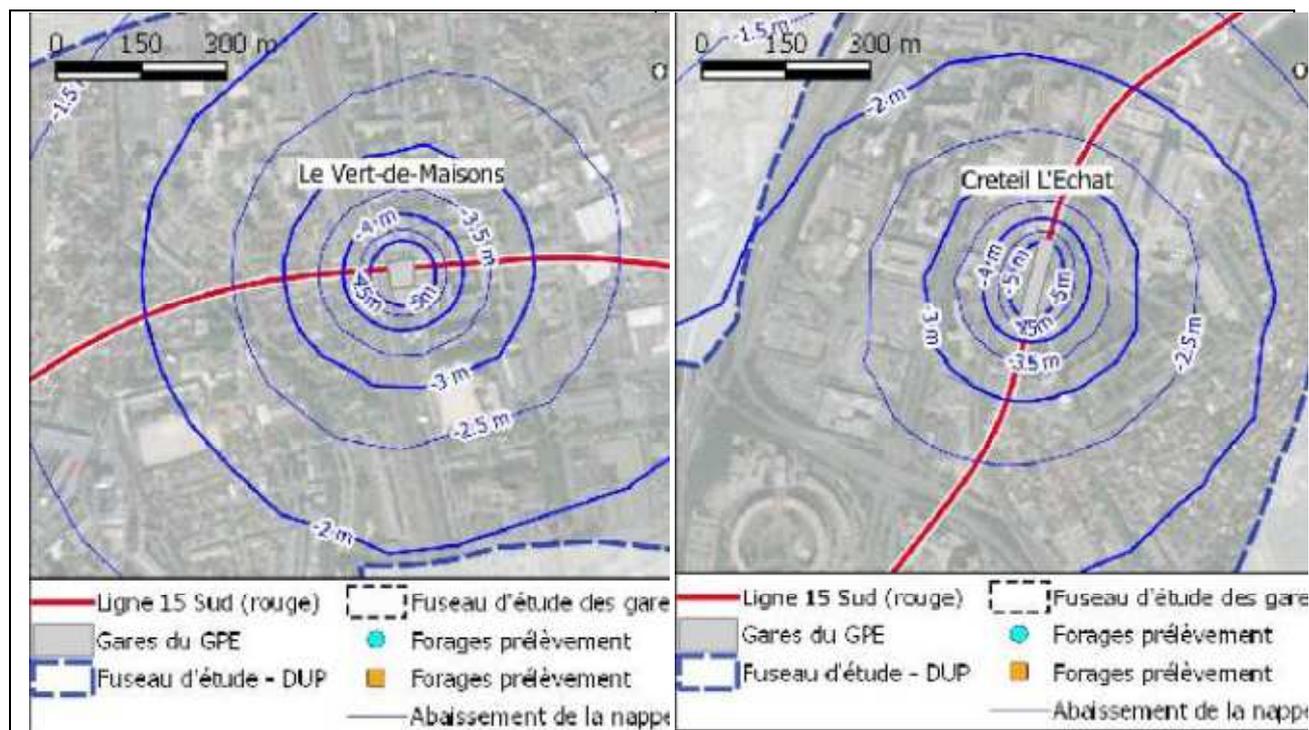
Pour la réalisation du modèle, deux démarches ont été menées en parallèle :

La première approche est celle correspondant au cas de figure qualifié de cas « probable »: le principe de cette approche consiste à représenter dans le modèle les ouvrages avec les performances « normales » attendues des dispositions constructives retenues pour chaque

ouvrage (paroi moulée et fond injecté). Cette méthodologie n'a pas pour objectif de restituer les débits calculés par les Maitres d'Œuvre car ceux-ci intègrent des conditions dégradées de performance par sécurité. Les débits restitués dans ce cas « probable » sont vraisemblables et inférieurs aux débits de pointes calculés par les Maitres d'Œuvre. Les effets piézométriques résultants de ces débits de pompage sont considérés comme vraisemblables.

Afin d'illustrer nos propos, une comparaison entre les résultats du cas de figure « probable » et du cas de figure « extrême » est réalisée ci-dessous. A titre d'exemple, la figure suivante présente les résultats de simulation de l'abaissement piézométrique de la nappe du Calcaire Grossier au niveau de la plaine de Vitry, pour le cas « probable ».





Effets piézométriques des pompages d'épuisement de la phase la plus critique (cas de figure probable) dans le Calcaire Grossier au niveau de la plaine de Vitry

L'abaissement piézométrique maximal dans la nappe du Calcaire Grossier est de 5 mètres à proximité immédiate des parois moulées de Vert-De-Maisons et de Créteil-L'Echât.

Un abaissement piézométrique supérieur à 1 mètre dans la nappe du Calcaire Grossier est constaté sur une surface d'environ 8 km². **La seconde approche** est dite sécuritaire puisqu'elle correspond à un cas de figure « extrême » en termes de concomitance des travaux et de performance des dispositions constructives.

Pour mener cette approche, nous avons tout d'abord restitué chaque débit de pointe maximal, pour chaque gare prise individuellement en restant ainsi cohérent avec la démarche de calcul du Maître d'Œuvre. Cette étape a permis de définir une performance dégradée des dispositions constructives par rapport à la situation « normale » donnée dans la première approche.

Ceci étant, les périodes les plus critiques du chantier, en termes d'impact, ne correspondent pas aux phases de pompages localisés individuellement gare par gare mais lorsque plusieurs gares sont réalisées en même temps. Pour définir des scénarios de simulation permettant d'évaluer les impacts, une analyse précise du planning de chantier a été réalisée afin de déterminer les périodes les plus défavorables en termes de pompages cumulés. Quatre scénarios ont été définis qui représentent 4 périodes du chantier où les effets piézométriques attendus seront potentiellement les plus importants.

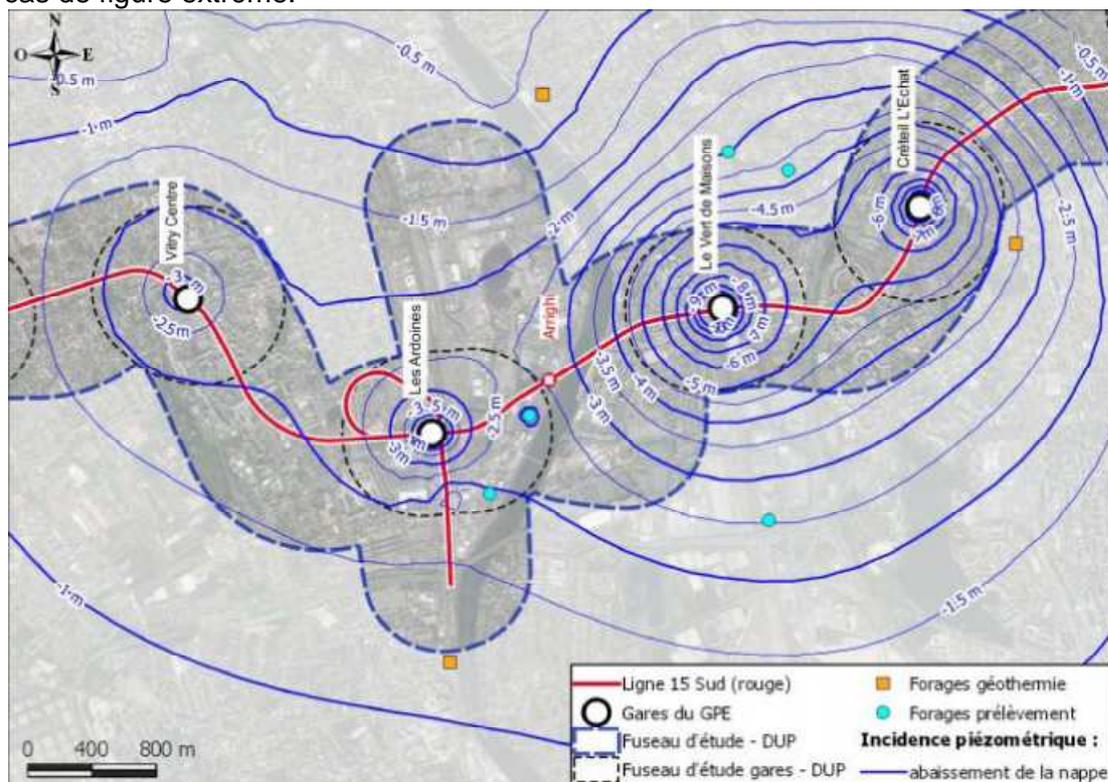
La valeur de 100 % du « dénoyage maximal dans l'enceinte des parois moulées » signifie qu'à l'instant qui est simulé, une gare atteint sa profondeur maximale de terrassement. A cet instant, l'intensité d'épuisement est maximale. Néanmoins, il ne s'agit pas nécessairement de la période pour laquelle le débit de pompage sera le plus élevé. En effet, la baisse piézométrique engendrée, au droit de la gare considérée, par les pompages simultanés des ouvrages voisins induit une diminution du débit d'épuisement nécessaire pour atteindre la cote de terrassement voulue au droit d'une gare.

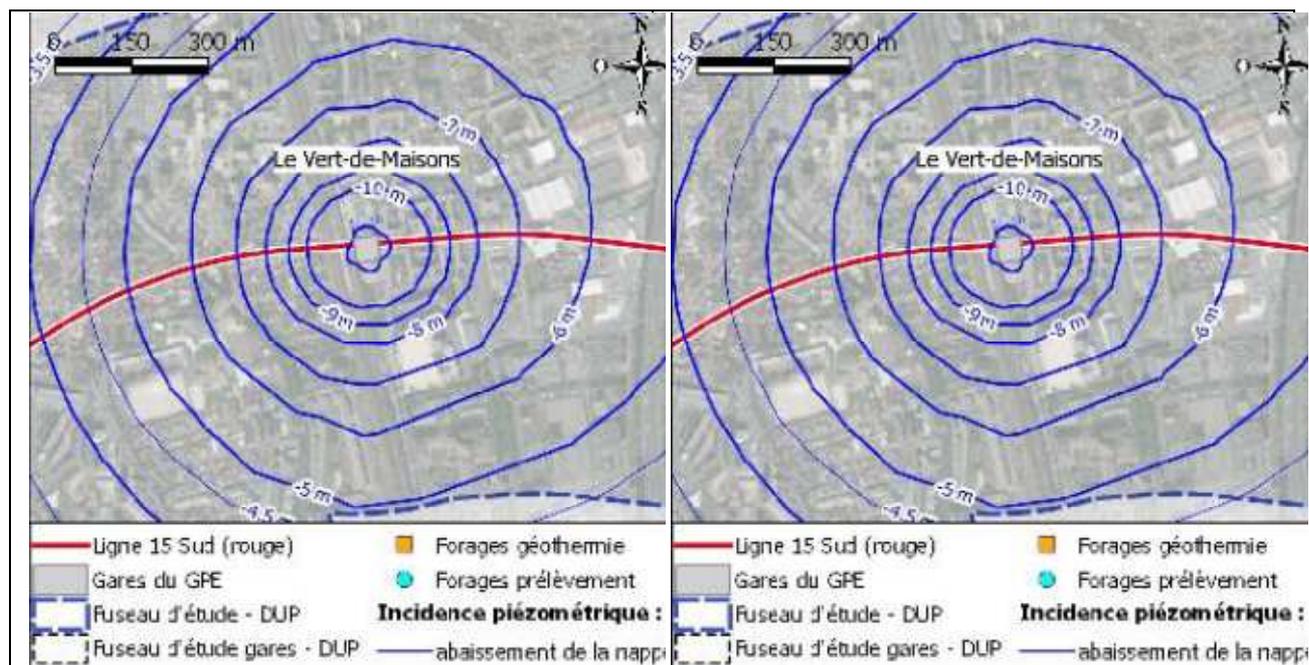
Ainsi, pour un dénoyage à 100 % au droit d'une gare, les débits seront supérieurs s'il n'existe aucun pompage simultané dans les gares à proximité

En d'autres termes, le débit de pompage nécessaire pour épuiser la nappe en un point donné et à une cote de terrassement donnée, variera en fonction de l'historique des pompages des gares alentours mais ne dépassera pas le débit du tableau de référence. Ces débits sont ceux présentés en pages 314, 316 et 319 de la pièce G3.

En tout état de cause, les quatre scénarios que nous avons retenu reflètent les périodes où les impacts piézométriques seront les plus importants.

L'exemple étudié pour le cas de figure « probable » est repris ci-dessus en considérant le cas de figure extrême.





Effets piézométriques des pompages d'épuisement de la phase la plus critique (cas de figure extrême) dans le Calcaire Grossier au niveau de la plaine de Vitry

L'abaissement piézométrique maximal dans la nappe du Calcaire Grossier est de 15-10 mètres à proximité immédiate des parois moulées de Vert-De-Maisons et de Créteil-L'Échat respectivement, soit 2 à 3 fois la hauteur du rabattement piézométrique induit par les pompages du cas « probable ».

Un abaissement piézométrique supérieur à 1 mètre dans la nappe du Calcaire Grossier est constaté sur une surface d'environ 40 km².

Les écarts de valeurs de débit entre notre cas « extrême » et l'approche des Maitres d'Œuvre peuvent par ailleurs s'expliquer par les petites incertitudes du modèle qui ne peut restituer de façon parfaite les débits des Maitres d'œuvre. Ces différences sont tout à fait acceptables.

En définitive, l'impact sur l'écoulement des nappes a été évalué aussi bien en phase travaux qu'en phase définitive. En phase travaux, les différentes simulations ont été définies de sorte à couvrir l'ensemble des situations, de la plus pessimiste possible jusqu'au cas de figure réaliste en terme des performances des dispositions constructives (parois moulées, fond injecté,...) et de planning des pompages. Les différentes simulations réalisées permettant d'avoir une vision maximaliste de l'ensemble de situation pouvant se produire en termes de travaux sur l'ensemble de la ligne.

Appréciation de la commission d'enquête

Dans son mémoire en réponse, la SGP a repris les données du dossier ainsi que les compléments apportés pour répondre à la recommandation de l'Ae concernant le battement des nappes.

Or cette explication restant identique, la présentation des scénarios et de la justification des débits d'épuisement des nappes n'est donc pas plus didactique et ainsi les impacts sur les nappes toujours aussi peu compréhensibles.

Les résultats des modélisations et simulations ne sont aucunement remises en cause ni contestées. Ils font l'objet de modèles hydrogéologiques présentés en annexe de l'étude d'impact (pièce B5). Et comme l'avait relevé l'Ae dans son avis. "En dépit du soin apporté à ce volet, la présentation peut prêter à confusion et les explications fournies ne permettent pas de comprendre pourquoi les débits d'épuisement de pointe présentés dans plusieurs fiches et tableaux ne sont pas utilisés par les modèles. Une note

complémentaire fournie aux rapporteurs permet de mieux comprendre le calcul des débits des modèles, ainsi que la relation entre le débit attendu et le stade d'avancement d'un forage, qui varie selon le rabattement occasionné par les pompages et les autres ouvrages."

Il s'agit donc d'un problème de forme plus que de fond portant sur la présentation d'une problématique peu évidente, pour un public non expert et en particulier les riverains potentiellement les plus inquiets car les premiers impactés.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

La commission demande à la SGP de répondre aux questions posées dans les observations précédentes et notamment à celles du Syndicat Marne Vive qui sont particulièrement approfondies.

Réponse du maître d'ouvrage

Concernant l'hydrogéologie, le syndicat demande des informations précises concernant l'impact sur le niveau de la Marne et sur les conséquences hydrologiques et écologiques de ces variations.

Les débits totaux pompés (de l'ordre du millier de m³/h sur l'ensemble de la plaine de Vitry) étant nettement inférieurs au débit de la Marne (de l'ordre de plusieurs centaines de milliers de m³/h), ils n'auront aucun impact significatif sur le niveau du cours d'eau.

Concernant l'hydrogéologie, le syndicat demande « quel est l'impact global sur le fonctionnement interne des nappes (capacité de recharge, stabilité structurelle des aquifères, stabilité de la nature et de la composition des nappes,...) ».

En réponse aux interrogations formulées lors de l'enquête publique par les différentes parties prenantes (Commune, Association, Syndicat), tout d'abord, il peut être rappelé que les pompages en nappe seront temporaires. Les débits pompés sont comparables à ceux des nombreux prélèvements industriels qui ont eu lieu au cours du siècle dernier en région parisienne, dans ce même type d'aquifère.

En aucun cas, les opérations de pompage n'induiront une modification des paramètres hydrodynamiques (coefficient d'emmagasinement et perméabilité) des aquifères et donc de la nature de ces derniers. En effet, les aquifères concernés par les prélèvements dans la plaine de Vitry, sont des aquifères de nature rocheuse (Calcaires Grossiers du Lutétien et Craie Campanienne). Par conséquent la stabilité structurelle des aquifères ne sera pas modifiée.

Seules certaines couches superficielles sont susceptibles d'être impactées par des tassements (remblais et alluvions). Ils ont été évalués aux pages 324 à 328 de la pièce B3 « Analyse des impacts et présentation des mesures associées » ; ces tassements sont acceptables, et très localisés.

Pour finir, la capacité de recharge des aquifères (dépendant en grande partie de la pluviométrie et des pertes sur les réseaux) ne sera en aucun cas modifiée par les opérations de pompage.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête note que la SGP a répondu aux interrogations du syndicat Marne Vive. Elle fait remarquer que les questions posées avaient leurs réponses dans le dossier.

La complexité et le volume du dossier ont certainement été un handicap pour un public non spécialiste recherchant des informations concernant en général un secteur très limité à son lieu de résidence.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

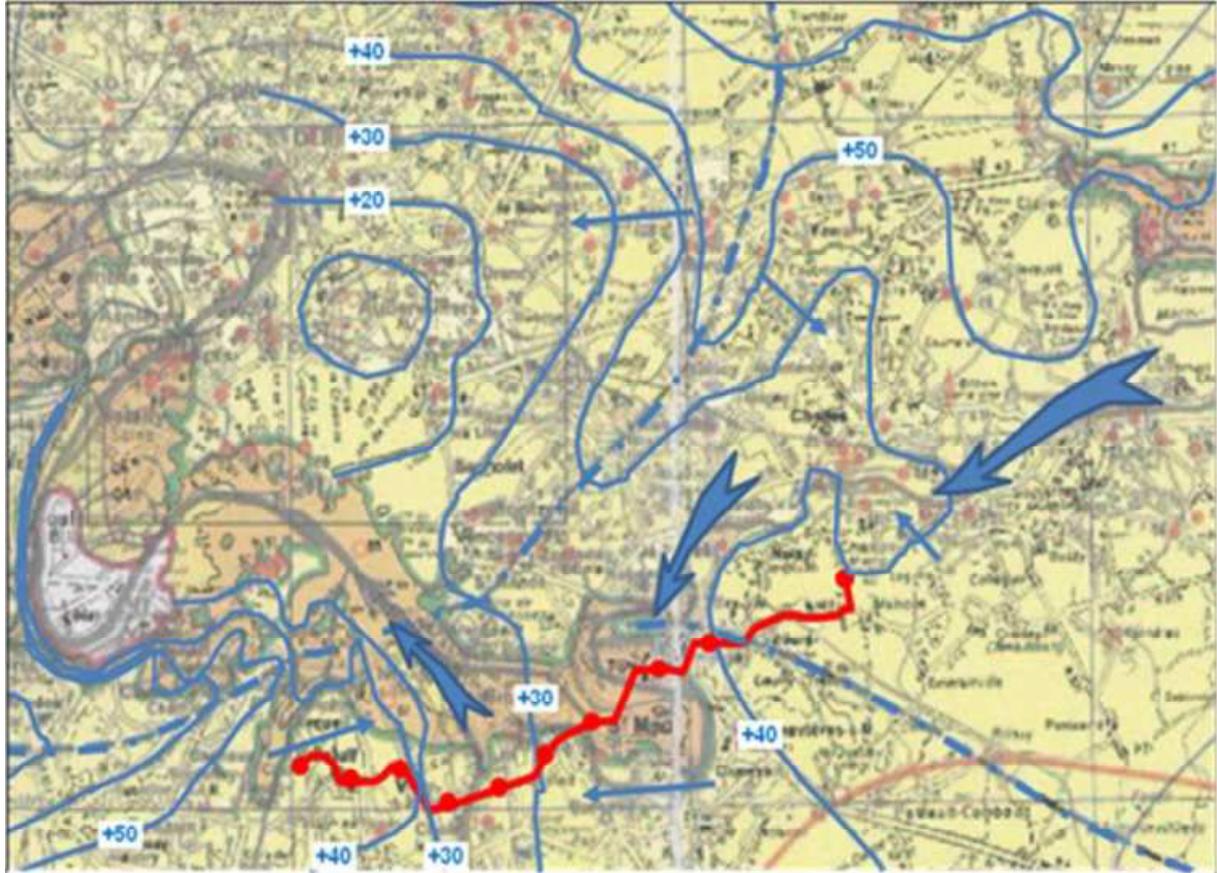
De nombreuses questions ayant été posées portant sur le quartier des Buttes-Halage à

Créteil, la SGP est-elle en mesure d'apporter des informations précises pour ce secteur ?

Réponse du maître d'ouvrage

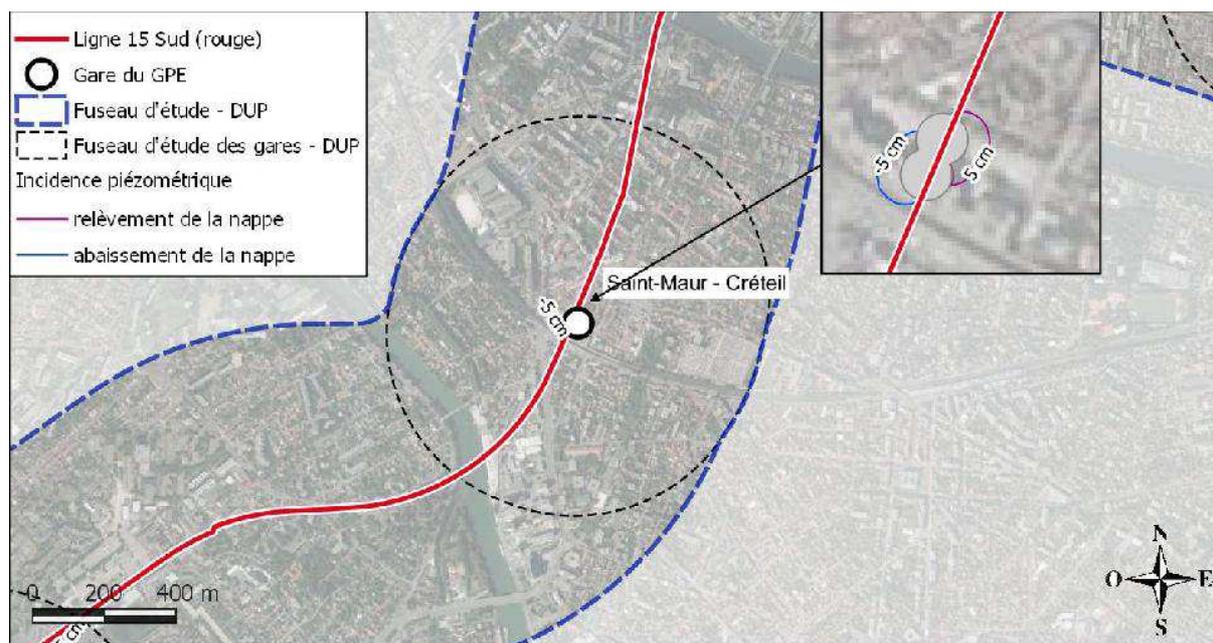
Lorsqu'un ouvrage souterrain intercepte tout ou partie d'un aquifère, un relèvement de la nappe est observé en amont et un abaissement à l'aval (effet barrage). L'effet barrage provoqué par le tunnel et les gares en phase définitive a été modélisé sur l'ensemble de la vallée de la Marne et de la Seine.

Le sens de l'écoulement général de la nappe du Lutétien dans la zone est proche de la direction du tracé du tunnel. De plus, le tunnel se situe en profondeur et s'inscrit à la base de l'aquifère.



Carte de piézométrie de la nappe de l'Éocène moyen et inférieur de l'ANARP - 1970

Dans le quartier des Buttes - Halage, l'effet piézométrique induit par la création du tunnel et des gares avoisinantes peut être considéré comme nul (cf. figure ci-dessous, chapitre 1.6.5.3 Impacts sur les écoulements d'eau souterraine liés à la présence du projet de la pièce B.3). Cet effet piézométrique ne dépasserait pas une dizaine de centimètres à proximité immédiate de la gare de Saint-Maur-Créteil.



Par ailleurs, les carrières souterraines de Calcaire Grossier ont été creusées au-dessus du niveau de la nappe du Lutétien dont le niveau quasi permanent est évalué à 30,9 NGF en phase G2 des études géotechniques. Seule une zone de carrière à l'ouest de l'allée Maurice Angot a été excavée jusqu'à 29,5 NGF, mais reste d'extension limitée, le creusement ayant probablement été interrompu à la rencontre de la nappe. Le comblement des carrières dans la zone n'aura donc pas d'impact sur les écoulements de la nappe du Lutétien.

Le tunnel et les gares en phase d'exploitation ne perturberont pas les écoulements souterrains dans le secteur de Saint-Maur-Créteil et plus précisément celui des Buttes-Halage.

Appréciation de la commission d'enquête

Comme précédemment, la commission d'enquête note que la SGP a répondu aux interrogations des habitants du quartier des Buttes-Halage.

Les réponses de la SGP, qui se trouvaient déjà dans le dossier, sont de nature à lever les inquiétudes des habitants du quartier des Buttes-Halage en raison du sens d'écoulement de la nappe proche de la direction du tunnel et de l'abattement de nappe quasi-nul réduisant l'impact sur les anciennes carrières de calcaires.

VI.2.1.2 La pérennité de certains usages

Quelques intervenants ayant signalé soit un captage d'eau, comme ceux de la résidence de la Palombière à Créteil, soit un puits craignent que la pérennité de leurs installations ne soit remise en cause par la réalisation de la Ligne 15 Sud (tunnel, gares et ouvrages annexes). Ils souhaiteraient que la SGP s'engage pour la préservation des usages ou savoir quelles mesures compensatoires pourraient être envisagées.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Il semble qu'un certain nombre d'usages n'ont pas fait l'objet d'un inventaire. La SGP envisage-t-elle de réaliser un inventaire exhaustif? Dans quel périmètre, celui du fuseau d'étude ou un autre?

Comment envisage-t-elle de répondre aux questions posées portant sur les mesures compensatoires et sur la pérennité des usages locaux (puits, captage) ?

Réponses du maître d'ouvrage

Concernant l'impact du projet sur les nappes et leurs niveaux, le dossier Loi sur l'Eau apporte des éléments de réponse sur le sujet, afin de préserver au mieux le milieu naturel dans lequel s'insère la future infrastructure. Pour cela, de nombreuses études ont été menées :

- État des lieux des nappes : pour ce faire, de nombreux piézomètres (330) ont été installés depuis 2012 pour certains, permettant de suivre les différentes nappes

phréatiques en présence ainsi que leurs variations saisonnières et leur sens d'écoulement,
- Des prélèvements ont également été réalisés dans les différentes nappes afin de reconnaître leurs constitutions actuelles (avant la construction du projet).

À partir de cet état « zéro », géologique et hydrogéologique, une modélisation comprenant la future infrastructure a été menée sur l'ensemble de la ligne 15 Sud (Dossier Loi sur l'Eau chapitre « 1.6 Hydrogéologie »), qui a montré que globalement :

- En phase chantier les techniques retenues n'impactaient pas les nappes, et ne les mettaient pas en communication : techniques de parois moulées pour les gares et ouvrages annexes, et technique du tunnelier pour le tunnel,
- En phase d'exploitation, l'effet de barrage était très localisé et de faible amplitude.

Concernant l'impact de l'infrastructure sur les ouvrages locaux (puits, captage, etc...), pour des ouvrages situés en dehors de l'emprise du tunnelier, l'impact est donc quasi nul, le niveau des nappes étant très peu perturbé par la création de l'infrastructure. Pour les puits qui sont situés au-dessus de l'infrastructure, en fonction de la profondeur de l'infrastructure et la profondeur du puits, deux cas sont possibles :

- La distance entre les deux est jugée suffisante : il n'y a pas de mesure particulière,
- La distance entre les deux est jugée insuffisante, le puits en question pourra être rebouché afin d'éviter tout débouillage des matériaux de la chambre d'abattage, et garantir ainsi la sécurité des travaux.

Le recensement des puits a été organisé de deux façons :

- Collecte des puits déclarés auprès de la police de l'eau,
- Lors de l'enquête bâties, le questionnaire comprenait une mention sur la présence ou non de puits.

Cette information est bien évidemment importante pour la Société du Grand Paris, les Maitres d'œuvre recourent ces informations avec le tracé et le profil en long du projet, afin de déterminer si des levés complémentaires sont nécessaires ou pas.

Si des puits n'avaient pas été déclarés, il est toujours possible de le faire sur le site de la Société du Grand Paris : [www://societedugrandparis.fr](http://www.societedugrandparis.fr)

Appréciation de la commission d'enquête

La commission note que la SGP considère que l'impact sur les captages et les puits situés hors de l'emprise du tunnel devrait être quasi nul.

Dans le dossier (pièce B5, annexes p284) il est précisé que:

"Un inventaire des prélèvements et usages des eaux souterraines a été établi sur la base des données suivantes:

- fichiers de l'Agence Seine Normandie, recensant les prélèvements effectués en nappe;***
- données de l'Agence Régionale de Santé Ile de France sur les captages en alimentation en eau potable;***
- inventaire BRGM et données de la BSS pour les exploitations géothermiques; données des volumes exhaérés par les parkings souterrains et les postes de relevage de la RATP;***
- dossier "Loi sur l'Eau" disponibles auprès de la police de l'Eau (DRIEE);***
- et enfin contacts directs BURGEAP et des foreurs. »***

Les puits utilisés, à titre privé, peuvent échapper à cet inventaire même si leur usage est très ancien.

La SGP invite à déclarer les puits qui ne l'auraient pas été. Encore faut-il que les personnes concernées soient averties Il peut être supposé que les propriétaires des puits situés immédiatement au-dessus du tunnel ont été ou seront contactés dans le

cadre des enquêtes parcellaires relatives au tréfonds.

La SGP envisage pour des raisons de sécurité que des puits puissent être bouchés, sans précision sur d'éventuelles mesures compensatoires.

La SGP considère logiquement important que les Maîtres d'œuvre puissent recouper les "informations avec le tracé et le profil en long du projet, afin de déterminer si des levées complémentaires sont nécessaires ou pas".

La commission d'enquête prend acte des mesures prévues par la SGP et exposées ci-dessus. Mais elle considère que tant que l'ensemble du tracé et du profil ne seront pas connus, il est difficile d'effectuer le recollement des informations.

La commission d'enquête s'interroge sur les éventuelles compensations en cas de neutralisation de puits privés.

VI.2.1.3 La gestion des rejets de pompage

Les gares et les ouvrages annexes seront réalisés selon la méthode dite des "Parois Moulées". Afin d'éviter des risques de pollution des nappes, les rejets des eaux de pompage dans les réseaux d'eaux pluviales seront privilégiés éventuellement après stockage pour réguler les volumes.

La commune de Saint-Maur "- demande quelle sera la localisation, les caractéristiques et les impacts du bassin de stockage de l'ouvrage annexe de l'impasse de l'Abbaye;

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Que peut répondre la SGP à la commune de Saint-Maur et au Syndicat Marne Vive ?

Réponse du maître d'ouvrage

Pour mémoire, la démarche de gestion des eaux d'exhaure (eaux de pompage) retenue par la Société du Grand Paris est explicitée dans le chapitre « 1.6.4 Impacts liés au rejet des eaux souterraines en phase travaux et exploitation en mesures d'accompagnement » de la Pièce B3. Cette démarche se poursuit en particulier entre la SGP et les gestionnaires de réseaux concernés (SIAAP, Conseils Départementaux, ...) afin de partager l'ensemble des éléments techniques nécessaires au bon déroulement du projet de la Ligne 15 Sud et à la prise en compte des caractéristiques actuelles et à venir des réseaux existants.

Les informations relatives à l'ouvrage annexe Impasse de l'Abbaye en phase travaux et en phase définitive sont présentées dans les tableaux suivants présentés aux pages 294 et 338 de la pièce B3 « Analyse des impacts et présentation des mesures associées » de l'étude d'impact.

PHASE TRAVAUX	Débit moyen (m3/h)	Débit de pointe (m3/h)	Durée rejet (semaines)	Volume rejeté (m3)
P13/1003P (impasse Abbaye)	38	65	7.0	45 000

PHASE EXPLOITATION	Débit issu du tunnel (m3/j)	Débit issu des parois (m3/j)	Débit total maximal (m3/h)	Volume annuel prélevé (m3)
P13/1003P (impasse Abbaye)	345.6	1.2	14.5	126 582

Le tableau de la page 292 de la pièce B3 « Analyse des impacts et présentation des mesures associées » présente le débit moyen, le débit de pointe, la durée de prélèvement et le volume prélevé en phase travaux pour l'ensemble des gares et des ouvrages annexes.

Quand le débit moyen est considéré comme négligeable, les volumes prélevés ne sont pas

renseignés dans le tableau, et restent non significatif.

Appréciation de la commission d'enquête

La SGP a répondu à la commune de Saint-Maur en reprenant les caractéristiques des débits et de volume du puits P 13 /1003P (Impasse de l'Abbaye).

Mais la commission d'enquête relève qu'elle n'a pas répondu sur la localisation du bassin et les éventuels impacts.

VI.2.1.4 Les risques liés aux carrières

La présence de carrières a été relevée en différents secteurs du fuseau d'étude de la ligne 15 sud.

Les anciennes carrières de calcaire exploitées à ciel ouvert sur Créteil inquiètent plus particulièrement un certain nombre de Cristoliens.

« Comment vont être traités les vides des carrières ? les carrières seront-elles remblayées ? et que va-t-il se passer pour celles qui sont inondées ? où l'eau va-t-elle s'écouler ? quels sont les risques pour les nappes phréatiques ? des remontées d'eau sont-elles à craindre dans le quartier situé plus bas ? »

"J'habite Créteil dans la zone de carrières des Buttes.

Je souhaite souligner que l'engagement pris par la SGP, lors de la réunion d'information publique du 23 juin à Créteil, de traiter les vides de carrières détectés dans le secteur des Buttes et de poursuivre sur une étendue plus importante le repérage de ces vides et des sous-sols décomprimés, n'est pas repris dans le dossier d'enquête alors que le traitement des carrières est très détaillé pour d'autres secteurs concernés du tracé.

J'encourage la commission d'enquête à demander à la SGP l'accès à la présentation faite le 23 juin 2015 lors de la réunion d'information publique à Créteil, mais qui n'a pas été mise en ligne sur le site de la SGP ni sur le site de mairie, ainsi que les informations que la SGP a partagées avec l'association des riverains TCDV.

Présence de vide de carrières remplis d'eau et de terrains décomprimés jusqu'à -21m du terrain naturel détectés par la SGP lors de différents sondages Le dossier d'enquête n'explique pas comment l'insertion du tunnel a été faite et à pris en compte ces informations à la traversée du secteur. J'espère que la SGP apportera des précisions sur ce problème; précisions qui seront reprises dans le rapport de la commission."

"Quel sera l'impact du traitement des carrières sur l'évacuation de l'eau qui envahit certaines galeries. L'eau sera-t-elle repoussée dans les galeries voisines qui n'auront pas été traitées par la SGP risquant d'endommager encore plus ces galeries et de créer des dommages sur les maisons se situant au dessus."

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Les questions sur les anciennes carrières de Créteil ont été nombreuses, et sont résumées par celles rapportées ci-dessus. Quelles réponses peut apporter la SGP aux interrogations et aux inquiétudes exprimées ?

Réponse du maître d'ouvrage

Le secteur a fait l'objet de nombreux sondages y compris dans des propriétés privées avec la collaboration de l'association TCDV. Le contour des carrières en interaction avec le tunnel a pu être complètement déterminé. Bien que le tunnel soit situé environ 10 mètres sous les carrières avec une couche de calcaire importante entre le bas de la carrière et le tunnel, la SGP a décidé de combler les carrières, demande que les associations réclamaient. La SGP va organiser en début d'année 2016 une réunion avec les propriétaires concernés pour leur présenter les travaux prévus et convenir avec eux du mode d'intervention dans leurs propriétés. Le traitement des carrières ne devrait pas entraîner de désordres sur les carrières adjacentes.

Concernant l'eau présente dans les carrières, elle sera évacuée avant le traitement des carrières.

Le niveau moyen de la nappe phréatique se situe sous le niveau des carrières, il est probable que cette eau provienne d'une alimentation de surface soit par infiltration des eaux

météorologiques soit par les fuites de réseaux d'eau.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête note que la SGP prévoit, d'une part, d'intervenir pour le comblement des carrières, ce qui répond aux attentes exprimées et, d'autre part, d'organiser rapidement une réunion d'information avec les propriétaires concernés.

La commission d'enquête considère que les travaux envisagés devraient sécuriser ces carrières et éviter la survenue de mouvements de terrains.

VI.2.1.5 les risques liés aux argiles

Le Conseil Syndical résidence La Palombière de Créteil précise que

"Sur le profil de profondeur du tunnel carte (Pièce B.3 p217), on constate que le tunnel traverse des argiles plastiques sur une grande partie du tracé dans le quartier Buttes Halage alors que le choix a été fait à Saint-Maur, de l'autre côté de la Marne, d'éviter ces argiles plastiques en approfondissant le tunnel et la gare, et alors que le dossier indique (Pièce B.1 p122) que la "zone pressentie au passage du tunnel de la ligne 15 Sud s'inscrit systématiquement sous les Argiles Vertes".

Il y a donc lieu d'être particulièrement inquiet sur les conséquences de la modification de l'équilibre hydraulique dans le quartier du Halage.

Le dossier indique en effet :

"Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est directement lié aux conditions météorologiques et notamment aux précipitations. Il concerne exclusivement les sols à dominante argileuse. En effet, les sols argileux peuvent être soumis à des changements de volumes : ils gonflent avec l'humidité et se rétractent avec la sécheresse. Ces variations sont donc essentiellement gouvernées par les conditions météorologiques, mais une modification de l'équilibre hydrique établi (imperméabilisation, drainage, concentration de rejet d'eau pluviale...) ou une conception des fondations d'ouvrage inadaptée à ces terrains sensibles peut également jouer un rôle pathogène."

La copropriété a mis en place une alimentation en eau par captage sur la parcelle peu après la réalisation de la Résidence. Il a été indiqué que la construction du tunnel et de l'OA rue du Port n'aurait aucune incidence sur l'alimentation en eau de la résidence.

Quelles mesures compensatoires seront mises en place en cas de perturbations ou autres sur l'installation en eau de la résidence ?"

« Risque sur les bâtiments: Impacts sur le bâti 1, 3, 5 et 7 rue du Cap liés à la traversée des sols argileux (argiles plastiques) par le tunnel et la construction d'une gare et conséquence sur l'équilibre hydrique (phénomène de retrait-gonflement des argiles). Aucune indication, en revanche, sur ce qui pourrait être fait pour éviter que des dommages se produisent. Aucun engagement non plus sur la réparation de ces dommages. »

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Quelles réponses la SGP peut-elle apporter à la problématique de traversée des argiles ?

Réponse du maître d'ouvrage

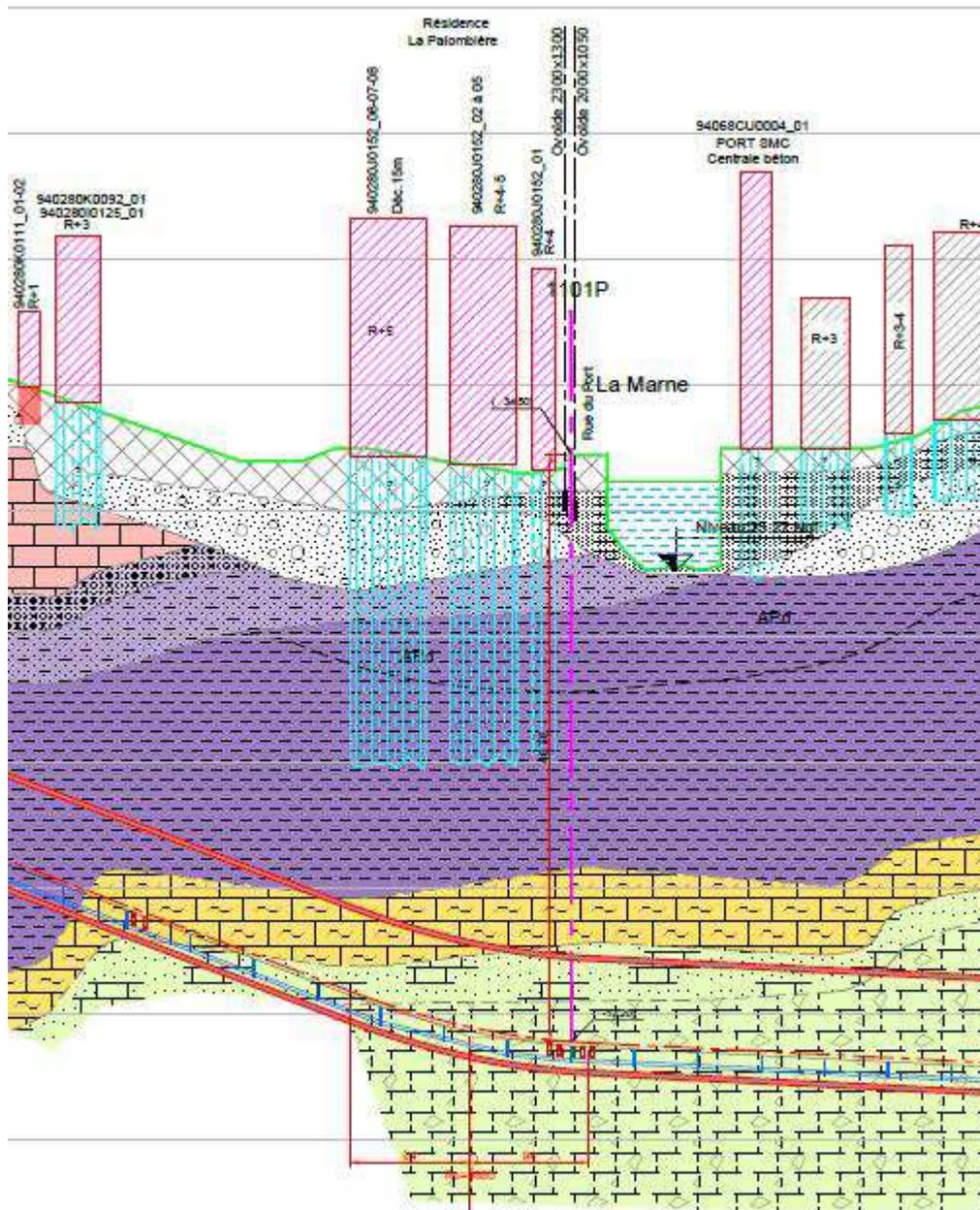
Au niveau de la résidence La Palombière, du fait de l'approfondissement de la gare de Saint-Maur Créteil dans la craie, le tunnel sous la résidence de la Palombière passe dans le Marno-calcaire de Meudon et la Craie, et non dans les Argiles Plastiques.

Pour le puits situé à proximité de la résidence, l'horizon des Argiles Plastiques est réputé imperméable (confirmation par les mesures réalisées in situ), le puits se trouve dans les alluvions de la Marne, sables et graviers du lit de la Marne qui est en continuité hydrique avec cette dernière. Le tunnel passe donc 30 m sous le niveau maximal de ce puits, il n'y aura donc aucun impact sur celui-ci.

De façon générale, la construction d'un tunnel au tunnelier dans des terrains argileux (Argiles Plastiques ou Argiles Vertes) est maîtrisée, il n'y a pas de perturbation du niveau d'eau puisque cette méthode ne nécessite pas de pompage.

Le tunnel est implanté sous les Argiles Vertes, car cette formation est superficielle. Une partie de la ligne 15 sud est forée dans les Argiles Plastiques (partie Ouest essentiellement), que le tunnelier sait parfaitement gérer.

La gare de Saint-Maur Créteil a été approfondie dans la craie, car les méthodes utilisées pour une gare ne sont pas les mêmes que pour le tunnel, l'ouverture de grandes sections dans ces terrains à des profondeurs relativement faibles en méthodes traditionnelle engendraient des risques tels, qu'un approfondissement de la gare dans la craie en méthode mixte (puits pour la partie centrale et méthode traditionnelle pour les tympans) a été jugé nécessaire.



Extrait de l'étude d'impact – Enjeux géologiques (source : Société du Grand Paris)

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête note que la réponse de la SGP est de nature à rassurer ceux qui s'inquiètent de la traversée des argiles pour la réalisation de la ligne 15 Sud.

Dans le secteur de la gare de Saint-Maur-Créteil, les argiles vertes sont sub-affleurantes d'où le choix de réaliser la future gare dans la craie, donc plus en profondeur.

La commission d'enquête considère que le positionnement de la gare dans la craie sous une couche imperméable d'argiles ne devrait pas :

- entraîner d'interférence avec la nappe alimentant les pompages et les puits

***exploités au profit de la résidence de la Palombière ;
- influencer sur le phénomène retrait- gonflement des argiles.***

VI.2.2 Sous thème 2 : le risque d'inondation

La Seine et la Marne crée un contexte hydrographique contraignant et un certain nombre d'ouvrages doivent être implantés en zone inondable. Leur implantation se trouve réglementée par le code de l'environnement et les PPRI. Trois secteurs sont concernés:

- la section allant de l'île de Monsieur à la gare d'Issy RER;
- la section allant de l'OA Centre technique municipal de Vitry-sur-Seine à celui du stade F. Desmond à Créteil;

Quatre gares sont prévues en zone inondable: gare de Pont de Sèvres à Boulogne-B, gare des Ardoines à Vitry, gare de Vert de Maisons et gare de Saint-Maur-Créteil.

Un certain nombre d'intervenants s'interrogent sur la prise en compte du risque d'inondation.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Pour réduire la vulnérabilité des futurs aménagements, les émergences des ouvrages situés en zone inondable sont prévues en surélévation et impliquent des compensations des volumes occupés dans la zone d'expansion des crues.

Le dossier n'apparaissant pas assez explicite, la commission souhaite donc que cette démarche de compensation soit précisée.

- par communication du photomontage qui ne figure pas p29 de la pièce B3 comme annoncé;
- pour chaque ouvrage une description des points suivants : émergences prévues, intégration dans l'environnement et en cas de création de bassin de compensation, outre le volume calculé qui figure dans le dossier (pièce B3 et résumé non technique) la localisation de ce bassin;
- pour la gare de Vert-de-Maisons, une partie du volume d'expansion des crues à compenser est prévu dans les parkings souterrains d'une opération d'urbanisation connexe. Au cas où il y aurait un décalage dans le temps entre la réalisation de la gare de la ligne 15 sud et l'opération connexe, la configuration du terrain permettra-t-elle de compenser le volume estimé à 2 090m³?

Réponses du maître d'ouvrage

S'agissant du photomontage page 29 :

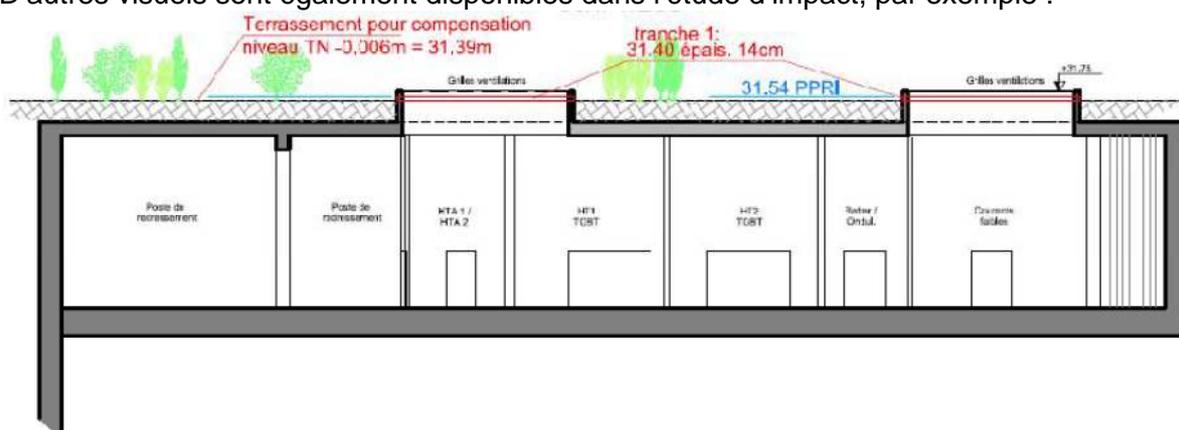
Le photomontage mentionné à la page 29 de la pièce B.3 de l'étude d'impact sur les caractéristiques des ouvertures des ouvrages situés en zone inondable, est bien présenté dans la colonne de droite.



Vue en perspective de la berge AVP-B optimisé sur Pont de Sèvres – passerelle hors projet (source : Société du Grand Paris)

À titre d'exemple, pour la gare de Pont de Sèvres, les ouvertures (ventilation...) sont prévues au-dessus du niveau de la cote d'une inondation de référence de type centennal. Il convient de préciser que ce photomontage n'est pas représentatif de la forme de ces ouvertures qui est amenée à être améliorée pour en assurer une meilleure insertion paysagère dans leur environnement. Cette démarche d'insertion des ouvrages situés en zone inondable est appliquée pour les autres ouvrages concernés de la ligne 15 Sud.

D'autres visuels sont également disponibles dans l'étude d'impact, par exemple :



Source : Paragraphe « Évaluation des impacts et mesures vis-à-vis du champ d'expansion de la crue » (page 63), chapitre « 1.3.4.3 OA ZAC SAEM », pièce B3

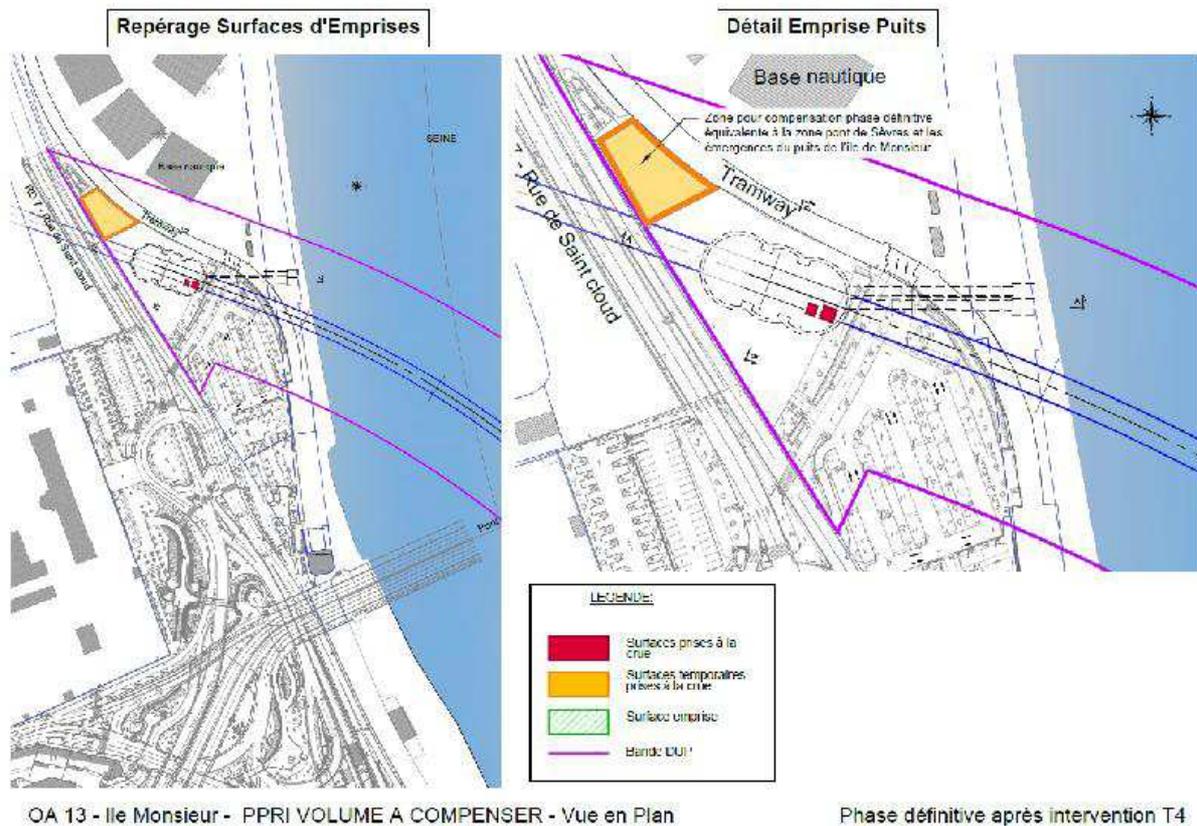
de la prise en compte du risque inondation pour les ouvrages de la ligne 15 Sud :

Comme le précisent les plans de prévention du risque Inondation (PPRI) en vigueur pour la ligne 15 Sud, les emprises en zones inondables comprises entre la cote altimétrique du « Terrain Naturel » (TN) et la cote altimétrique de la « Crue centennale » (crue de référence déterminée par chaque PPRI) doivent être compensées. L'ensemble des compensations liées aux zones inondables de la Ligne 15 Sud sont explicitées dans le chapitre « 1.3.4 Analyse détaillée par ouvrage ou groupe d'ouvrages » et résumées dans le chapitre « 1.3.8 Synthèse

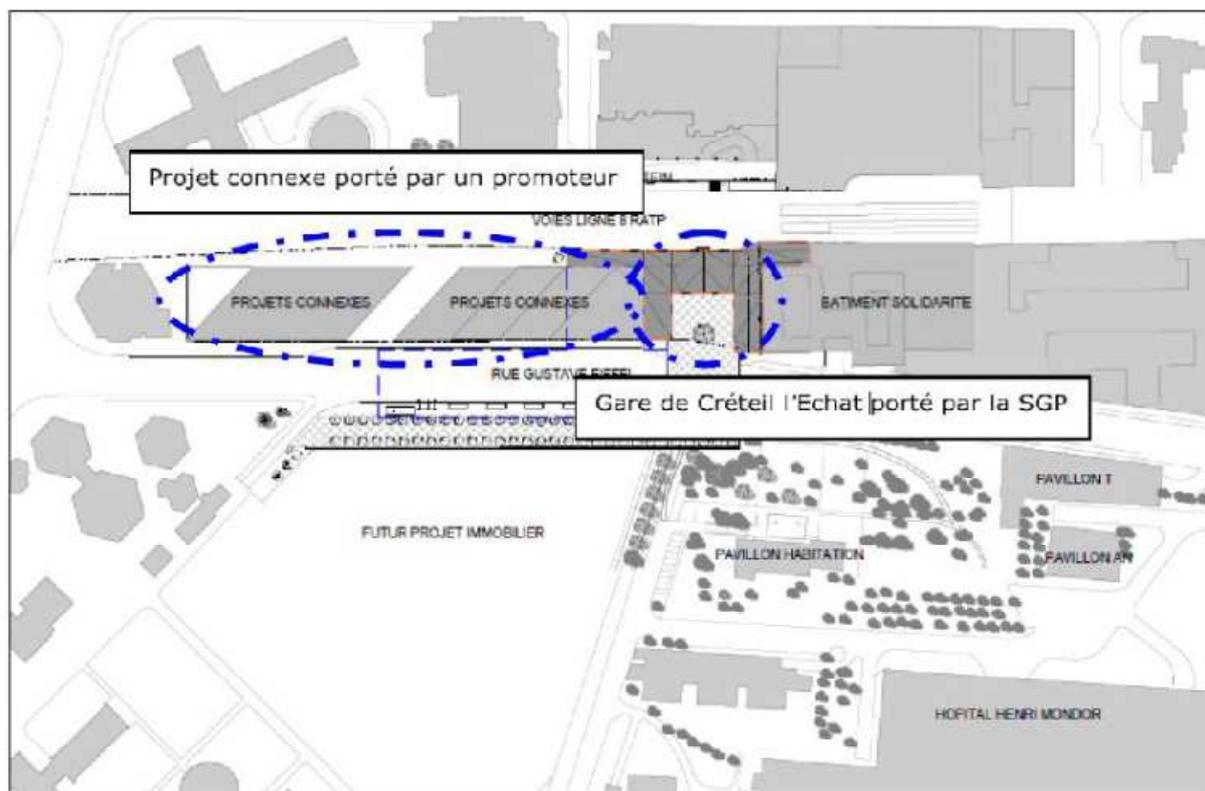
relative à la gestion du risque inondation ».

L'analyse menée pour chacun des ouvrages de la Ligne 15 Sud concernés par le risque inondation, telle que présentée dans le chapitre « 1.3.4 Analyse détaillée par ouvrage ou groupe d'ouvrages », permet de préciser les mesures compensatoires retenues par la Société du Grand Paris. Pour assurer cette compensation, différentes solutions sont proposées selon les ouvrages concernées et les enjeux locaux. Il convient de se référer au paragraphe « Évaluation des impacts et mesures vis-à-vis du champ d'expansion de la crue » (page 30 de la pièce B.3 de l'étude d'impact) qui traite de chaque ouvrage. Il peut s'agir de démolitions de bâtiments existants, de l'implantation de cuves, de la construction de bassins, de la réalisation d'un léger décaissement du terrain naturel sur la surface de la zone de chantier, ou du recours à des projets limitrophes, comme la réalisation de parkings souterrains inondables.

Lorsque des ouvrages de rétention (bassin de compensation) constituent la mesure compensatoire « Zones inondables » retenue, leur implantation est localisée sur un plan général de l'ouvrage ou à défaut décrite dans un paragraphe spécifique. Les plans suivants issus respectivement du chapitre « 1.3.4 Analyse détaillée par ouvrage ou groupe d'ouvrages » permettent d'illustrer ces propos :



Source : Paragraphe « Évaluation des impacts et mesures vis-à-vis du champ d'expansion de la crue » (p37), chapitre « 1.3.4.1 OA Ile de Monsieur – puits d'entrée de tunnelier », pièce B3



Source : Paragraphe « Évaluation des impacts et mesures vis-à-vis du champ d'expansion de la crue » (p111), chapitre « 1.3.4.11 Gare de Créteil l'Echat », pièce B3

S'agissant de la mesure compensatoire Inondation à Vert de Maisons :

La mesure compensatoire nécessaire pour l'implantation de la gare de Vert de Maisons située en zone inondable est présentée à partir de la page 101 de la pièce B.3 de l'étude d'impact. La construction des parties émergentes de la gare nécessite la compensation de 2 090 m³. L'insertion de la future gare dans un secteur fortement urbanisé ne permet pas la création d'un ouvrage de compensation directement dans la gare.

En interface étroite avec la collectivité, les études de conception de la gare de Vert de Maison ont confirmé l'opportunité et la faisabilité d'un projet immobilier connexe à destination de bureaux, intégrant un volume de compensation de 2 090 m³ dans son parking souterrain. Pour rappel, cette approche permet d'assurer une meilleure intégration urbaine et fonctionnelle de la gare dans son environnement en évitant la création sur les emprises de la gare de bassins de compensation à ciel ouvert ou en ouvrage.

Pour la gare de Vert de Maisons comme pour l'ensemble des gares concernées par un plan de prévention des risques Inondations (PPRI), la Société du Grand Paris s'engage à assurer la conformité des ouvrages au regard des prescriptions opposables du plan de prévention des risques d'inondations.

En amont de la livraison de la gare, la SGP établira un cadre contractuel avec le promoteur qui sera en charge de l'opération immobilière afin de garantir les conditions de livraison du volume inondable concomitamment à la livraison de la gare. Ce cadre contractuel explicitera l'ensemble des engagements réciproques permettant de garantir cette concomitance de réalisation, et notamment : la coordination des phases de réalisation, la contractualisation avec les entreprises de travaux.

Dans le cas où un aléa entraînerait un décalage des travaux du projet connexe, le projet de la gare prévoit l'implantation d'un bassin enterré qui servirait de mesure provisoire de

compensation. Cet ouvrage sera réalisé dans le cadre des travaux du Grand Paris Express



Vue depuis le Square Dufourmantelle avec le projet connexe (visuel à titre indicatif)

Appréciation de la commission d'enquête

Concernant la demande de description des émergences et des bassins de compensation, la SGP a répondu en reprenant des éléments contenus dans le dossier et n'a pas apporté d'informations complémentaires.

La commission d'enquête relève qu'il n'y a pas dans le dossier de représentation des émergences des ouvrages annexes et de l'intégration des bassins de compensation envisagés.

De plus elle constate que la SGP n'a pas fait de description, ni précisé l'intégration dans l'environnement des ouvrages suivants situés en zone inondable :

- OA ZAC SAEM: émergence des grilles de 14 cm
- OA Place de la Résistance: émergences trappe d'accès n°1 1,10m, trappe d'accès n°2: 0.75m, gaine de décompression 0.83m et gaine de ventilation 0.64m
- OA de la rue de Rome: émergence située dans une zone d'aléa fort avec des hauteurs d'eau maximales pouvant dépasser 2m
- OA université de Créteil: réalisation d'un bassin de compensation à proximité de l'OA
- OA rue du Port de Créteil: émergence grille de ventilation de 1.57m et aménagement bassin de compensation
- OA impasse de l'Abbaye: émergence grille de ventilation de 1.22 m et bassin de compensation.

La commission d'enquête prend acte de la réponse de la SGP qui déclare que les projets connexes ne sont pas de sa compétence et seront soumis à un cahier des charges imposant la prise en compte de la réalisation des volumes de compensation incluant des pénalités en cas de retard. Toutefois, elle relève qu'il a été prévu une solution alternative en cas de décalage du calendrier de réalisation des projets connexes ; le projet de gare prévoyant l'implantation d'un bassin enterré qui servirait de mesure provisoire de compensation et qui serait réalisé dans le cadre des travaux du Grand Paris Express.

VI.2.3 Sous-thème 3 : La gestion des eaux pluviales

La commune de Saint-Maur

- estime insuffisants les éléments concernant la gestion des eaux pluviales, notamment

- en phase chantier et concernant le rejet dans le réseau local existant ;
- demande quelle sera la localisation, les caractéristiques et les impacts du bassin de stockage de l'ouvrage annexe de l'impasse de l'Abbaye.

Le Syndicat Marne Vive suggère (cf. observation 147 du registre électronique) :

- d'optimiser pour chaque site une gestion à la parcelle des eaux pluviales en se référant en particulier aux zonages pluviaux départementaux ;
- de demander à la SGP de garantir l'anticipation de la maintenance et de l'exploitation des ouvrages de rétention/décantation visant à tamponner les impacts des eaux pluviales drainées sur les sites (gares, ouvrages annexes).
- de faire préciser le niveau de rejet en réseau concernant la gare de Bry-Villiers-Champigny

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Le domaine de compétence du Syndicat Marne Vive étant notamment la gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'élaboration du SAGE Marne Confluence, la commission souhaite que la SGP réponde aux remarques et questions du Syndicat ainsi qu'à la commune de Saint-Maur.

Réponse du maître d'ouvrage

La gestion des eaux pluviales fait l'objet du chapitre 1.4 pièce B.3 (pages 134 et suivantes), qui présente l'ensemble de la démarche menée par la Société du Grand Paris pour l'identification des enjeux environnementaux et réglementaires concernés à intégrer dans la conception des ouvrages de la Ligne 15 Sud. Il ressort de cette analyse que les eaux pluviales ruisselant sur chaque site du projet peuvent être gérées de trois manières différentes :

- Être infiltrées dans le sous-sol : l'infiltration n'est possible que si la perméabilité du sol est suffisante et l'apport d'eau dans le sous-sol n'est pas susceptible de créer des désordres géologiques ;
- Rejoindre directement le milieu naturel (cours d'eau) : cette solution n'est envisageable que pour les ouvrages situés à proximité immédiate des cours d'eau ;
- Rejoindre le réseau public d'assainissement des eaux pluviales (séparatif ou unitaire).

Dans ce dernier cas, les conditions de rejet aux réseaux sont fixées par les Conseils Départements des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne, ou par les communes, selon les réseaux disponibles au niveau des différents sites. Il s'agit notamment :

- Des débits de fuite admissibles pour le volet quantitatif ;
- Et des exigences en terme de pollution en MES et hydrocarbures pour le volet qualitatif.

Ainsi, cette analyse détaillée a été menée pour chaque gare avec les critères suivants :

- Identification de la gestion actuelle,
- Réglementation générale applicable (SDAGE, SAGE Marne Confluence, ...) et règles locales à prendre en compte,
- Modalités de gestion prévues en phase chantier et en phase d'exploitation.

Pour cela, il est donc prévu l'implantation de dispositifs spécifiques de stockage et dans certains cas de dépollution, afin de répondre aux prescriptions des différentes réglementations locales applicables.

S'agissant des mesures de rétention à la source pour la gestion des eaux pluviales, il convient de rappeler que les gares de la Ligne 15 Sud s'implantent le plus souvent au niveau de centres urbains denses, afin d'assurer une desserte de proximité pour les usagers et de permettre des correspondances efficaces avec les lignes de transport existantes (métro, RER, Transilien, ...). Dans ce contexte contraint, seuls certains ouvrages du projet bénéficieront d'une démarche de gestion à la source liée au type de sol et à la nature de l'ouvrage. Il s'agit par exemple du site de maintenance et de remisage de Champigny et de la gare de Vitry Centre qui présentent des toitures végétalisées. Ces aménagements permettent de réguler les eaux pluviales et d'en

utiliser une partie par la végétation.

En complément, des dispositifs de réutilisation des eaux pluviales sont également envisagés au niveau de certaines gares (Champigny Centre, Créteil l'Echât ou Noisy-Champs), par exemple pour le nettoyage des sols, l'arrosage d'espaces verts, l'alimentation des sanitaires.

Maintenance et exploitation :

En ce qui concerne la maintenance et l'exploitation des ouvrages de gestion des eaux pluviales, le chapitre 1.4.2 *Moyens de surveillance et d'intervention* de la pièce B3 (p141) explicite l'ensemble de la démarche retenue par la SGP.

Localisation de l'ouvrage impasse Abbaye :

Tel que le précise le chapitre 1.4.6 *Analyse de la gestion des eaux pluviales pour les ouvrages annexes* de la pièce B3 (p197), aucun ouvrage de gestion des eaux n'est nécessaire en phase exploitation pour l'ouvrage annexe de l'impasse Abbaye.

Concernant la phase chantier, l'ouvrage de gestion des eaux pluviales sera mis en œuvre au sein de l'emprise chantier « SGP », conformément au dimensionnement du chapitre cité ci-avant et suite aux études de conception menées par la Maîtrise d'œuvre puis l'entreprise de travaux.

Niveau de rejet pour la gare de Bry-Villiers-Champigny :

En ce qui concerne la Gare de Bry-Villiers-Champigny, le chapitre « 1.4.4.15 Gare Bry-Villiers-Champigny » de la pièce B3 (page 176) explicite les caractéristiques de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales. L'exutoire retenu est donc le réseau communal de Champigny-sur-Marne.

Appréciation de la commission d'enquête

La SGP rappelle que les eaux pluviales peuvent être gérées par infiltration dans le sol, par rejet dans les cours d'eau ou par rejet dans les réseaux. L'Ae avait relevé dans son avis qu'il n'y a pas d'alternative au rejet.

L'Ae recommande de préciser si des mesures de rétention à la source des eaux pluviales ont été envisagées, et de réaliser un examen comparé plus poussé des trois hypothèses de rejet, pour chacun des ouvrages, tant sur le plan technique que du point de vue des coûts.

La Ligne 15 Sud va traverser une partie du territoire couvert par le projet de SAGE Marne Confluence. Le Syndicat Marne Vive en charge de l'élaboration de ce SAGE doit être considéré comme un interlocuteur privilégié de la SGP.

VI.3 L'IMPLANTATION DES GARES

L'objet de ce thème est de traiter les observations portant sur :

- La position géographique des gares ;
- Les impacts du sous-sol sur la configuration des gares.

Au total, il y a eu 15 observations se rapportant à ce thème, dont 3 à Boulogne-Billancourt qui demandent le déplacement de la gare de 100 m en direction de la zone « Le Trapèze ». Cette remarque importante est présentée ci-dessous car elle est accompagnée d'un dossier de 240 pages de l'association ACVPS joint au registre d'enquête de la commune de Boulogne-Billancourt et diffusé largement à des instances politiques et associatives.

VI.3.1 Sous-thème 1 : la position géographique de la gare de Boulogne-Billancourt

Cette observation a été déposée par 3 habitants de l'immeuble le Trident à Boulogne-Billancourt. Un dossier de 240 pages a été déposé également par le président de l'association ACVPS auprès du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, du Conseil Régional d'Ile de France, du Conseil Départemental des Hauts de Seine, du STIF et de la mairie de Boulogne-Billancourt. Une pétition signée par 170 personnes a été jointe.

La principale demande de l'association était de déplacer la gare de 100mètres en direction du secteur « le Trapèze » afin de diminuer les impacts et les nuisances décrites dans le rapport.

Nous pouvons rappeler cette demande :

« Cette variante que nous avons à maintes reprises développées, n'a jamais été écoutée. Le seul argument que nous ayons reçu reste celui de l'interconnexion avec le métro ligne 9 qui serait supérieure de 100 mètres à la position de la gare définie sans concertation par la SGP. Pourtant d'autres gares de la SGP ont des distances d'interconnexion supérieures, comme vous le verrez plus loin dans le document (voir page 12 du dossier joint au registre d'enquête de Boulogne-Billancourt) »

Question posée par la commission d'enquête au maître d'ouvrage

La position de la gare de Boulogne Billancourt a-t-elle été traitée avec un bilan des avantages et des inconvénients des deux solutions (celle actuelle et celle proposée par les riverains) ?

Réponse du maître d'ouvrage

Le Débat Public du Réseau de Transport Public du Métro Grand Paris (octobre 2010 à janvier 2011) a permis de confirmer l'opportunité du projet et les grandes options de tracé et d'implantation des gares.

Un des critères de choix en ce qui concerne l'implantation des gares a été l'interconnexion avec les modes lourds (RER, métro, Transilien).

Les conclusions de ce débat ont été prises en compte pour définir le Schéma d'Ensemble du projet actuel, qui a été approuvé par décret en conseil d'Etat le 24 août 2011. La Société du Grand Paris est engagée par ce schéma d'ensemble et elle doit veiller à sa mise en œuvre.

Pour la gare du Pont de Sèvres, l'acte motivé qui accompagne le schéma d'ensemble énonce : « les principes suivants, ayant fait l'unanimité auprès de l'ensemble des acteurs, sont retenus : localisation d'une gare au plus près du Pont de Sèvres, de manière à permettre des correspondances performantes avec le pôle d'échanges constitué par la ligne 9 du métro et la gare routière ; conception de la gare permettant l'accès vers l'île Seguin ».

Les riverains du Trident et de l'ACVPS proposent de situer la gare du Pont de Sèvres sous le quai Georges Gorse, à 100m de son emplacement actuel, entre le Square Com et le Pont Renault, mais ce déplacement n'est pas envisageable, car cela dégrade de plus d'une minute la correspondance avec le métro M9. Or le maillage de la ligne 15-Sud avec le réseau existant est un élément prépondérant de la position de la gare et de sa pertinence. A l'occasion de la

réunion tenue le 11 mars 2015 entre la Société du Grand Paris, le conseil syndical du Trident, l'ACVPS et le cabinet Huglo Lepage, conseil de ces riverains, la SGP a présenté les éléments de réponse à cette demande.

Il convient de préciser qu'en préparation de l'enquête publique préalable au décret déclarant d'utilité publique la ligne rouge – 15 sud (décret n°2014-1607 du 24 décembre 2014) l'emplacement de la gare Pont de Sèvres a été minutieusement étudié et justifié (document D du dossier d'enquête publique *"Notice explicative et caractéristiques principales des ouvrages les plus importants"*.)

En page 18 de ce document, il était fait état pour l'implantation de la gare Pont de Sèvres de trois scénarios :

- un scénario 1 qui proposait l'implantation de la gare métro du Grand Paris sous l'échangeur reliant les quais de Seine à l'avenue du Général Leclerc et l'implantation d'un bâtiment voyageur dans la boucle sud de la bretelle routière,
- un scénario 2 qui proposait que la gare soit implantée sous le quai Georges Gorse à mi-chemin entre la station métro ligne 9 et le pont Renault, qui permettait de franchir la Seine pour accéder à l'île Seguin,
- un scénario 2 bis qui visait à améliorer la connexion avec le pôle transport ligne 9 / gare routière en déplaçant la gare du Grand Paris vers l'ouest sur les quais George Gorse, en limite des bretelles de l'échangeur routier de la Tête du Pont de Sèvres.

Le document comprenait un tableau qui notait les critères de fonctionnalité, les critères techniques et environnementaux, les critères de coûts et les critères de délais selon une échelle de notation très favorable/favorable/défavorable/très défavorable.

Seul le projet 2 bis avait, pour les 4 critères, une notation favorable/très favorable alors que les deux autres scénarios avaient, au moins, une notation défavorable.

Et c'est la raison pour laquelle le scénario 2 bis a été retenu puisque comme le relevait le dossier d'enquête publique d'alors *"il offre le meilleur compromis en termes de correspondance et de desserte des nouveaux quartiers. D'une part, ce scénario favorise l'accessibilité des quartiers qui l'entourent tout en étant compatible avec les projets de valorisation urbaine dont fait l'objet le secteur du Pont de Sèvres. D'autre part, il permet d'assurer une correspondance cohérente avec les différents modes de transport présents sur le site."*

La Commission d'enquête, qui s'était alors interrogée sur la question de l'emplacement des gares, a d'ailleurs approuvé le positionnement de la gare Pont de Sèvres. Ainsi, en page 62 du rapport de la Commission d'enquête intervenue dans l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la ligne 15 sud, 2^{ème} partie, Tome ½ (pièce 2), la Commission d'enquête écrit, s'agissant de l'implantation de la gare du Pont de Sèvres que *"La position retenue sous le quai Georges Gorse au sud du bâtiment « Le Trident » présente le meilleur compromis en termes de correspondance avec la ligne 9 et la gare routière, et de desserte des nouveaux quartiers du Trapèze et de l'île Seguin, elle est cependant mise en cause par les habitants de cet ensemble bâti sur pieux de 18 m, qui du fait de la grande proximité de la boîte de la gare, craignent que les travaux du GPE viennent en perturber la stabilité. Dans sa réponse la SGP confirme que ce problème a bien été pris en compte dans les études techniques d'exécution (méthode dite des parois moulées), de même le risque d'inondation. La commission d'enquête en prend donc acte (Cf. thèmes 4 et 5)."*

Et dans ses conclusions, la même Commission d'enquête n'a pas manqué de relever que *« Après un examen attentif, il apparaît que les variantes de tracé proposées et/ou les contre-propositions soumises en cours d'enquête concernant soit les gares soit les ouvrages annexes, impacteraient pour certaines davantage les terrains privés obligeant à des expropriations plus*

nombreuses ou passeraient sous des immeubles aux fondations profondes ou dans des terrains plus difficiles que celle du tracé retenu, de sorte que le tracé arrêté et donc les terrains retenus paraissent les moins contraignants parmi tous ceux qui ont été envisagés. »

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

La SGP peut-elle faire un résumé de l'état actuel des démarches en cours entre les deux parties : elle et l'association ACVPS ?

Réponse du maître d'ouvrage

La société du Grand Paris a toujours été, et demeure, soucieuse de maintenir une relation de proximité et de confiance avec les habitants des territoires touchés par le projet. A la suite de la concertation menée en amont de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et en parallèle des rencontres institutionnelles avec le public (enquête publique préalable à la DUP, la présente enquête publique, enquêtes parcellaires), elle continue de mettre en œuvre des actions de communication et d'accompagnement du public.

Ainsi, de nombreuses réunions ont eu lieu avec les représentants de l'immeuble du Trident :

- le 20 novembre 2013, a été organisée une réunion d'information pour les habitants de l'immeuble Trident.
- le 3 juillet 2014, une réunion entre les membres de l'Association pour le cadre de vie des riverains du Pont de Sèvres, du Conseil syndical du Trident et de la SGP a eu lieu. Au cours de cette réunion, ont été évoqués l'emplacement de la gare et les risques liés aux vibrations.
- le 12 novembre 2014, une nouvelle réunion entre la Société du Grand Paris, le Conseil syndical du Trident et l'Association pour le cadre de vie des riverains du Pont de Sèvres a été organisée. Au cours de cette réunion, ont été abordés les thèmes de la prise en charge des expertises nécessaires et de l'emplacement de la gare du Pont de Sèvres.
- le 19 février 2015, une visite du bâtiment le Trident était organisée par la SGP en présence du conseil syndical, de l'ACVPS et de l'architecte du bâtiment Le Trident.
- le 11 mars 2015, une réunion entre la SGP, le cabinet Huglo Lepage, le Conseil syndical du Trident et l'Association pour le cadre de vie des riverains du Pont de Sèvres a été organisée. À cette occasion, le positionnement de la gare Pont de Sèvres a notamment été abordé.

Depuis l'introduction devant le Conseil d'Etat par le Conseil syndical du Trident et l'Association pour le cadre de vie des riverains du Pont de Sèvres d'un recours en annulation du décret n°2014-1607 du 24 décembre 2014 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation de la ligne rouge – 15 sud, la société du Grand Paris a suspendu ses relations privilégiées avec ces riverains. Elle continue néanmoins à informer préalablement ces riverains de tous nouveaux travaux devant intervenir à proximité.

Appréciation de la commission d'enquête

Concernant la position de la gare de Boulogne-Billancourt et la proposition alternative des riverains de l'ACVPS, l'argument majeur avancé par la SGP pour justifier la position de la gare est que le temps de parcours pour avoir accès aux autres moyens de transports du Pont de Sèvres serait rallongé d'une minute si la gare était déplacée de 100m, ce qui générerait plus de 5 mn de temps d'interconnexion, seuil à ne pas dépasser d'après le cahier des charges du projet.

La commission d'enquête considère que la solution alternative des riverains conduit à excentrer le positionnement de la gare par rapport aux autres moyens de transport, ce qui ne va pas faciliter leur interconnexion et l'intermodalité du site. Elle demande

toutefois à la SGP de s'assurer que toutes les réflexions ont bien été menées pour que la solution retenue réponde au mieux à l'intérêt général d'un ensemble de riverains et d'usagers de la future ligne de métro.

VI.3.2 Sous-thème 2 : Les incidences du sous-sol par rapport à la position des gares

Les deux remarques évoquées concernent les gares de Créteil et Saint-Maur Créteil. Des précisions étaient demandées sur la profondeur des gares par rapport à la nature des terrains traversés. Ceux-ci pouvant jouer sur la stabilité des ouvrages.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Les secteurs de Créteil et de Saint-Maur, les profondeurs des gares et du tracé ont été modifiées suite aux sondages effectués pour bien appréhender la nature des sols. La SGP peut-elle préciser quelles sont les hypothèses qui ont été retenues pour la reconfiguration de la profondeur des gares et du tunnel par rapport à celles présentées au public dans le cadre du dossier de DUP, et en particulier pour les secteurs de Créteil et de Saint-Maur ?

Réponse du maître d'ouvrage

La gare de Créteil avait un quai à 16 mètres de profondeur dans le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). À l'issue des études dites de Projet, le quai est désormais à 21 mètres de profondeur. Ceci résulte de l'application de plusieurs critères.

La présence d'une forte épaisseur de remblais de sablières au droit de la gare Créteil l'Echât a conduit à l'approfondissement de la gare pour assurer, aux entrées/sortie du tunnelier, une épaisseur suffisante de Sables de Beauchamp et Calcaire de Saint Ouen en clé du tunnel.

La gare de Saint-Maur Créteil a été approfondie (quai à 52 m de profondeur pour 28 m lors de la phase de DUP) dans la craie du fait de la géologie particulière du site, en effet sur la commune de Saint-Maur des Fossés, les Argiles Plastiques se situent juste sous les Alluvions de la Marne, cette formation est traditionnellement une formation profonde (base de la stratigraphie du Bassin Parisien). Cette position haute dans la série (du fait d'une érosion mécanique par la Marne) a entraîné une décompression de ces Argiles Plastiques.

L'approfondissement de la gare permet de mieux répondre à l'impératif de prévention de tout risque de désordres éventuels.

La réalisation du tunnel dans les Argiles plastiques au niveau de Créteil, se situe sous 20-25 m de charge de Calcaire Grossier sus-jacent, qui confère donc des caractéristiques des Argiles Plastiques différentes, De plus, la réalisation du tunnel au tunnelier dans ces terrains est maîtrisée, la contre-pression exercée par ce dernier dans la chambre d'abattage permet d'assurer une stabilisation de ces terrains.

Appréciation de la commission d'enquête

Des réponses techniques précises ont été données par la SGP.

En ce qui concerne la gare de Saint-Maur-Créteil, la réponse indique que l'approfondissement de la gare permet de mieux répondre à l'impératif de prévention de tout risque de désordres éventuels.

En ce qui concerne la gare de Créteil, il est spécifié : « La réalisation du tunnel dans les argiles plastiques au niveau de Créteil, se situe sous 20-25 m de charge de calcaire grossier sus-jacent, qui confère donc des caractéristiques des argiles plastiques différentes. De plus, la réalisation du tunnel par le tunnelier dans ces terrains est maîtrisée, la contre-pression exercée par ce dernier dans la chambre d'abattage permettant d'assurer une stabilisation de ces terrains. »

La commission d'enquête considère que :

- les réponses apportées répondent aux questions évoquées ;***
- les réflexions d'ordre technique très spécifiques font appel à l'expérience de la SGP et aux calculs de ses bureaux d'études, qui garantiront une sécurité totale des ouvrages.***

VI.4. L'ACCESSIBILITE AUX GARES

L'objet de ce thème est de traiter les observations portant sur :

- L'accessibilité aux gares et aux interconnexions avec les autres moyens de transports (Autobus, RER) ;
- Les emplacements de stationnements pour les vélos ou autres moyens de locomotion.

Ce thème a recueilli 23 observations dont 7 dans le registre électronique.

Ces observations ont été déposées par 5 personnes dans le registre électronique et les registres des communes.

VI.4.1 Sous-thème 1 : Accessibilité aux gares et interconnexions avec les autres moyens de transport

Les principales remarques concernent :

- La création d'un souterrain pour l'accès à l'IGR à Villejuif,
- La création d'un souterrain sous la RD4 à Champigny Centre,
- Sécuriser l'abord de la gare de Vert-de-Maisons à Alfortville.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

La définition des accès aux gares a-t-elle été réalisée en concertation avec les communes et les associations locales pour assurer les meilleures interconnexions possibles avec les transports actuels ou futurs ?

La SGP peut-elle nous préciser si des études ont été menées par rapport aux demandes particulières exprimées dans le cadre de cette enquête concernant l'accessibilité aux gares de Villejuif IGR, Champigny Centre et Vert de Maisons ?

Réponses du maître d'ouvrage

Depuis sa création, la Société du Grand Paris a été soucieuse de maintenir la relation de proximité et de confiance qui s'est établie durant le débat public de 2010 avec les habitants des territoires traversés par le Grand Paris Express. Tout au long de la conception du projet, elle a mis en œuvre des actions d'information et d'accompagnement du public, tant au niveau des usagers des réseaux de transport existants que des riverains des futurs ouvrages.

Cette démarche de concertation continue a également prévalu pour les relations avec les collectivités locales et les acteurs institutionnels. En effet, dans un objectif d'efficacité et de transparence, la SGP a choisi une méthode de travail reposant sur une concertation étroite avec les élus et les partenaires concernés par le projet. Elle a ainsi mis en place des comités de pilotage des gares, où sont représentés le ou les maires concernés par chacune des gares ainsi que le STIF, les opérateurs de transport (SNCF, RATP), les Établissements Publics d'Aménagement (EPA), les services de l'État.

Le choix de l'implantation des gares et de leurs accès a été étudié dans ce cadre, en collaboration étroite avec les communes concernées.

Pour chaque gare, les partenaires ont recherché une organisation qui réponde aux objectifs suivants : faciliter les échanges avec les autres réseaux de transport ; les correspondances ferrées sont évidentes et les plus directes possible ; les accès et cheminements vers les modes actifs (vélo, marche à pied) et réseaux de surface (tramway, bus) sont naturels, sécurisés et les plus simples possible. Le bâtiment de la gare doit être un bâtiment émergent et repérable, offrant à tous les voyageurs un accès facile au réseau, dans un environnement accueillant et apaisant : des espaces publics de la ville jusqu'aux quais, les parcours sont intuitifs et directs ; la gare accueille tous les voyageurs dans de bonnes conditions de sécurité, d'accessibilité et d'information.

Cette démarche a concerné l'ensemble des gares, et notamment celle de Villejuif IGR, Champigny Centre, Le Vert de Maisons.

À Villejuif IGR, la SGP, la Ville de Villejuif, la Communauté d'agglomération de Val de Bièvre, le Conseil Départemental du Val de Marne et l'aménageur SADEV94 travaillent à la création d'un grand parvis de gare, ainsi qu'à la création ou la reconfiguration de voiries autour de la gare et de l'Institut Gustave Roussy. Les aménagements permettront une accessibilité à tous et une

traversée sécurisée. La création d'une sortie directe de la gare à l'IGR ne paraît pas pertinente à ce stade car pas plus rapide qu'un passage par le parvis et nécessiterait la création d'un couloir souterrain relativement long.

À Champigny Centre, le bâtiment voyageur GPE regroupant l'ensemble des services et des commodités de la gare (accueil/information, vente de titres de transports et services commerciaux), s'ouvre sur un parvis bien dimensionné.

Le Conseil départemental du Val-de-Marne (CD94) a prévu d'aménager la RD4 en boulevard urbain, ce qui permettra d'améliorer et de sécuriser les traversées piétonnes. Cette évolution de la RD4 a conduit la SGP à concentrer les entrées/sorties vers le réseau de transports en un point unique et clairement repérable. De plus, la SGP a proposé à ses partenaires d'aménager la RD4 de façon particulière devant la gare, en prolongeant le parvis jusqu'au trottoir sud, permettant ainsi de signifier aux automobilistes qu'ils entrent dans une zone de forte fréquentation piétonne.

Concernant le Vert-de-Maisons, la gare Grand Paris Express est accessible depuis le parvis aménagé du côté de la commune de Maisons-Alfort, entre les voies ferrées du RER D et la rue de la Liberté. La gare est également accessible pour les voyageurs en provenance de la commune d'Alfortville depuis le passage existant sous les voies ferrées, situé en face de la rue de Petrograd.

Cet accès est suffisamment dimensionné pour accueillir les flux du RERD et du Grand Paris Express. Cependant, côté Alfortville, il débouche sur un trottoir, rue de Naples : il est donc proche de la circulation routière. En liaison avec la ville d'Alfortville et la SNCF, la SGP a décidé d'améliorer la visibilité et la sécurité de cet accès. Pour ce faire, la SGP a intégré à son projet de gare de Vert-de-Maisons la création d'un parvis, rue de Naples. Deux pavillons ont d'ores et déjà été acquis pour permettre cet aménagement, qui permettra d'éloigner la voirie routière des flux piétons. En parallèle, il est prévu la requalification du passage sous voie et la reprise totale de la façade de l'accès coté Alfortville pour en améliorer la visibilité.

Enfin, il faut noter que la démarche pour définir l'accessibilité aux gares se poursuit actuellement sur l'ensemble de la ligne 15 Sud : en complément du travail mené sur les espaces et accès du métro, des comités sont actuellement mis en place pour traiter l'aménagement des places des gares et des pôles d'échanges multimodaux. Ces comités regrouperont l'ensemble des acteurs concernés qu'ils soient maîtres d'ouvrage ou exploitants de réseaux de transports (bus, tramway, taxis, ...), afin d'assurer une intermodalité accessible à tous.

Appréciation de la commission d'enquête

En ce qui concerne la concertation avec les communes et les associations locales pour assurer les meilleures interconnexions possibles avec les transports actuels ou futurs, les réponses fournies par la SGP permettent de constater qu'elle a mis en place des comités de pôles par gare, où sont représentés le ou les maires concernés par chacune des gares ainsi que le STIF, les opérateurs de transport public (SNCF, RATP), les Établissements Publics d'Aménagement (EPA), les services de l'État.

En ce qui concerne Villejuif IGR, il est précisé dans les réponses « que le Conseil Départemental du Val de Marne et l'aménageur SADEV94 travaillent à la création d'un grand parvis de gare, ainsi qu'à la création ou la reconfiguration de voiries autour de la gare et de l'Institut Gustave Roussy. Les aménagements permettront une accessibilité à tous et une traversée sécurisée. »

En ce qui concerne la proposition d'un souterrain sous la RD4 la réponse de la SGP stipule ; « Le Conseil départemental du Val-de-Marne (CD94) a prévu d'aménager la RD4 en boulevard urbain, ce qui permettra d'améliorer et de sécuriser les traversées piétonnes. De plus, la SGP a proposé à ses partenaires d'aménager la RD4 de façon particulière devant la gare, en prolongeant le parvis jusqu'au trottoir sud, permettant ainsi de signifier aux automobilistes qu'ils entrent dans une zone de forte fréquentation piétonne. »

En ce qui concerne la gare de Vert-de-Maisons la SGP indique « que la gare Grand Paris

Express est accessible depuis le parvis aménagé du côté de la commune de Maisons-Alfort. La gare est également accessible pour les voyageurs en provenance de la commune d'Alfortville depuis le passage existant sous les voies ferrées, situé en face de la rue de Petrograd. Cet accès est suffisamment dimensionné pour accueillir les flux du RER D et du Grand Paris Express. Cependant, côté Alfortville, il débouche sur un trottoir, rue de Naples : il est donc proche de la circulation routière. En liaison avec la ville d'Alfortville et la SNCF, la SGP a décidé d'améliorer la visibilité et la sécurité de cet accès. Pour ce faire, la SGP a intégré à son projet de gare de Vert-de-Maisons la création d'un parvis, rue de Naples. »

Il faut retenir également « que la démarche pour définir l'accessibilité aux gares se poursuit actuellement sur l'ensemble de la ligne 15 Sud : en complément du travail mené sur les espaces et accès du métro, des comités sont actuellement mis en place pour traiter l'aménagement des places des gares et des pôles d'échanges multimodaux. Ces comités regrouperont l'ensemble des acteurs concernés qu'ils soient maîtres d'ouvrage ou exploitants de réseaux de transports (bus, tramway, taxis, ...), afin d'assurer une intermodalité accessible à tous. »

La commission d'enquête considère que les dispositions énoncées dans les réponses de la SGP, pour assurer la concertation avec les différents acteurs, et pour assurer les aménagements aux abords des gares, devraient permettre de réaliser des accès aux gares suffisamment fluides et sécurisés.

VI.4.2 Sous-thème 2 : Stationnements aux abords des gares

Les principales remarques ont été déposées principalement par ;

- L'association ACTEVI, Présidente C. NORGUET, vélos,
- Le conseil municipal de Saint-Maur-des-Fossés,
- L'association des Usagers des transports de Clamart, vélos.

Ces différents intervenants étaient sensibilisés sur le nombre de places de stationnements pour les voitures et les vélos.

Ce sujet capital pour les usagers comporte deux aspects, celui soulevé par les usagers qui habitent loin d'une gare et qui doivent prendre leur voiture, et celui des usagers de plus en plus nombreux qui accèdent à la gare en vélo.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Les places de stationnement pour les voitures et les 2 roues aux abords de l'ensemble des gares seront elles équivalentes en nombre avant travaux et après travaux ? Les surfaces prévues pourront-elles accepter une augmentation du nombre de places à moyen et long terme ?

Réponse du maître d'ouvrage

La question du stationnement représente une préoccupation pour les habitants de l'agglomération parisienne. À ce titre, la Société du Grand Paris s'est fixée comme objectif de maintenir, lorsque cela est possible, l'offre existante en places de parkings en phase travaux.

Pour certains ouvrages, les contraintes très fortes du tissu urbain dense ne permettent pas toujours d'atteindre cet objectif. Dans ce cas, des réflexions sont en cours pour orienter les usagers vers des parkings existants situés à proximité.

À terme, après les travaux, l'offre de stationnement sera rendue pour tous les ouvrages de la ligne 15 Sud. Dans certains cas, les études conduites par la SGP ont permis d'identifier des opportunités de développement de parkings relais pour proposer une offre supplémentaire aux usagers du futur réseau. Il est ainsi prévu au niveau de la gare de Noisy-Champs une offre nouvelle de stationnement.

S'agissant des vélos, le nombre de places augmente très largement à la mise en service de la ligne. Le Stif a demandé à la SGP d'implanter des consignes vélos dites Veligo et des abris vélo pour chacune des gares prévues.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Est-il possible en particulier d'avoir des précisions pour les gares de Saint-Maur-Créteil et d'Issy-les-Moulineaux ?

Réponse du maître d'ouvrage

Pour la gare de Saint-Maur Créteil, la réalisation de la gare du GPE nécessite la condamnation du parking existant.

Ce parking se compose de deux parties :

- une partie privée de 200 places (déjà acquise en totalité par la Société du Grand Paris) ;
- une partie publique de 374 places.

Le parking public sera condamné à partir de mi-2016, pour permettre la démolition de l'immeuble de bureaux. Il sera ensuite démoli à partir du 1^{er} trimestre 2017 (démarrage des travaux de Génie civil).

La Société du Grand Paris s'est engagée à reconstituer une capacité de stationnement public équivalente à l'existant.

Pendant les travaux, compte-tenu des contraintes du site (présence du chantier et tissu urbain dense), il n'est pas possible de reconstituer à proximité immédiate la totalité des places pendant cette phase transitoire.

La SGP étudie l'aménagement de parkings provisoires dans un rayon d'un kilomètre :

- Sur des espaces non construits ;
- En utilisant les disponibilités dans des parkings existants.

Les sites et les modalités de reconstitution seront à définir préalablement avec la Ville de Saint-Maur.

Après les travaux, après la mise en service de la gare, le parking pourra être partiellement reconstitué à son emplacement actuel. Toutefois, compte tenu de la présence des infrastructures souterraines de la gare, il ne sera pas possible de reconstituer la totalité des places impactées.

Le parking définitif, d'une capacité d'environ 200 places, pourra se développer sous le parvis de part et d'autre du puits central de la gare. Une connexion via la boîte gare GPE est possible au niveau R-2 entre les parties est et ouest des parkings.

En ce qui concerne l'observation relative à la gare d'Issy Rer, si la phase travaux entrainera une modification des itinéraires des bus, l'accessibilité à la gare existante du Rer C sera maintenue. Un accès piéton depuis les arrêts provisoires sera proposé.

À terme, après la phase travaux, la gare fait l'objet d'une démarche de concertation avec le Conseil départemental des Hauts-de-Seine, les communes concernées par la gare, le Stif autorité organisatrice des transports, les transporteurs (SNCF pour le Rer, et la RATP pour les bus), en vue de proposer une intermodalité efficace (accès piétons, dessertes bus, accès au RER et à la future ligne 15 Sud...).

S'agissant des vélos, il peut être précisé que la gare comprend un stationnement dédié, sous la forme d'une consigne Veligo et de stationnements vélo (se référer à la page 55 de la pièce B.2 de l'étude d'impact).

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête relève que la SGP s'engage à rétablir à terme les possibilités actuelles de stationnement

Extrait de la déclaration de la SGP

« À terme, après les travaux, l'offre de stationnement sera rendue pour tous les ouvrages de la ligne 15 Sud. Dans certains cas, les études conduites par la SGP ont permis d'identifier des opportunités de développement de parkings relais pour proposer une offre supplémentaire aux usagers du futur réseau. Il est ainsi prévu au niveau de la gare de Noisy-Champs une offre nouvelle de stationnement. »

En ce qui concerne la gare de Saint Maur, il est spécifié que durant les travaux la SGP

étudiera l'aménagement de parkings provisoires dans un rayon d'un kilomètre et qu'après les travaux, elle s'est engagée à reconstituer une capacité de stationnement public équivalente à l'existant.

En ce qui concerne la gare d'Issy RER il est mentionné :

« À terme, après la phase travaux, la gare fait l'objet d'une démarche de concertation avec le Conseil départemental des Hauts-de-Seine, les communes concernées par la gare, le Stif autorité organisatrice des transports, les transporteurs (SNCF pour le Rer, et la RATP pour les bus), en vue de proposer une intermodalité efficace (accès piétons, dessertes bus, accès au RER et à la future ligne 15 Sud...). »

En ce qui concerne les emplacements pour les vélos il est indiqué :

« S'agissant des vélos, le nombre de places augmente très largement à la mise en service de la ligne. Le Stif a demandé à la SGP d'implanter des consignes vélos dites Veligo et des abris vélos pour chacune des gares prévues. »

Pour le moment, la possibilité de bornes de recharge des vélos électriques, n'est pas prévue dans les installations.

Il faut souligner que dans le dossier soumis à l'enquête le nombre de places de stationnement vélos a été indiqué pour chacune des gares.

Au vu de toutes ces informations, la commission d'enquête estime que ce sujet du stationnement des voitures et des vélos, capital pour les usagers, a été défini avec les différentes autorités concernées, et traité pour répondre au mieux aux besoins estimés.

Il faut retenir que la SGP en relation avec le STIF et les différentes communes aura la possibilité de faire évoluer le nombre de places de stationnements vélos pour répondre à une demande qui va devenir croissante.

VI.5 LA CONSTRUCTION DES OUVRAGES ANNEXES

L'objet de ce thème est de traiter les observations portant sur :

1. L'implantation des Ouvrages Annexes (OA).
2. Les postes de redressement.

Ce thème a recueilli 60 observations dont 38 dans le registre électronique.

VI.5.1 Sous-thème 1 : L'implantation des Ouvrages Annexes (OA).

L'implantation des ouvrages annexes ont fait l'objet de nombreuses observations de la part du public et des institutions qui ont découvert, pour certains, leur implantation en cours de finalisation.

Les principales questions posées portent sur :

- l'impact de leur proximité avec des habitations ou des services d'accueil du public ;
- leur insertion architecturale dans des quartiers pavillonnaires, en particulier si les bâtiments réalisés comportent des émergences;

Un autre ouvrage complémentaire a donné lieu à de nombreuses observations alors qu'il est peu développé dans le dossier. Il s'agit des postes de redressement.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête.

Est-il prévu de consulter les habitants du quartier pour les choix architecturaux des ouvrages annexes souterrains dont les seules émergences sont constituées de grilles ?

Réponse du maître d'ouvrage

Pour les ouvrages annexes souterrains, les émergences ne sont constituées que de grilles de ventilation, de trappes d'accès piétons et matériel au sol.

Même si les impacts architecturaux sont minimes, la Société du Grand Paris mène ses études en concertation avec les communes concernées afin d'assurer au mieux leur insertion paysagère.

Appréciation de la commission d'enquête

La SGP affirme dans sa réponse qu'elle travaille en partenariat avec les communes afin d'harmoniser au mieux l'insertion des ouvrages annexes dans l'environnement proche. Toutefois, la commission d'enquête suggère que les représentants (associations, comités de quartier, ...) des résidents des quartiers d'implantation de ces ouvrages annexes soient associés à ces réunions de concertation et de communication avec les communes.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête.

Y-a-t-il une distance minimum prévue entre un OA et un bâtiment d'habitation ?

Réponse du maître d'ouvrage

Il n'y a pas de distance minimale entre un ouvrage annexe et un bâtiment d'habitation, mais la conception de l'ouvrage est menée avec l'objectif de minimiser les impacts vis-à-vis des riverains. Pour le projet, il est ainsi prévu d'éloigner, lorsque cela est possible, les ouvrages annexes des façades ouvrantes existantes. Sur ce point, l'étude d'impact mentionne dans la pièce B.3 dans la rubrique « Environnement sonore » une distance d'éloignement de 8 mètres. Cette distance s'appuie sur des règlements sanitaires existants, comme par exemple celui de la ville de Paris qui indique cette référence.

En outre, il est prévu la mise en place de filtres pour réduire les niveaux de bruit. Il s'agit de solutions antibruit type silencieux (grilles acoustiques, filtres, etc.) pour les puits de ventilation et les équipements techniques.

Appréciation de la commission d'enquête

La réponse de la SGP montre que cette problématique a été étudiée.

La commission d'enquête relève qu'une distance minimale et des solutions anti-bruit type silencieux ont été prévues pour réduire les nuisances occasionnées par ces ouvrages.

Elle a compris qu'il n'y aurait pas de distance minimale si la façade n'était pas ouvrante, ce qui pourrait poser problème dans certains cas. Elle préconise donc la réalisation d'une étude au cas par cas.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête.

Pouvons-nous avoir des précisions sur les ouvrages annexes avec émergence (localisation, difficultés à visionner dans l'environnement, pas de schéma...)

Réponse du maître d'ouvrage

L'avancée des discussions avec les villes concernées, permet aujourd'hui de produire des visuels supplémentaires portant sur l'insertion des ouvrages annexes mentionnés.

S'agissant de l'ouvrage annexe rue du Port, un visuel peut être apporté.



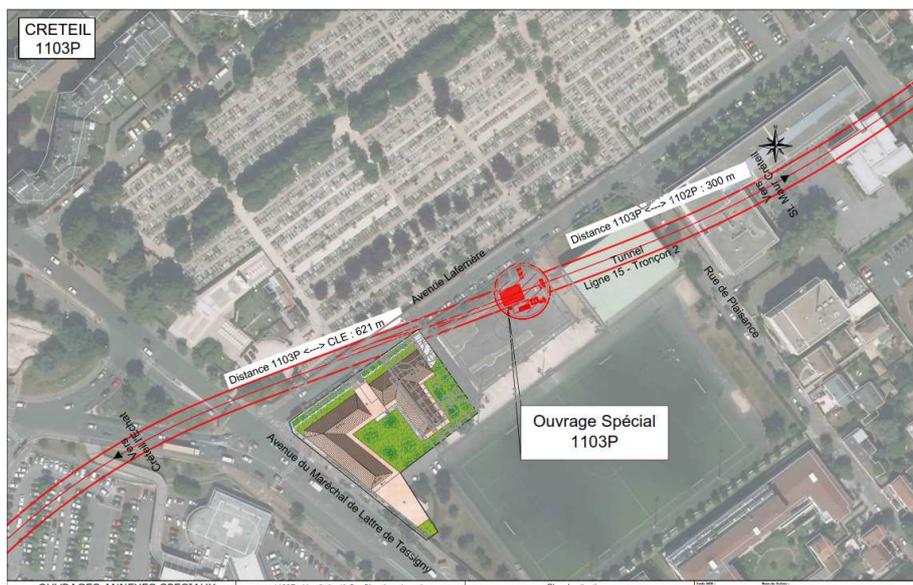
Photo avant travaux



Photo après travaux (source : Société du Grand Paris)

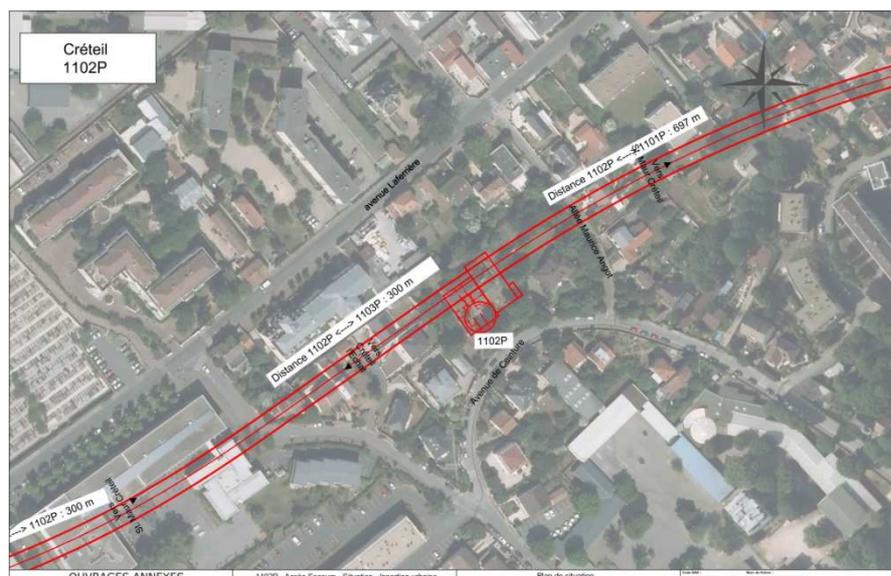
Ce photomontage a été présenté lors de la réunion publique qui s'est tenue en juin 2015 à Créteil. Il n'avait pu être intégré au dossier, déposé en mars 2015 auprès des services de l'État. Il peut être précisé que cet aménagement est désormais intégré au projet.

S'agissant de l'ouvrage annexe Stade Desmond, l'étude d'impact (pièce B.2) présente le bon site d'implantation de l'ouvrage. Le tracé précis du tunnel est légèrement modifié sur ce secteur, un visuel complémentaire peut donc être ajouté pour concorder avec les échanges récents qui se sont tenus avec les riverains.



Visuel du site d'implantation de l'ouvrage annexe Stade Desmond et localisation du tunnel
(Source : Société du Grand Paris)

S'agissant de l'ouvrage annexe Avenue de Ceinture, le visuel présenté dans l'étude d'impact (pièce B.2) peut en effet être complété avec des éléments plus précis, qui montrent notamment la localisation du poste de redressement indiqué dans le dossier.



Visuel du site d'implantation de l'ouvrage annexe Avenue de Ceinture et localisation du tunnel
(Source : Société du Grand Paris)

Appréciation de la commission d'enquête

Les ouvrages annexes doivent indiscutablement faire l'objet d'une information complémentaire de la part de la SGP, en particulier ceux dont l'implantation vient d'être finalisée et ceux qui seront construits avec une émergence. Cela concerne en particulier les ouvrages annexes du quartier des Buttes-Halage qui ont suscité beaucoup de réactions de la part du public.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête.

Est-il prévu de chercher une insertion harmonieuse pour correspondre à l'existant des bâtiments environnants pour les cas où il y a des émergences imposées en cas de zone inondable?

Réponse du maître d'ouvrage

Dans les cas où l'ouvrage annexe présente une émergence, son étude est confiée à un architecte, afin d'insérer au mieux l'ouvrage dans son environnement (volumes, traitement des façades en harmonie,...). Le choix se fait en concertation avec les villes pour s'intégrer au mieux au site. Les études techniques sont également menées pour minimiser les impacts en termes de bruit, de vibration, de ventilation du tunnel.

Exemple avec l'OA de la rue du Port :



Secteur concerné par l'OA rue du Port

Ainsi, pour le parement, il est proposé d'employer le même que celui du muret qui apparaît le long de la copropriété adjacente.



Photo d'un parement équivalent

S'agissant de l'ouvrage annexe d'Alfortville, OA rue de Rome, le même travail d'insertion est en cours avec un architecte en liaison avec la ville.

S'agissant de l'OA prévu rue du Ballon à Noisy-le-Grand, il nécessite effectivement le remblaiement d'une partie du terrain, et ce afin que la surface de l'ouvrage fini soit au niveau de la chaussée voisine. Selon les dernières études, le mur de soutènement des sols remblayés mesurera environ 3,50m de hauteur. La partie inférieure, d'une hauteur de deux mètres, a une fonction de soutènement des terres. La partie supérieure, de hauteur 1,50m, est un garde-corps et pourra laisser passer la lumière. De manière générale, le traitement architectural et paysager de ce mur, qui se situe à plus de 5m du pavillon le plus proche, sera travaillé en cohérence avec l'environnement local et de manière la plus apaisée possible.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête relève que pour les ouvrages annexes avec émergence situés en zone inondable, la volonté de la SGP est d'insérer au mieux l'ouvrage dans son environnement (volumes, traitement des façades en harmonie,...), en concertation avec les villes.

Elle considère que cette démarche doit également être appliquée pour tous les ouvrages annexes, qu'ils soient ou non en zone inondable.

En ce qui concerne l'ouvrage annexe rue du Ballon à Noisy-le-Grand, la commission d'enquête recommande à la SGP de tenir compte du préjudice visuel de ce mur pour le pavillon situé à 5 mètres et d'associer les habitants de ce pavillon à la réflexion sur l'intégration paysagère de ce mur.

Question posée par le maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Quelles sont les longueurs maximum des rameaux de connexion entre les OA et le tunnel ?

Réponse du maître d'ouvrage

Il n'y a pas de longueur maximale du rameau de connexion entre l'ouvrage annexe et le tunnel, mais il est préférable pour sa future utilisation par les services de secours qu'il soit le plus court possible. Outre les aspects coûts, il est plus efficace pour l'intervention des pompiers de limiter le parcours en souterrain en cas de sinistre. Une longueur de rameau inférieure à 10 mètres est donc recherchée.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte de la réponse de la SGP. Elle considère que cela lui donne une petite marge de manœuvre pour le positionnement des ouvrages annexes dans cette distance de 10 m et en particulier pour la localisation de celui de la rue de Rome à Alfortville par rapport à la résidence pour personnes âgées limitrophe.

VI.5.2 Sous thème 2 : Les postes de redressement.

Le dossier d'enquête comporte peu d'informations sur les postes de redressement. Malgré cela, plusieurs observations portent sur le besoin d'informations et sur les craintes suscitées par cet équipement complémentaire aux gares ou aux ouvrages annexes.

Observation 8 du registre de Saint-Maur (délibération du conseil municipal)

La commune estime que la présentation de la gare n'est pas assez détaillée au point de ne pas savoir où sont les émergences et structures techniques (de type aération-ventilation, poste de redressement, etc). En particulier, la commune demande confirmation que le poste de redressement, initialement prévu rue d'Alsace-lorraine, a bien été réintégré dans l'emprise de la gare.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

1) Est-il possible de disposer de la localisation géographique et de la configuration des postes de redressement nécessaires à l'alimentation électrique du métro ?

2) Quelles sont les mesures envisagées pour permettre une intégration architecturale et paysagère satisfaisante de ces équipements ?

Réponses du maître d'ouvrage aux questions posées par la commission d'enquête

Le fonctionnement du métro nécessite l'apport de grandes quantités d'énergie électrique. Les postes de redressement sont des installations techniques qui permettent de transformer l'énergie électrique haute tension alternative (15 ou 20 kV) fournie par Électricité Réseau Distribution France (ERDF) en courant continu de 1 500 volts, énergie acceptée par les trains de la ligne 15.

La localisation des postes de redressement de la ligne 15 Sud s'appuie sur des simulations de consommation électrique prenant en compte la position des gares, les zones d'accélération et de freinage des trains, les zones de tracé avec des pentes. Pour assurer la bonne intégration de ces installations, la Société du Grand Paris a privilégié leur intégration dans les ouvrages du projet (gares ou ouvrages annexes). Les postes de redressement peuvent être localisés dans les parties souterraines des gares, ou au niveau de l'émergence au sein de locaux techniques non visibles pour les usagers. S'agissant des ouvrages annexes, ils peuvent être insérés au niveau de la partie souterraine, une trappe et deux grilles sont seulement nécessaires en surface pour y accéder. Cette démarche d'intégration permet d'éviter tout effet visuel pour les riverains.

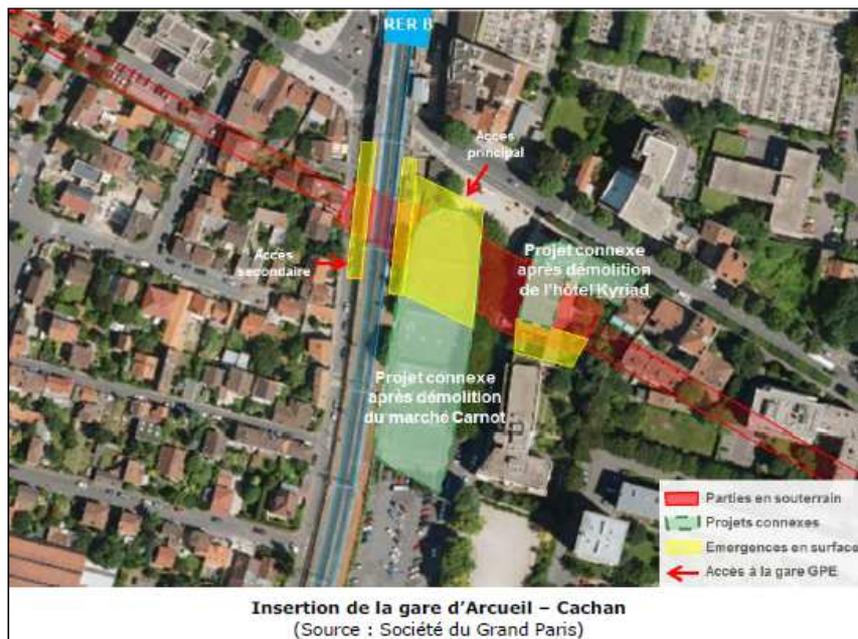
Par ailleurs, une attention particulière est portée sur ces ouvrages pour éviter toutes nuisances de fonctionnement pour les riverains.

Pour la ligne 15 Sud, ces ouvrages intégrés sont localisés au niveau des gares de Fort d'Issy Vanves Clamart, de Châtillon Montrouge, de Villejuif IGR, de Vitry Centre, des Ardoines, de Créteil L'Echat, de Bry-Villiers-Champigny, de Noisy-Champs. Et au niveau des ouvrages annexes OA 2200P ZAC SAEM, OA 2201P Place de la Résistance, OA 1401P Centre Technique Municipal, OA 1302P Friche Arrighi, OA 0807P Sentier des marins, OA 0801P Arrière gare.

Dans certains cas, les contraintes techniques ou d'accessibilité, ne permettent pas une insertion de certains postes de redressement dans les volumes souterrains des ouvrages, un bâtiment en surface permet alors de les intégrer, notamment pour les ouvrages annexes.

Pour ces ouvrages, la Société du Grand Paris met en œuvre une démarche pour s'assurer de leur bonne intégration architecturale et paysagère dans le tissu urbain existant ou en cours de réaménagement. De plus, une attention particulière est également systématiquement apportée à ces locaux en matière de ventilation, de protection acoustique et d'insertion architecturale. Il convient de se référer à la présentation des ouvrages présentée dans la pièce B.2 de l'étude d'impact.

Le poste de redressement prévu au niveau de la gare d'Arcueil Cachan est situé à proximité immédiate de la gare, au sein d'un bâtiment technique offrant notamment un stationnement vélo Veligo. Le bâtiment sera intégré au projet urbain du secteur ce qui réduira sa visibilité pour les usagers du secteur. Ce bâtiment apparaît sur le visuel de la page 71 de la pièce B.2 de l'étude d'impact. L'ouvrage intégré au futur projet urbain apparaît sur le visuel de la page 73 de la même pièce.



L'ouvrage annexe OA 1601P Jules Joffrin comprend l'intégration en surface d'un poste de redressement. Il convient de se référer à la page 155 de la pièce B.2 de l'étude d'impact, qui présente les caractéristiques du local prévu. L'ouvrage est constitué d'un bâtiment abritant les locaux techniques d'une hauteur hors sol de 4m50 à 6m occupant une partie de la parcelle. Deux grilles de ventilation de 30 m² environ sont prévues en toiture, positionnées à plus de 8 mètres par rapport aux façades des bâtiments voisins.



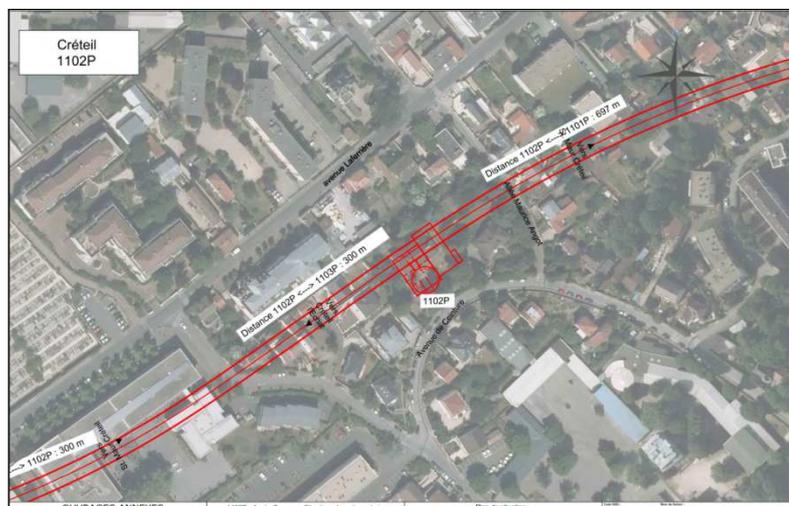
Insertion de l'OA Jules Joffrin dans l'environnement (Source : Société du Grand Paris)

L'implantation des postes électriques dit Poste force est indiquée également à la page 155.

Pour assurer la bonne intégration de cet ouvrage, une mission spécifique a été confiée à l'architecte Philippe Gazeau, en charge notamment pour la ligne 15 Sud de la conception de la gare de Villejuif Louis Aragon et de la gare Fort d'Issy Vanves Clamart. Des échanges ont été initiés avec la ville de Villejuif et l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) pour la bonne insertion de cet ouvrage.

L'ouvrage annexe OA 1102P Avenue de ceinture comprend notamment en surface un poste de redressement. Il convient de se référer à la page 164 de la pièce B.2 de l'étude d'impact, qui précise notamment les caractéristiques de l'ouvrage prévu. Il peut être précisé quelques dimensions du futur bâtiment, une largeur d'environ 29 mètres (façade côté rue), une profondeur entre 21 mètres (façade ouest) et 25 mètres (façade est) et une hauteur d'environ 6,70 mètres (acrotères comprises).

Le visuel ci-dessous permet de compléter l'information de la pièce B.2 avec la présentation de l'implantation du local technique.



Visuel du site d'implantation de l'ouvrage annexe Avenue de Ceinture et localisation du tunnel (Source : Société du Grand Paris)

L'intégration architecturale et paysagère du local est assurée par l'agence d'architecture ANMA qui a également en charge la conception de la gare de Créteil L'Echat. Le bâtiment sera implanté au sein d'une grande parcelle, et fera l'objet d'une opération de plantations d'arbres en accompagnement du bâtiment. Des premiers échanges ont eu lieu avec la ville de Créteil et lors de la réunion publique qui s'est tenue à Créteil en juin 2015.

L'observation n°8 mentionne le poste de redressement prévu à un moment rue d'Alsace-

Lorraine. Les contraintes d'implantation de la gare de Saint-Maur Créteil ne permettaient pas d'insérer le poste de redressement dans la partie souterraine de la gare, notamment lié à l'engagement de la Société du Grand Paris de proposer une offre de stationnement en parking souterrain. Ce contexte a conduit à rechercher un autre site d'implantation, une parcelle rue d'Alsace-Lorraine avait ainsi été envisagée lors des études techniques dites préliminaires. L'éloignement entre ce site et le tunnel a conduit à abandonner cette solution.

Afin d'assurer l'exploitation de la ligne, il a été retenu de rapprocher le poste de redressement prévu à la gare de Champigny Centre vers la gare de Saint-Maur Créteil pour maintenir la puissance électrique sur la section de tunnel.

Le poste de redressement sera ainsi mutualisé avec l'ouvrage spécial d'entonnement et à terme annexe OA 1001P rue Roger Salengro. Cette solution permet de ne pas augmenter le nombre d'emprises du projet, et d'être localisée sur un site déjà concerné par les travaux du métro.

Un traitement soigné sera appliqué pour veiller à l'intégration du poste de redressement. Une mission spécifique a été confiée aux architectes de la gare de Saint-Maur Créteil, des premiers échanges ont également été initiés avec la mairie de Champigny pour l'intégration du local dans le projet de requalification prévue par la ville avenue Roger Salengro. Le bâtiment sera en cohérence avec les bâtiments existants et prévus.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête a relevé qu'il y avait peu d'informations sur les postes de redressement dans le dossier d'enquête. Pourtant, c'est un sujet qui a occasionné de nombreuses interrogations de la part du public et des institutionnels.

Elle relève que la SGP, dans sa réponse, s'engage « à mettre en œuvre une démarche pour s'assurer de leur bonne intégration architecturale et paysagère dans le tissu urbain existant ou en cours de réaménagement et qu'une attention particulière sera également systématiquement apportée à ces locaux en matière de ventilation, de protection acoustique et d'insertion architecturale ».

Elle préconise à la SGP de communiquer largement sur ce dossier à l'occasion des futures réunions d'informations du public et des institutionnels.

VI.6 ANALYSE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX IMPACTS TRAVAUX DE LA REALISATION DE LA LIGNE DE METRO

Ce thème a recueilli 92 observations dont 44 dans le registre électronique.

L'analyse des observations du public conduit à identifier les sous thèmes suivants à savoir :

- L'évacuation et la gestion des déblais ;
- Les dommages et les nuisances en phase travaux ;
- Les horaires des chantiers et le suivi des travaux ;
- L'accessibilité, notamment aux PMR, aux abords des chantiers durant les travaux ;
- Les référés préventifs avant travaux.

VI.6.1 Sous-thème 1 : l'évacuation et la gestion des déblais

Pour mémoire, rappelons que le volume des déblais à excaver pour la ligne 15 sud du GPE est estimé à environ 6 millions de m³, soit près de 12 millions de tonnes (sur la base d'une densité de 2T/m³). La gestion des déblais représente également un enjeu significatif notamment dans le cadre de l'économie circulaire.

Trois modes de transport sont retenus pour l'évacuation des déblais : le transport fluvial, le transport ferroviaire et le transport routier.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

- 1) **Est-ce que toutes les solutions d'évacuation via les transports fluviaux et ferroviaires ont été exploitées ?**
- 2) **Quelles sont les actions envisagées dans le cadre de la mise en place des principes de l'économie circulaire ?**

Réponses du maître d'ouvrage

A la question n°1

« Les scénarios d'évacuation des déblais ont fait l'objet de nombreuses études et analyses conduites par la Société du Grand Paris depuis 2012 ainsi que par les maîtres d'œuvre dans le cadre des études de conception.

Ainsi, dès les études préliminaires, la Société du Grand Paris s'est engagée dans une démarche d'anticipation et de planification de la gestion des déblais issus des travaux. L'objectif recherché est de réduire les nuisances potentielles pour les riverains et l'environnement pouvant être liés au transport de ces déblais, notamment du fait de la circulation des camions à proximité des chantiers.

Dans ce cadre, la Société du Grand Paris a réalisé un Schéma directeur d'évacuation des déblais (SDED) qui traduit ses engagements et orientations en matière de gestion de ces matériaux. Notamment, le recours à d'autres modes de transport que le routier pour évacuer les déblais en constitue un des objectifs prioritaires.

Décliné à l'échelle de la Ligne 15 sud, les solutions de report modal vers le transport fluvial ou ferroviaire ont été examinées site par site. Ce report modal est toutefois conditionné par un certain nombre de facteurs, parmi lesquels :

- *la localisation du lieu de production des déblais à proximité d'un embranchement ferré ou d'une plateforme fluviale,*
- *la nature des matériaux et les exutoires pressentis (localisation par rapport à la voie d'eau ou ferrée, distance au lieu de production des déblais),*
- *les contraintes techniques spécifiques à chaque mode de transports alternatifs.*

S'agissant du transport ferré, sa mise en œuvre est complexe du fait de nombreuses contraintes parmi lesquelles l'existence d'une installation embranchée directement pour accueillir les déblais, le besoin d'emprises importantes généralement peu compatibles avec les emprises disponibles, la disponibilité de sillons ainsi que de matériels roulants compatibles avec le transport des déblais.

Concernant le transport fluvial, la Société du Grand Paris poursuit sa collaboration avec Ports de Paris en vue d'optimiser l'utilisation des ports existants afin de répondre aux besoins d'évacuation et d'approvisionnement. Dans ce cadre, une convention entre les deux structures

a été signée.

Suite à l'identification préliminaire des sites pouvant faire l'objet d'une évacuation par la voie d'eau ou ferroviaire, ainsi qu'au recensement des exutoires pouvant accueillir ces terres et accessibles par ces modes de transport alternatifs, l'analyse des potentialités s'est appuyée sur des entretiens et réunions de travail avec les principaux opérateurs de transport (Ports de Paris, SNCF...). Avec l'avancement de la définition du projet, la faisabilité de l'utilisation de mode de transports alternatifs à la route a été approfondie par la SGP dans le cadre d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage dédiée. Plusieurs conventions et marchés d'études ont été passés avec ces partenaires pour évaluer la faisabilité de ces modes de transport à la suite de la concertation sur les sites pouvant faire l'objet d'une évacuation autre que la route.

Ces études, prenant en compte les différentes contraintes de projet, ont abouti à identifier plusieurs sites sur lesquels une évacuation des déblais par voie fluviale ou ferroviaire est envisageable et est ou sera demandée aux entreprises dans le cadre des marchés de travaux de génie civil.

En complément des prescriptions qui sont imposées dans ces marchés de génie civil, des incitations sont également intégrées dans les cahiers des charges. Les entreprises sont ainsi susceptibles d'apporter des solutions qui pourraient le cas échéant ne pas avoir été identifiées (nouveaux ports créés,...).

S'agissant de la zone de triage de Villeneuve-Saint-Georges, ce site a bien été identifié par la SGP pour le volet ferroviaire. Ce dernier a fait l'objet de discussions avancées avec l'EPAORSA et les collectivités dans le cadre de la démarche actuelle de recherche d'une valorisation de terrains non utilisés situés sur ce territoire

D'autre part l'utilisation des voies ferroviaires en plateforme de gestion des déblais pose des questions de sécurité (voies électrifiées, travaux à proximité immédiate des voies LGV et RER, accès des chantiers en passant sur les voies). De plus, la fonction ferroviaire de ce site est de trier des trains pour les envoyer soit vers le Sud, soit sur la grande ceinture ferroviaire (Est et Ouest), ce qui ne correspond pas totalement avec la localisation des exutoires. A ce jour, l'opportunité de recourir à ce site n'est pas démontrée.

Le site du port autonome de Paris sur Bonneuil sur Marne est préféré. Il offre les mêmes possibilités de fonction ferroviaire et permet de faire du fluvial en plus. »

A la question n°2

« L'économie circulaire est un concept dont l'objectif est de produire des biens et des services tout en limitant le gaspillage des matières premières, de l'eau et de l'énergie. Ce concept est en rupture avec le modèle linéaire de production qui consiste à extraire, fabriquer, construire ou utiliser... puis jeter.

Dans le cadre du projet de la ligne 15 Sud du Grand Paris Express, la Société du Grand Paris cherche à mettre en œuvre ces principes au travers de différentes démarches.

D'une part, au travers de l'enjeu que représentent les quantités considérables de déblais qui seront extraits pour la construction du tunnel et des gares, de l'ordre de 12 millions de tonnes pour la seule ligne 15 Sud. La SGP s'est engagée dans une démarche volontariste en termes de valorisation de ces déblais, en recherchant et en étudiant une grande diversité de filières. A titre d'exemple, au-delà des solutions locales de valorisation en remblaiement ou en réaménagement de sites, la SGP étudie, en partenariat avec les acteurs professionnels régionaux, les opportunités de « valorisation matière » de certaines formations géologiques telles que les argiles et les calcaires. Pour ces matériaux, les premières analyses apparaissent favorables à une réutilisation pour la fabrication de ciments. Des expérimentations en laboratoires puis en « grandeur nature », sur sites industriels, sont en cours de préparation afin de confirmer, le cas échéant, ce potentiel.

Autre piste à l'étude : la possibilité de réutiliser certains déblais comme matériaux de construction dans le cadre même des chantiers de la ligne 15 Sud, en particulier en tant que granulats pour les bétons de remplissage du tunnel. Ces bétons, qui constituent l'assise sur laquelle seront posés les rails, correspondent à des volumes significatifs sur le linéaire du tunnel. La valorisation des déblais du Grand Paris Express à cette fin permettrait d'éviter la mise en décharge de volumes importants de déblais et le recours à des granulats extraits de

carrières, ressource précieuse en Ile-de-France.

Les principes de l'économie circulaire guident également les démarches d'éco conception demandées par la SGP aux maîtres d'œuvre dans le cadre des différentes phases d'étude des gares du GPE et de la ligne 15 Sud en particulier. Valorisation des eaux pluviales, récupération de l'énergie des locaux techniques, recherche de solidarité énergétique avec des projets connexes, ... sont autant d'actions étudiées afin de concrétiser les principes de l'économie circulaire dans le cadre du GPE. »

Appréciation de la Commission d'Enquête

Ces deux réponses mettent en évidence que beaucoup de points sont soit en cours de finalisation, soit énoncent des principes comme pour l'économie circulaire. Toutefois, elle considère que l'existence d'un SDED (Schéma Directeur d'Evacuation des Déblais) est de nature à permettre la réalisation de réflexions poussées sur la recherche et la mise en œuvre de solutions alternatives à la voie routière.

Concernant l'économie circulaire, la SGP déclare dans sa réponse:

« A titre d'exemple, au-delà des solutions locales de valorisation en remblaiement ou en réaménagement de sites, la SGP étudie, en partenariat avec les acteurs professionnels régionaux, les opportunités de « valorisation matière » de certaines formations géologiques telles que les argiles et les calcaires. Pour ces matériaux, les premières analyses apparaissent favorables à une réutilisation pour la fabrication de ciments. Des expérimentations en laboratoires puis en « grandeur nature », sur sites industriels, sont en cours de préparation afin de confirmer, le cas échéant, ce potentiel ».

Ainsi, comme le précise dans son avis l'Autorité Environnementale, la Commission d'Enquête aurait souhaité que :

- des plans de gestion des sites, notamment les plus pollués, soient fournis ;***

- les modalités pratiques de la mise en œuvre de tri et d'évacuation des déblais soient précisées ;***

- les modalités de travail en commun avec les gestionnaires et exploitants des réseaux de transport ferroviaires et fluvial soient indiquées.***

VI.6.2 Sous-thème 2 : les nuisances et dommages engendrés par les travaux

Les impacts vibratoires du projet en phase de construction peuvent être perçus et avoir des conséquences négatives sur :

- Les occupants proches du tracé, tant du point de vue de leur perception tactile que de leur perception auditive d'un bruit rayonné appelé bruit solidien ;
- Les structures même des bâtiments ;
- Le fonctionnement d'équipements sensibles aux vibrations.
- L'identification d'éventuelles singularités (anciennes carrières, réseaux enterrés et/ou d'ouvrages d'art) est en outre nécessaire afin de ne pas omettre d'éventuelles zones plus sensibles aux vibrations.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

1) Quels sont les seuils retenus quant aux bruits et vibrations ?

2) Quelles seront les mesures techniques préventives et correctives prises, par lieux géographiques sensibles, visant à compenser les impacts sonores et vibratoires ?

Réponses du maître d'ouvrage

A la question n°1

« Les vibrations en phase travaux sont traitées dans la pièce B.3 de l'étude d'impact, à partir de la page 456. Les textes réglementaires relatifs à la limitation des vibrations engendrées par des activités de type chantier sont très disparates. Les réglementations sont en fait inexistantes

mais il existe des documents de référence sous la forme de guides de bonne pratique (charte chantier vert, charte chantier à faible nuisance), voire de simples recommandations. S'agissant des seuils, il a été retenu pour le projet de s'appuyer sur les dispositions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux impacts vibratoires générés par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Elle impose en effet différentes valeurs seuils à ne pas dépasser selon le type de constructions classées par niveau de vulnérabilité et la nature de l'excitation (intermittente ou continue).

Il est retenu comme valeur guide un niveau vibratoire de 2 mm/s soit environ 92 dBv, correspondant à des niveaux certes potentiellement perceptibles par des riverains, mais ne présentant pas de risque de dommages, même légers, pour les structures.

En ce qui concerne le bruit en phase chantier, la réglementation en vigueur ne fixe pas pour les chantiers de seuils limites à respecter. L'article R.571-50 du code de l'environnement prévoit que le maître d'ouvrage élabore un dossier de bruit de chantier au moins un mois avant le début des travaux. Ce dossier sera transmis aux préfets des départements et aux maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux et les installations de chantier. Il comprendra tous les éléments d'information utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. Le maître d'ouvrage informera le public de ces éléments par tous les moyens appropriés. Au vu de ces éléments, le préfet pourra, s'il estime que les nuisances sonores attendues sont de nature à causer un trouble excessif aux personnes, prescrire, par un arrêté motivé, pris après avis des maires des communes concernées et du maître d'ouvrage, des mesures particulières de fonctionnement du chantier, notamment en ce qui concerne ses accès et ses horaires.

Les nuisances sonores liées aux travaux représentent une préoccupation majeure pour la SGP. À ce titre, la SGP s'est inscrit dans une démarche de prise en compte de cet enjeu, notamment par le choix des méthodes constructives présentant le moins de nuisances (par exemple les parois moulées), l'organisation des zones de chantier, et la présence sur les sites d'agents de proximité auprès des riverains (page 751 et suivantes de la pièce B.3 de l'étude d'impact).

Par ailleurs, un plan de management du bruit et des vibrations sera également mis en place afin de prévoir les phases les plus impactantes en termes d'intensité, de durée, de période horaire et de localisation et ce avec une mise à jour en fonction de l'avancement du chantier ».

A la question n°2

« Le bruit pendant les phases de réalisation est une préoccupation majeure de la Société du Grand Paris et fait partie des principaux thèmes du système de management de l'environnement pendant les travaux. Ce dernier s'appuie sur une approche globale précisée et complétée par une approche locale, propre à chaque site de travaux.

Une réflexion basée sur des retours d'expériences est en cours pour approfondir les possibilités de se fixer une règle générique. Actuellement la stratégie est la suivante :

- Anticiper les nuisances sonores pour les limiter au maximum, en particulier aux heures les plus gênantes,
- Mettre en place des mesures préventives et correctives adaptées au contexte de chaque site sur la base d'études complémentaires (ex : modélisation), en phase étude, des nuisances prévisibles en phase travaux,
- Mettre en place un suivi continu des nuisances sonores adapté au contexte de chaque site pour pouvoir objectiver l'intensité de la gêne lors de la concertation avec les parties prenantes afin d'envisager, en discussion avec elles, la mise en place de mesures préventives et correctives complémentaires,

- Communiquer avec les riverains pour : les informer à l'amont de phases ou d'activités bruyantes ponctuelles, les informer régulièrement de l'avancée des travaux et du suivi des nuisances sonores.

S'agissant des vibrations liées aux opérations de travaux, le projet prévoit le recours aux méthodes constructives spécifiques qui permettent de contribuer à la réduction des nuisances pour les riverains.

Ainsi, l'étude d'impact indique en page 458 de la pièce B.3 le recours pour la construction des gares notamment à la méthode des parois moulées qui permet d'éviter les opérations de battage de parois métalliques par exemple. Concernant la construction du tunnel, le projet prévoit le recours à la technique du tunnelier. Cette technique permet la construction du tunnel en grande profondeur, et limite de fait les nuisances en surface. Les retours d'expérience de ce type d'équipement montrent que les habitants ne ressentent pas de vibrations. Dans certains cas ponctuels, où la géologie présente des spécificités ou lorsque le tunnel est plus proche de la surface, il sera possible de ressentir au niveau du sol, de faibles vibrations. La vitesse d'un tunnelier étant d'environ de 8 à 14 mètres par jour, ces effets seront cependant temporaires. Ils dureront éventuellement entre 2 et 3 jours pour un bâtiment donné ».

Appréciation de la Commission d'Enquête

La Commission d'Enquête estime que les réponses de la SGP sont satisfaisantes. Les modalités pratiques de la mise en œuvre des mesures techniques préventives et curatives visant à minimiser les nuisances sont clairement énoncées. Il reste cependant à préciser les procédures et les modalités pratiques visant à réduire les nuisances en phase de chantier.

VI.6.3 Sous-thème : les horaires des chantiers

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

1) Une concertation avec les communes, les associations locales et les comités de quartier sera-t-elle effectuée régulièrement pour adapter le calendrier des travaux aux contraintes locales ?

2) Un planning des travaux (nature, horaire, suivi), par commune, sera-t-il mis à la disposition des acteurs locaux et du public ?

Réponses du maître d'ouvrage aux questions posées par la commission d'enquête

A la question n°1

« Pour mener à bien la construction d'un tel projet en lien avec l'ensemble de ses partenaires, la SGP a mis en place une méthode fondée sur la concertation, le dialogue et l'échange. Cette méthode, initiée dès la fin du débat public en 2011, a vocation à se poursuivre jusqu'à la mise en service du futur métro.

Une nouvelle instance de dialogue a été créée dans cet objectif depuis janvier 2015 : les comités de suivi des travaux. Ces comités doivent être la porte d'entrée des départements, des villes, et des représentants des citoyens pour disposer d'un regard global et transversal de l'ensemble des travaux sur la ville.

Ils doivent permettre :

- d'anticiper les stratégies à mettre en œuvre ;
- d'assurer la cohérence des actions à mener ;
- de fédérer les différents acteurs ;
- Tout cela afin d'atténuer les inquiétudes, et favoriser l'acceptabilité des chantiers sur le territoire.

Ces réunions seront présidées conjointement par le Maire ou son représentant et par la SGP. Elles s'organiseront avec une fréquence adaptée en fonction de la complexité du chantier. Elles se tiendront au plus près des chantiers pour un meilleur suivi des opérations. Cela permettra d'éventuelles visites sur site lorsque nécessaire. Elles pourront être ouvertes à une grande

diversité d'acteurs réunissant les différentes directions de la SGP concernées, les équipes de maîtrise d'œuvre, l'AMO Général, le département, la Ville, les représentants de l'État, les représentants des riverains et des commerçants désignés par les villes.

En parallèle de ces comités de suivi des travaux, des réunions publiques seront organisées en lien avec les villes afin d'informer régulièrement les habitants de l'avancement des travaux ».

A la question n°2

« Pour tous les chantiers ou phases de chantier ayant un impact sensible et d'une durée significative sur les conditions de desserte et de déplacements des usagers de la voie publique, la SGP s'engage à informer les riverains (habitants, commerçants et usagers) avant tout début d'exécution des travaux en diffusant des supports d'information (plaquette, lettre info riverains ou info flash) qui préciseront la raison et l'intérêt des travaux, leur localisation, leur nature et leur durée. Ces informations seront également mises en ligne sur le site internet de la Société du Grand Paris (rubrique Travaux).

Concernant les horaires de chantier, en fonction des contraintes de chantier, des types d'ouvrages et de la sensibilité de chaque site, ils seront adaptés en partenariat avec les collectivités, avec un objectif d'acceptabilité.

Pour mener à bien la construction du Grand Paris Express en lien avec l'ensemble de ses partenaires, la Société du Grand Paris a mis en place une méthode fondée sur la concertation, le dialogue et l'échange, qui a vocation à se poursuivre jusqu'à la mise en service du futur métro.

Pendant la phase de réalisation, l'information du public, de la population et des riverains sur la nature, l'ampleur et la durée des travaux est ainsi une condition importante de la réussite du chantier.

Le maître d'ouvrage mettra en place des panneaux d'information sur lesquels figureront ses coordonnées et celles du maître d'œuvre, ainsi qu'une description du projet avec les dates de réalisation des travaux.

Par ailleurs, la présence humaine et la possibilité d'aller au contact direct des riverains apparaissent comme des dispositifs à favoriser, afin d'apporter à tous les publics concernés les informations nécessaires à l'acceptation des chantiers, d'éviter les conflits, de rassurer et d'anticiper les gênes éventuelles. Ainsi, quatre agents de proximité ont été déployés dès fin septembre 2015 sur les territoires en chantier de la ligne 15 Sud pour assurer la médiation entre les riverains (habitants, commerçants et usagers) et la Société du Grand Paris.

Ces agents seront joignables par téléphone et courriel, et auront les missions suivantes :

- assurer la médiation avec les riverains, usagers, commerçants et acteurs des chantiers (entreprises notamment) pour les informer sur l'avancée des travaux ;
- assurer la remontée d'information vers la SGP ;
- apporter des réponses aux questions posées (en face à face, par téléphone, sur rendez-vous ou par mail) et orienter vers le bon interlocuteur selon le type de question posée ;
- assurer des permanences sur site, téléphonique et par mail ;
- veiller au respect des règles de bonne tenue des chantiers (panneautique, propreté, respect des horaires de chantier, etc) ;
- participer aux réunions publiques de leur secteur ainsi qu'en tant que de besoin aux visites de chantier et aux réunions de chantier.

Pour permettre d'être identifié sur les sites, chaque agent dispose :

- Gilet et parka de chantier logotés SGP
- Cartes de visite personnalisées
- Casque et bottes pour accès sécurisé au chantier »

Appréciation de la Commission d'Enquête

Ces deux réponses mettent en évidence l'attention particulière apportée par la SGP sur ce point.

La commission d'enquête approuve toutes les actions envisagées par la SGP qui devraient permettre une bonne information du public et des institutionnels :

- la mise en place des COSU ;
- l'affectation d'agents de proximité ;
- la diffusion de plaquettes, lettres d'info aux riverains et la mise en place de panneaux d'informations sur le déroulement des différents chantiers.

VI.6.4 Sous-thème 4 : Sécurité, Cheminement des cyclistes, Piétons, Personnes à mobilité réduite (PMR), Accessibilité commerces, écoles, lieux de cultes, ...

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

- 1) La circulation douce des PMR a-t-elle été étudiée de manière exhaustive?
- 2) Quelles sont les mesures contrôlables et mesurables de réduction des impacts des travaux sur la circulation douce aux abords des chantiers ?
- 3) Comment seront assurés l'accès et la sécurité à la périphérie des zones de chantier?
Des actions de communication seront-elles mises en place?

Réponses du maître d'ouvrage aux questions posées par la commission d'enquête

A la question n°1

« La phase travaux est toujours une période délicate pour les riverains. Les emprises de chantier nécessaires impliquent des modifications de cheminements pour les piétons, et notamment les PMR.

En matière de sécurité, les chantiers quelle que soit leur durée, seront isolés en permanence des espaces publics réservés à la circulation des personnes et des véhicules par la mise en place d'une barrière fixe. Les conditions de confort et de sécurité des piétons feront l'objet d'une attention particulière. Les espaces réservés à la circulation des piétons prendront en compte les prescriptions des textes réglementaires concernant les déplacements des personnes à mobilité réduite. Le maître d'œuvre et l'entreprise titulaire s'assureront entre autres de la largeur des passages, des pentes en long des cheminements et des pentes en travers.

La présence d'agents de proximité déployés sur les territoires en chantier pour assurer la médiation entre les riverains (habitants, commerçants et usagers) et la Société du Grand Paris permettra aux riverains de remonter les éventuels dysfonctionnements liés aux emprises de chantier qui pourraient survenir, malgré l'attention portée par les entreprises, les maîtres d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage, pour un traitement efficace ».

« Les emprises des chantiers constitueront autant d'obstacles ponctuels pour la circulation des voitures, des transports en commun de surface et surtout des modes actifs (vélo et piétons) plus sensibles aux déviations d'itinéraires. La suppression temporaire de places de stationnement est également susceptible d'impacter l'accessibilité des zones à proximité des chantiers.

La circulation des cyclistes sur la chaussée restera également sûre pendant la durée des travaux. Les revêtements seront gardés raisonnablement propres (enlèvement régulier des boues et des gravillons pour éviter les risques de glissade) et raisonnablement praticables sans danger. Un éclairage suffisant sera assuré.

Malgré ces engagements pour la sécurité des circulations cyclables, il sera parfois nécessaire de couper ces circulations pendant le temps des travaux, lorsque cela s'avère nécessaire.

Un dispositif de signalétique adapté à chaque situation en fonction des impacts sur le type de circulation sera mis en place pour informer et orienter en toute sécurité les usagers concernés.

Lors des travaux de génie civil, comme lors des travaux préparatoires, les chantiers seront organisés localement, au cas par cas, de manière à faciliter la circulation automobile et de la

maintenir au moins partiellement, sauf cas particulier de fermeture de voirie acceptée par la commune et mise en œuvre pour optimiser la durée du chantier et ainsi minimiser la gêne dans le temps. La Société du Grand Paris s'engage à assurer l'accès permanent aux habitations, aux commerces, aux emplois et aux lieux publics.

Les riverains, commerçants, usagers de la voirie et des transports publics seront régulièrement informés du déroulement et de l'avancement des travaux, des perturbations possibles et des mesures mises en place. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement auront pour objet d'amoinrir les impacts des travaux ».

A la question n°2

« Le sujet des piétons et des PMR a été traité à la question 1 ».

A la question n°3

« Des mesures de sécurité, mais aussi une signalétique spécifique, seront mises en place avec beaucoup d'attention dans l'environnement immédiat des zones de travaux. Les chantiers, les cantonnements, les lieux de stockage de matériel et les zones de manœuvre des engins seront délimités par des palissades ou des barrières.

Par ailleurs, la présence humaine et la possibilité d'aller au contact direct des riverains apparaissent comme des dispositifs à favoriser pour apporter à tous les publics concernés les informations nécessaires à l'acceptation des chantiers, d'éviter les conflits, de rassurer et d'anticiper les gênes éventuelles. Ainsi, quatre agents de proximité ont été déployés dès fin septembre 2015 sur les territoires en chantier de la ligne 15 sud pour assurer la médiation entre les riverains (habitants, commerçants et usagers) et la Société du Grand Paris ».

Appréciation de la Commission d'Enquête

La Commission d'Enquête estime que les réponses de la SGP sont satisfaisantes. Elle prend bonne note en particulier de l'affectation d'agents de proximité chargés d'informer le public et de tenir un rôle de médiateur local aux abords des chantiers des gares.

VI.6.5 Sous-thème 5 : les référés préventifs avant travaux

Il n'est prévu dans le dossier d'enquête que l'indemnisation des dommages aux fondations des bâtis. De nombreuses observations font remarquer qu'il n'est fait aucun cas des dommages sur les bâtis ni sur la gêne occasionnée par les bruits et les vibrations si ceux-ci étaient supérieurs au seuil d'acceptabilité recommandé par le CSTB.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

1) Quelle est la procédure qui sera mise en place pour l'expertise des bâtiments avant travaux : référés préventifs, constats à l'amiable ... ?

2) Qui mandatera les experts et comment sera gérées leurs interventions?

Réponses du maître d'ouvrage

A la question n°1

« La politique que la SGP met en place au sujet des constats préalables du bâti repose sur les résultats des enquêtes de vulnérabilité du bâti et distingue trois cas de figure :

1) Pour tous les biens immobiliers situés au droit du tunnel et concernés, soit par l'établissement de la servitude en tréfonds créée par l'article 52 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, soit par l'acquisition par la SGP d'un volume en tréfonds, la SGP s'engage à réaliser un constat contradictoire amiable de l'état du bâti, dans les 6 mois précédant la réalisation du tunnel du métro, avec un expert choisi conjointement par le propriétaire et la SGP. Cet expert peut être accompagné d'un huissier de justice pour faciliter les relations avec le propriétaire du bâti. La SGP prend en charge les frais d'expertise et d'huissier. Cet engagement n'est pas fonction de la vulnérabilité du bâti ni de sa situation par rapport aux travaux de la SGP.

2) Pour les biens immobiliers situés en mitoyenneté de démolitions ou d'affouillements

ou de travaux de génie civil commandés par la SGP (par exemple : puits d'accès de tunneliers, boîtes gares, ouvrages annexes), le constat contradictoire sera mené dans le cadre d'une procédure en référé constat engagée par la SGP devant le tribunal administratif compétent (Cergy-Pontoise pour le département des Hauts-de-Seine, Montreuil pour le département de la Seine-Saint-Denis). Il est prévu que la SGP prenne en charge la totalité des frais de procédure et d'expertise. Une telle requête sera aussi déposée dans les 6 mois précédant le démarrage des travaux.

3) Pour les biens immobiliers pour lesquels la poursuite des études de diagnostic révéleront une sensibilité particulière, notamment en zones géotechniques spécifiques telles que carrières, éboulis, de nature à justifier de l'utilité d'un référé expertise, la SGP saisira plutôt le tribunal d'une requête en référé expertise, en vue de la désignation d'un expert qui examinera préventivement l'évolution éventuelle du bâti pendant toute la durée des travaux et recherchera les causes des dommages éventuellement causés. Il est prévu que la SGP prenne en charge la totalité des frais de procédure et d'expertise.

Si un même immeuble est concerné par plusieurs de ces cas, c'est le cas le plus contraignant qui s'appliquera : par exemple, un immeuble situé en zone géotechnique spécifique et au droit du tunnel, fera l'objet d'un référé expertise demandé par la SGP.

Lorsqu'un riverain n'est concerné par aucun de ces trois cas, il peut saisir la SGP d'une demande motivée de constat préalable. Ces demandes seront traitées au cas par cas. Il peut également saisir directement le juge des référés qui statuera sur sa demande. »

A la question n°2

« Il convient de se référer à la réponse précédente ».

Appréciation de la Commission d'Enquête

La Commission d'Enquête estime que les réponses de la SGP sont satisfaisantes et bien détaillées. Elle relève toutefois l'omission dans la réponse de la SGP du Tribunal Administratif de Melun pour les départements de Seine et Marne et du Val de Marne en ce qui concerne les constats contradictoires.

Elle préconise que ces mesures fassent l'objet d'une plaquette de présentation à mettre à la disposition des services des mairies en charge d'accueillir et de renseigner le public.

VI.7 ANALYSE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION DE LA LIGNE DE METRO

Ce thème a recueilli 122 items thématiques dont 84 dans le registre électronique.

A noter une observation pertinente et d'actualité concernant la sûreté et la prévention des menaces dans les gares.

L'analyse des observations du public conduit à identifier les sous thèmes suivants à savoir :

- La quantification des niveaux des bruits, des vibrations et de leur traitement ;
- L'augmentation des nuisances sonores générées par des ouvrages annexes ;

VI.7.1 Sous-thème 1: Les impacts sonores et vibratoires

Les impacts vibratoires et sonores en phase d'exploitation sont les mêmes que ceux décrits en phase de travaux auxquels vont s'ajouter la récurrence de ces impacts liés à la fréquence de passage des rames de métro.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

- 1) **Une quantification des bruits et vibrations sera-t-elle effectuée exhaustivement en phase d'exploitation, notamment dans les zones sensibles ?**
- 2) **Un organisme indépendant sera-t-il mandaté pour effectuer ces mesures ?**
- 3) **Quelles seront les mesures techniques compensatoires ?**

Réponses du maître d'ouvrage

A la question n°1

« La Société du Grand Paris s'est engagée dans une démarche de la maîtrise des bruits solidiens et des vibrations en phase exploitation, applicable en tout point du réseau.

En l'absence de seuils réglementaires applicables, des valeurs cibles ont été définies par l'annexe 2 du décret n°2014-1067 du 24 décembre 2014 déclarant d'utilité publique les travaux de réalisation de la ligne rouge 15 sud.

Ces valeurs cibles sont identiques quel que soit le contexte local, notamment pour tous les bâtiments à usage d'habitation. Elles ont été définies pour s'assurer de l'absence de gêne pour la grande majorité des personnes, et sont rappelées ci-dessous, et concernent l'apport intrinsèque des circulations du métro.

« Quant aux vibrations transmises lors de l'exploitation commerciale dans les zones résidentielles, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la Société du Grand Paris vise un objectif de niveau vibratoire dans les habitations inférieur à 0,14 mm/s (valeur efficace de la vitesse particulière). Cet objectif correspond à une absence de gêne pour la grande majorité de la population.

Pour certaines situations exceptionnelles (constructions atypiques) où le niveau vibratoire généré par la circulation du métro de la ligne 15 serait supérieur à 0,20 mm/s (valeur efficace de la vitesse particulière), la SGP examinera les mesures compensatoires possibles. »

Pour s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés et du respect des valeurs cibles, la démarche mise en œuvre pour le projet prévoit dans un premier temps la réalisation de modélisations par des bureaux d'étude spécialisés pour déterminer les niveaux vibratoires et de bruits solidiens attendus en phase d'exploitation.

L'étude d'impact présente les résultats de ces modélisations pour plus de 20 sites de la ligne 15 Sud. 30 sites supplémentaires feront l'objet des mêmes études. Le choix de ces sites s'est appuyé sur plusieurs critères, dont la géologie présente, la présence d'habitats sensibles, la profondeur du futur tunnel...

Ces résultats ont permis de définir les dispositifs antivibratoires à mettre en œuvre pour respecter les valeurs cibles. A minima, un équipement de base est prévu depuis la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'intégralité de la ligne 15 du Grand Paris Express.

Il est prévu la réalisation de mesures pour vérifier les résultats des modélisations et leur pertinence. Les premiers essais seront effectués au niveau du tunnel vide avant la pose des équipements, notamment au niveau des points les plus sensibles de la ligne. Cette étape permettra de confirmer les choix techniques des dispositifs antivibratoires prévus dans le cadre des modélisations.

Les essais suivants sont prévus avant la mise en service commerciale de la ligne, pendant une phase dite de « marche à blanc ». L'ensemble des équipements et des ouvrages sont installés, cela permet d'assurer les derniers ajustements avant l'ouverture au public.

Par la suite, pendant le début de la phase d'exploitation, il est prévu une période d'observation qui permettra de s'assurer que l'ensemble fonctionne bien. Cette phase permettra également de contribuer au retour d'expériences pour les autres lignes du Grand Paris Express dont les dates de mise en service sont prévues ultérieurement à la ligne 15 Sud.

Cette démarche générale mise en œuvre par la Société du Grand Paris fait l'objet d'une validation par un organisme dit de second regard qui assure un rôle de contre expert. Il s'agit du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Il analyse et valide l'ensemble des documents et productions sur les vibrations concernant le projet. Son positionnement spécifique en dehors des marchés d'études techniques (maîtrise d'œuvre) permet ce rôle de contrôle indépendant »

A la question n°2

« Les mesures prévues (voir réponse ci-dessus) seront réalisées par des bureaux d'études spécialisés, mis en concurrence en application des dispositions du code des marchés publics. Ces bureaux d'étude répondront à un marché spécifique, et seront donc spécialisés sur la thématique des vibrations liées aux infrastructures ferroviaires, et en particulier pour les métros. Comme indiqué à la question ci-dessus, les méthodologies de mise en œuvre de ces mesures, le déroulement de leur réalisation, et les résultats obtenus seront étudiés, et validés par un organisme spécifique dit de second regard qui assurera un rôle de contre-expert de toutes les productions concernant ces mesures. L'organisme s'assurera de la bonne réalisation de chaque étape et de la pertinence des résultats et de leurs analyses. Cet organisme est déjà retenu, il s'agit du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), qui dispose d'une très forte expérience dans le domaine des vibrations souterraines.

Cette démarche volontaire permettra à la Société du Grand Paris de veiller à la bonne prise en compte des enjeux liés aux vibrations et aux bruits solidiens en lien avec l'exploitation de la ligne 15 Sud. »

A la question n°3

« La méthodologie indiquée dans les réponses ci-dessus permet la prise en compte des enjeux liés aux vibrations et aux bruits solidiens. La réalisation de modélisations vibratoires approfondies, dont les premiers résultats sont présentés à partir de la page 470 de la pièce B.3 de l'étude d'impact permettent de définir les dispositifs antivibratoires éventuellement nécessaires pour atteindre sur certains secteurs les objectifs retenus. Cette démarche est complétée par la réalisation de mesures in situ pour confirmer avant la mise en service de la ligne les choix retenus et les adapter le cas échéant.

Dans le cas où des dépassements seraient identifiés en phase d'exploitation, une démarche d'analyse sera mise en œuvre pour comprendre les causes des effets observés. Il s'agira a priori de phénomènes ou paramètres difficilement détectables lors des études et des mesures avant la mise en service. Par exemple, la présence de structures anciennes de bâti, ou la présence de réseaux de canalisations souterrains réagissant fortement avec le tunnel, ou un contexte géologique particulier très ponctuel. La réalisation d'un état initial permet d'identifier ces aléas. Cette méthodologie est donc prévue dans le cas où une situation particulière serait identifiée.

Selon la cause identifiée du dépassement des valeurs, différentes solutions techniques peuvent être mises en place. Il est en effet possible :

- D'adapter lorsque cela est possible et lorsque l'impact sur l'exploitation est acceptable, le niveau de performance du dispositif antivibratoire du métro ;*
- de conforter la structure des planchers des constructions concernées ;*
- De mettre en place des filtres dans le sol autour des constructions pour limiter le passage des vibrations ;*

- De dévier le réseau réagissant fortement avec le tunnel.

La période d'observation prévue pendant le début de l'exploitation permettra l'identification des situations particulières. »

Appréciation de la Commission d'Enquête

Ces réponses mettent en évidence que beaucoup de points sont soit en cours de finalisation, soit énoncent des orientations.

Extrait de la réponse de la SGP :

**« Pour s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés et du respect des valeurs cibles, la démarche mise en œuvre pour le projet prévoit dans un premier temps la réalisation de modélisations par des bureaux d'étude spécialisés pour déterminer les niveaux
L'étude d'impact présente les résultats de ces modélisations pour plus de 20 sites de la ligne 15 Sud. 30 sites supplémentaires feront l'objet des mêmes études..... »**

La Commission d'Enquête aurait souhaité que soient précisés les niveaux vibratoires et de bruits solidiens attendus en phase d'exploitation :

- **la durée de la période d'observation ;**
- **la fréquence du suivi du niveau vibratoire ;**
- **ce que seront les mesures compensatoires possibles pour certaines situations exceptionnelles (construction atypiques).**

VI.7.2. Sous-thème 2 : les nuisances sonores générées par les ouvrages annexes

Outre les nuisances sonores générées par des ouvrages annexes, il convient d'ajouter une nuisance sonore supplémentaire induite, par exemple, par l'utilisation d'un ouvrage annexe existant (poste EDF) nécessitant une augmentation de son refroidissement.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

- 1) Que signifie « impact sonore faible » pour la population ?**
- 2) Quelles sont les mesures prévues par la SGP pour limiter les nuisances sonores générées par des ouvrages annexes ?**
- 3) Le poste EDF de Malakoff sera-t-il utilisé pour alimenter la ligne 15 sud du métro ? Si oui, qu'est-il prévu pour réduire le surcroît de nuisance sonore ?**

Réponses du maître d'ouvrage

A la question n°1

« Les impacts des gares et des ouvrages annexes de la Ligne 15 Sud ont été évalués en fonction de la proximité des riverains et des niveaux de bruit de fond. En effet, un bruit est d'autant plus susceptible de générer une gêne que l'environnement auquel il s'ajoute est calme. À contrario, un environnement bruyant, notamment à cause du bruit routier qui est généralement le plus prégnant et continu, est susceptible de masquer le bruit généré par la source considérée.

Dans le langage scientifique cela fait appel à la notion d'émergence d'une source sonore qui correspond à la différence du niveau de bruit induit par l'apparition ou la disparition de la source étudiée.

Dans ce sens, il est alors possible de caractériser le risque de gêne engendré par une nouvelle activité (circulations autour d'une nouvelle gare) ou d'une nouvelle installation technique (grille de ventilation, transformateur, etc.). Le tableau suivant détaille la correspondance entre les niveaux d'impacts et les estimations des émergences sonores retenue dans le rapport :

	Émergence diurne (7h-22h)	Émergence nocturne (22h-7h)	Perception du bruit au droit des riverains les plus proches
<i>Impact négligeable</i>	<1dB	<1dB	<i>Imperceptible à l'oreille humaine</i>
<i>Impact faible</i>	1dB – 5dB	1dB-3dB	<i>Perception faible des niveaux sonores (la source peut parfois être légèrement audible mais n'est pas gênante)</i>
<i>Impact modéré</i>	5dB-10dB	3dB-6dB	<i>Perception modérée des niveaux sonores (la source et/ou l'augmentation du niveau sonore global est audible mais la gêne induite reste modérée car la source reste mélangée et peu différenciable par rapport au bruit environnant)</i>
<i>Impact fort</i>	>10dB	>6dB	<i>Perception nette de la source et/ou de l'augmentation de niveau sonore. La source est nettement différenciable du niveau de bruit global et devient gênante.</i>

Comme expliqué à la page 620 du rapport B1, le décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage fixe les valeurs limites d'émergence sonores à ne pas dépasser dans le cadre de la lutte contre les bruits de voisinage à 5 dB(A) en période diurne (7h-22h), et de 3 dB(A) en période nocturne (22h-7h). Ce décret s'applique à tous les bruits de voisinage, à l'exception de ceux qui proviennent des infrastructures de transport et des installations classées pour la protection de l'environnement.

Néanmoins, l'objectif retenu pour le projet est de viser le respect de ces valeurs limites pour tous les équipements techniques nécessaires au fonctionnement des gares et ouvrages annexes de la Ligne 15 Sud.

L'impact des installations techniques des gares (pages 762 à 764 de la pièce B.3) ou des ouvrages annexes (pages 764 et 765 de la pièce B.3) a donc été généralement considéré comme négligeable lorsque la distance avec les riverains les plus proches est suffisante pour que le bruit généré ne puisse être perceptible (<1dB) et comme faible lorsque des riverains sont présents dans la zone d'influence potentielle et que différentes mesures d'atténuation seront mises en place afin de limiter les émergences ».

A la question n°2

« La conception des ouvrages annexes prend en compte le respect des obligations réglementaires en matière de bruits de voisinage, en l'occurrence le décret du 31 août 2006, qui définit les niveaux d'émergences sonores à ne pas dépasser.

Dans chaque ouvrage comportant une installation de ventilation, selon les enjeux locaux, des dispositifs d'absorption phonique pourront être positionnés dans les gaines d'air, afin de réduire le bruit s'échappant des grilles en surface.

Ces dispositifs seront du type baffles acoustiques (cf. exemple photos ci-dessous) qui pourront couvrir toute la section de la gaine de ventilation.

Les caractéristiques de ces dispositifs antibruit (longueur, épaisseur des panneaux absorbants) seront définies précisément suite aux calculs numériques de propagation acoustique, s'appuyant sur le spectre sonore des ventilateurs, la géométrie des gaines de ventilation et la position des bâtiments aux alentours de l'ouvrage annexe.

Des mesures de bruit seront effectuées avant la mise en service, sur la base du même protocole que celui ayant servi à l'établissement de l'état des lieux acoustique du site, afin de caractériser les émergences sonores apportées par l'ouvrage annexe.

Cette démarche permettra d'atteindre les objectifs fixés pour le projet et rappelé dans la réponse 1^o du présent sous-thème. »

Exemple de dispositifs antibruit pour les ouvrages annexes :



A la question n°3

« Ce sujet n'est pas de la responsabilité de la Société du Grand Paris, mais celle de Erdf. En vue d'apporter malgré tout une réponse aux questions légitimes des riverains, nous avons questionné ERDF sur ce sujet.

Les dernières évolutions de leurs études montrent que le poste source situé à Malakoff ne serait pas utilisé.

Par ailleurs, Erdf a bien connaissance de nuisances sonores déjà existantes sur ce poste. Des travaux (sans aucun lien avec le Grand Paris Express) sont envisagés par Erdf pour y remédier ».

Appréciation de la Commission d'Enquête

La Commission d'Enquête estime que les réponses de la SGP sont satisfaisantes et bien détaillées. Elle suggère qu'il soit fait mention d'une campagne de mesure du bruit au voisinage des ouvrages annexes au début de la phase d'exploitation.

VI.7.3 Sous-thème 3 : les référés préventifs concernant l'exploitation

Le public demande de procéder à des référés préventifs concernant les nuisances déjà décrites dans le thème 4 (impacts travaux). A celles-ci viendront s'ajouter celles provenant de la phase d'exploitation (passage des rames de métro, ventilation des transformateurs électriques...).

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Quelles sont les procédures envisagées par la SGP pour la gestion des éventuels dommages ou nuisances générées pendant la phase d'exploitation de la ligne de métro ?

Réponse du maître d'ouvrage

« En qualité de maître d'ouvrage de travaux publics, la SGP engage sa responsabilité sans faute vis-à-vis des riverains, qui sont qualifiés de tiers par rapport aux travaux publics, ainsi que par rapport à l'ouvrage public. Aussi, durant les travaux, les riverains pourront faire valoir les nuisances ou dégradations sur leur bâti dans la mesure où ils établiront que les travaux de réalisation du projet sont la cause directe de ces dommages. Ils pourront aussi faire valoir de tels préjudices s'ils résultent de manière directe et certaine de l'existence ou du fonctionnement de l'ouvrage une fois construit. Il n'y a pas de limitation dans le temps de cette responsabilité.

La société du Grand Paris n'a pas encore défini de procédure pour la gestion des éventuels dommages ou nuisances générées pendant la phase d'exploitation de la ligne de métro. A noter tout de même que la politique de la SGP est de privilégier la voie amiable, comme en témoigne la création actuellement d'une commission d'indemnisation des commerçants pour la ligne 15 Sud ».

Appréciation de la Commission d'Enquête

Cette réponse met en évidence que les procédures de gestion par la SGP des éventuelles signalisations de dommages ou nuisances en phase d'exploitation ne sont pas prévues comme l'indique la déclaration ci-après de la SGP :

« La société du Grand Paris n'a pas encore défini de procédure pour la gestion des éventuels dommages ou nuisances générées pendant la phase d'exploitation de la ligne de métro..... »

La voie amiable est seulement évoquée.

La commission suggère que ces procédures de gestion soient effectivement définies et donnent lieu à une mise en œuvre si nécessaire.

VI.7.4 Sous-thème 4: La sécurité et la prévention des menaces dans les gares.

Cette problématique est plus que jamais une préoccupation majeure.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

- 1) Quelles sont les dispositions prévues concernant la sûreté des usagers et la prévention des menaces ?**
- 2) Quels seront les dimensionnements et les plans des circulations au niveau des gares et de leurs abords, notamment en heure de pointe ?**

Réponses du maître d'ouvrage

A la question n°1

« Le réseau de transport se doit d'offrir aux voyageurs un degré de sûreté compatible avec les niveaux d'exigence du grand public en termes de services et d'espace public à forte fréquentation. Pour y satisfaire, la démarche choisie est celle de la prévention situationnelle ou la prise en compte dès la conception de l'ensemble des mesures qui visent à empêcher le passage à l'acte délinquant. Cette approche préventive permet de dégager des lignes directrices générales puis des recommandations particulières pour la sécurité des biens et personnes appliquées à chaque élément fonctionnel du réseau.

Pour les maîtres d'œuvre de la Société du Grand Paris, cela se traduit par un document rédigé en interne, qui s'impose à eux lors de chaque étape du projet « Le guide d'application des dispositions de sûreté des ouvrages du GPE » et qui réunit sur un même support les différents moyens utilisés pour garantir la sécurité dans l'ensemble des espaces du GPE. Une collaboration régulière avec l'Etat (Préfecture de Police), mais aussi les exploitants actuels (RATP, SNCF), les collectivités locales dont le STIF et des experts de chaque domaine (vidéo protection, NRBC-e, etc.) permet de vérifier la pertinence des solutions de sécurité retenues.

Lieu de croisement de tous les flux, les gares sont soumises à l'obligation réglementaire de rédaction d'Études de Sûreté et de Sécurité Publique (ESSP). Le principe adopté par la Société du Grand Paris est de procéder à une étude pour chacune des 68 gares, même si certaines ne remplissent pas toutes les conditions légales pour la rendre obligatoire.

Selon l'espace de la gare et sa fonction, les dispositifs de sûreté s'appliquent de manière adaptée tout en conservant l'homogénéité nécessaire à un réseau, dont la sécurité générale est égale à celle de son maillon le plus faible.

Par exemple, la vidéo protection se conçoit comme un système intégré, qui accompagne l'utilisateur de son entrée à sa sortie du GPE, y compris dans les rames, sous l'attention continue du PC de Sûreté de la ligne considérée. Multipliée sur les points sensibles (point d'accueil en gare, lignes de contrôle, sanitaires publics, matériel roulant, etc.), elle contribue à la protection mais aussi au sentiment de sécurité ressenti par le voyageur.

Autre démonstration de l'attention portée par la SGP aux problématiques de sûreté, un local spécifique est positionné dans toutes les gares du GPE à la disposition des forces de l'ordre. Enfin, nombre de dispositifs concourant à la protection des usagers, des personnels et des biens sont mis en œuvre sans que leurs détails ne puissent être communiqués au grand public, sous peine d'en informer aussi les personnes pouvant en faire un usage malveillant ».

Appréciation de la Commission d'Enquête

La Commission d'Enquête estime que la SGP a prévu de mettre en œuvre tous les dispositifs prévus par la réglementation, même au-delà pour certaines gares. Par ailleurs, pour des raisons évidentes, cette réponse met en évidence que certaines informations touchant la sécurité des usagers ne peuvent être communiquées. A ce titre la réponse unique de la SGP répond aux deux questions.

VI.8 LE TRACE AUX ABORDS DES GARES ET DES OUVRAGES ANNEXES

Le tracé de la ligne 15 sud n'est pas en théorie dans les objets de la présente enquête unique environnementale. Cependant, la commission considère qu'il n'est pas possible de rejeter toutes les observations y ayant trait.

Un fuseau d'étude de 500m de part et d'autre du tracé de référence a été retenu pour l'étude d'impact. La commission reconnaît que, strictement pour la construction des gares et des ouvrages annexes, le tracé précis entre ces ouvrages n'est pas requis, alors qu'il n'en est pas de même pour le volet "Loi sur l'eau".

Ce thème a recueilli 46 items thématiques dont 28 dans le registre électronique.

VI.8.1 Sous-thème 1 : le tracé

A l'occasion des enquêtes parcellaires déjà conduites, des tracés sectoriels ont été portés à la connaissance des propriétaires et du public. Le fait que le tracé ait été révélé pour certaines sections et pas pour d'autres a créé, au cours de l'enquête, un trouble, une incompréhension et même une inégalité du niveau d'information pour les habitants des communes concernées. D'ailleurs lors des permanences, la première demande était généralement de prendre connaissance du tracé.

Questions posées au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Même si le tracé s'inscrit dans le fuseau de l'étude d'impact, la commission souhaiterait que la SGP communique le tracé de la ligne 15 sud sur toute sa longueur, en indiquant à quelle profondeur devra être réalisé le tunnel.

Si dans certains secteurs, le tracé est susceptible d'évoluer, le préciser en indiquant les raisons qui motivent les variations possibles.

Réponses du maître d'ouvrage

La ligne rouge - 15 Sud représente un linéaire de 33 kilomètres de long en souterrain.

Environ 2 000 parcelles sont potentiellement impactées par les infrastructures du RTPGP, en surface ou en sous-sol.

Le tracé précis des ouvrages souterrains est l'objet des enquêtes parcellaires menées en parallèle par les préfets des départements concernés, sur proposition de la SGP. Compte tenu de l'envergure très importante du projet, il n'a pas été possible de soumettre à enquête parcellaire tout le linéaire en même temps. De plus, la définition précise du tracé, au niveau de chaque parcelle, dépend de l'avancée des études de sous-sol qui suivent leur cours. Tout ceci explique que certains tronçons ont déjà fait l'objet d'enquête parcellaires et pas d'autres.

Il ne s'agit évidemment pas de cacher des choses aux riverains, mais juste de les informer sur le tracé précis, qu'au moment où celui-ci est figé en plan et en profil.

S'agissant des parcelles dont l'enquête parcellaire n'a pas eu lieu, la SGP préfère ne pas diffuser de linéaire qui, compte tenu du degré de précision attendu, risquerait d'être incomplet ou erroné à ce stade.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête a déploré lors des permanences de l'absence dans le dossier d'enquête d'une carte présentant le tracé du tunnel dans sa version définitive ou indicative. Dans les communes où il y avait déjà eu une enquête parcellaire, il a été fort utile d'utiliser les plans figurant dans le dossier d'enquête correspondant.

Aussi la commission d'enquête préconise pour les prochaines enquêtes du même type que le dossier comporte une carte indicative du tracé du tunnel ou, à défaut de pouvoir présenter un tracé précis, de la « bande de confort ».

VI.8.2 Sous-thème 2 : les servitudes du tracé

Dans l'observation 90 du registre électronique se trouve la mention suivante:

- *demande pourquoi la délimitation d'une zone d'influence de 25 m de part et d'autre du tunnel, qui était mentionnée par la SGP en 2013 ne figure plus dans le dossier d'enquête de 2015*
- *déplore qu'il n'y ait aucune information sur l'établissement d'une servitude au dessus du tunnel, servitude qui pourrait avoir des conséquences sur la constructibilité des biens en surface."*

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Même si cette question relève plus d'une enquête parcellaire, la commission souhaiterait que la SGP précise quelles servitudes sont induites pour les riverains du tracé du tunnel.

Réponse du maître d'ouvrage

Seuls les propriétaires de parcelles dont les tréfonds sont acquis par la société du Grand Paris sont concernés par les servitudes suivantes :

1) Une servitude conventionnelle : il s'agit d'une clause qui est inscrite dans la promesse de vente des tréfonds, qui institue des obligations à l'attention du propriétaire du fond lorsqu'il veut engager des travaux sur sa parcelle. En application de cette clause, le riverain ne pourra faire des travaux que lorsqu'il sera convenu avec la SGP que ces travaux ne seront pas de nature à porter atteinte au projet de construction du tunnel et à l'implantation et au fonctionnement du futur réseau de transport public souterrain.

2) Une servitude légale lorsque seront construits, achevés et mis en exploitation les ouvrages souterrains du RTPGP : les articles L.554-1 et R.554-2 du Code de l'environnement prévoient, en effet, que pour tous travaux, ces derniers doivent être effectués dans des conditions qui ne sont pas susceptibles de porter atteinte à la continuité de fonctionnement du réseau, à l'environnement, à la sécurité des travailleurs et des populations situées à proximité du chantier, ou à la vie économique. Ces dispositions instaurent un mécanisme de prise en compte de dispositions techniques et organisationnelles afin que les travaux que pourraient envisager ultérieurement les propriétaires en surface ne nuisent pas au bon fonctionnement de l'ouvrage de transport souterrain, en tréfonds.

Appréciations de la commission d'enquête

La commission relève que deux types de servitude (conventionnelle et légale) s'imposent aux parcelles situées à la verticale du tunnel. Il est essentiel que les propriétaires en soient avertis et que l'existence de cette servitude soit prise en compte dans les documents d'urbanisme.

La SGP pourrait demander la mise en œuvre du décret du 2 décembre 2015 n°2015-1572 afin d'établir une servitude d'utilité publique des tréfonds n'imposant pas leur achat. La SGP ne compte pas le demander pour la ligne 15 Sud et souhaite procéder à l'achat des tréfonds sur l'ensemble de la ligne. Ainsi, la servitude conventionnelle sera inscrite dans la promesse de vente des tréfonds, et donc portée à la connaissance des propriétaires.

VI.9 : LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

L'objet de ce thème est de traiter les observations portant sur :

- la pollution aux particules fines ;
- l'impact paysager ;
- les mesures compensatoires.

Ce thème a recueilli 26 items thématiques dont 23 dans le registre électronique.

VI.9.1 Sous-thème 1 : Pollution aux particules fines.

Les principales observations portent sur :

- le rejet probable de produits dans l'atmosphère (particules fines émises lors du freinage ou par le roulement).
- la qualité de l'air sortant de l'ouvrage et les incidences sur la santé des habitants qui l'auront sous leurs fenêtres

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête.

Quels seront les rejets probables de produits dans l'atmosphère ? La qualité de l'air sera-t-elle garantie ?

Réponse du maître d'ouvrage

L'étude d'impact du dossier d'enquête publique présente à partir de la page 810 de la pièce B.3, les éléments relatifs à la qualité de l'air.

L'exploitation du métro entrainera l'émission de particules métalliques, notamment lors des phases de freinage, en raison du frottement du système de freinage sur les roues et également du frottement des roues sur les rails.

Afin de minimiser ces émissions à la source, la régulation des circulations sera basée sur les principes de l'éco-conduite, et le système de freinage électrique – non générateur de particules – sera préféré au système mécanique.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête relève que la SGP a bien pris en compte la problématique de la qualité de l'air au regard de l'émission de particules métalliques.

VI.9.2 Sous thème 2 : l'impact paysager.

Les principales observations portent sur :

- la protection d'environnements particulièrement préservés (angle du Port et rue du Cap) avec la présence d'espaces verts et d'arbres historiques...
- l'impact sur l'environnement proche

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Qu'est-il prévu pour la conservation d'espaces environnementaux préservés (Présence d'espaces verts et d'arbres historiques) ?

Réponse du maître d'ouvrage

Au niveau de l'OA 1101P, 3 arbres situés à l'angle de la rue du Port et de la rue du Cap seront impactés directement par l'ouvrage 2 et par l'emprise chantier. Il sera prévu de replanter des arbres autour de l'ouvrage annexe : leur implantation sera vue en concertation avec la copropriété et la ville.

En terme d'insertion paysagère et architecturale de cet ouvrage à terme : cf. vue et réponse au

point 5.1.1 Sous-thème 1 – Questions 3 et 4 de la commission d'enquête.

Concernant les haies, elles seront impactées au droit de l'ouvrage annexe, à l'angle de la rue du Port et de la rue du Cap. L'aménagement prévu, indiqué au paragraphe précédent, n'intègre pas leur reconstitution. En revanche, les haies ne devraient pas être impactées le long de la rue du Port, puisque l'emprise chantier est placée le long de la voirie routière. Toutefois, s'il advenait une dégradation de ces plantations limitrophes du chantier, leur remise en état serait assurée par la SGP.

Plus généralement, la qualité environnementale des espaces naturels localisés dans le fuseau d'étude, et plus spécifiquement au niveau des emprises chantier des ouvrages émergents du projet, a été évaluée au regard de leur qualité écologique mais également de leur importance dans la composition paysagère locale.

Dans le cadre du dossier, chaque site concerné par l'implantation d'un ouvrage émergent (gare, ouvrage annexe ou site de maintenance) fait ainsi l'objet d'une évaluation de sa sensibilité vis-à-vis de la préservation des espaces naturels présents (chapitre 1.10 de la pièce B.3). Le site de la rue du Port à Créteil, concerné par l'implantation d'un ouvrage annexe, fait partie des sites où une sensibilité liée notamment à la présence d'un espace vert relictuel, en bordure de Seine, a été relevée. Cette sensibilité reste néanmoins limitée en termes écologiques, dans la mesure où aucun enjeu spécifique pour la faune ou la flore n'a été identifié.

Conformément à la démarche « Éviter, Réduire, Compenser », les impacts sur les milieux naturels sensibles ont été évités dans la mesure du possible, et réduits dans la majorité des cas. Ainsi, la mise en place systématique de mesures permettant de délimiter les emprises travaux situées à proximité de milieux sensibles et ainsi éviter l'extension des emprises chantier sur les milieux à préserver seront mises en place. Il s'agira de matérialiser les frontières des emprises chantier à l'aide d'un système simple de type clôtures temporaires.

Dans le cadre d'espèces végétales particulièrement sensibles situées au droit des emprises chantier, des mesures de préservations spécifiques seront mises en œuvre afin de limiter l'impact du chantier sur ces espèces. C'est notamment le cas au niveau de l'emprise chantier de la gare de Fort d'Issy-Vanves-Clamart, au niveau de laquelle la Molène pulvérulente, espèce patrimoniale rare en Ile de France, a été observée lors des expertises naturalistes menées sur le site (voir page 495 de la pièce B.3).

Afin de préserver cette espèce, 2 solutions sont envisagées :

- Une mise en défend de la station via la réalisation d'un balisage spécifique de l'espèce ;
- Dans le cas où la mise en place de ce balisage ne s'avèrerait pas réalisable au regard des contraintes techniques du chantier, l'espèce fera l'objet d'un protocole de déplacement et/ou de récolte des bulbes qui seront transmises au Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) dans le cadre d'un protocole conventionné.



Exemple de balisage lors d'un chantier – source : Biotope

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête relève dans la réponse de la SGP que : « la qualité environnementale des espaces naturels localisés dans le fuseau d'étude, et plus spécifiquement au niveau des emprises chantier des ouvrages émergents du projet, a été évaluée au regard de leur qualité écologique mais également de leur importance dans la composition paysagère locale. Dans le cadre du dossier, chaque site concerné par l'implantation d'un ouvrage émergent (gare, ouvrage annexe ou site de maintenance) fait ainsi l'objet d'une évaluation de sa sensibilité vis-à-vis de la préservation des espaces naturels présents (chapitre 1.10 de la pièce B.3) ».

La SGP indique également que « Conformément à la démarche « Éviter, Réduire, Compenser », les impacts sur les milieux naturels sensibles ont été évités dans la mesure du possible, et réduits dans la majorité des cas ».

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Quelles sont les opérations prévues pour une bonne insertion paysagère des ouvrages annexes ?

Réponse du maître d'ouvrage

Les réponses aux questions du thème 5 illustrent de façon concrète le soin apporté par la SGP à l'insertion des ouvrages du Grand Paris Express (ouvrages annexes et postes de redressement) ainsi qu'à leur intégration paysagère.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête considère que les mesures prévues par la SGP sont de nature à satisfaire les attentes du public résidant à proximité de ces ouvrages annexes.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Quelles sont les mesures compensatoires pour la destruction des arbres ou végétaux pour les ouvrages annexes ?

Réponse du maître d'ouvrage

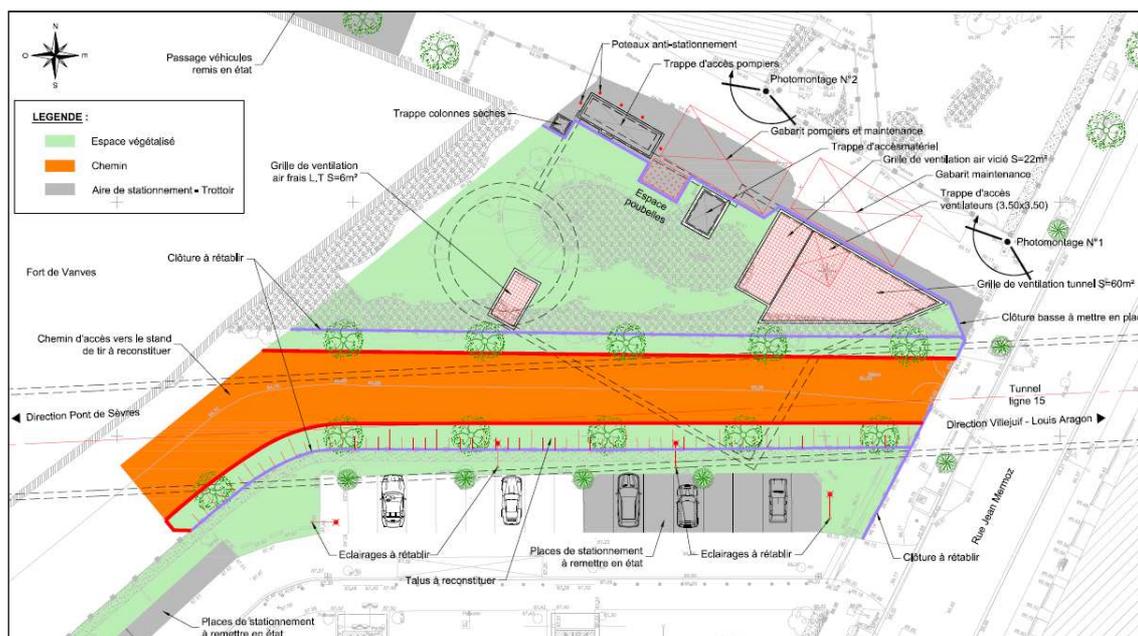
Dans le cadre spécifique des boisements définis au sens du code forestier, dont l'identification est présentée au chapitre 2.12 de la pièce B.1, seuls 4 ouvrages de la ligne 15 sud présentent un impact sur ces boisements (2 gares, 1 site de maintenance et 1 OA), dont l'ouvrage annexe « Fort de Vanves », situé sur la commune de Malakoff.

La construction de cet ouvrage va nécessiter le défrichement du boisement présent au niveau de l'emprise chantier sur une superficie de 959 m². Conformément à la réglementation liée au code forestier, les 6,9 ha de boisements défrichés à l'échelle de la ligne 15 Sud seront compensés via notamment la réalisation de travaux sylvicoles dans les forêts de Notre-Dame et de Sénart, en coordination avec l'Office National des Forêts (ONF).

Des précisions quant au choix de ces boisements pour réaliser les mesures compensatoires sont présentées dans les compléments apportés suite à l'avis de l'Autorité Environnementale (pages 55 et 56). Ces sites de compensation ont notamment été choisis pour leurs caractéristiques écologiques et leur fonction sociale.

S'agissant du réaménagement des sites de travaux concernés par la construction d'ouvrages ayant un impact sur des arbres ou des espaces naturels, une attention particulière est menée sur l'insertion paysagère de ces ouvrages, en proposant des mesures adaptées à chaque contexte local et concertées avec les collectivités concernées.

A titre d'exemple, concernant l'ouvrage annexe du Fort de Vanves, les travaux liés à la construction de cet ouvrage engendrent un impact sur les espaces verts et les arbres existants localisés au droit des emprises chantier. Ainsi, dans un objectif de réaménagement paysager en harmonie avec l'espace environnant, des arbres seront replantés, et une épaisseur de terre de 1 m au-dessus de l'ouvrage rendra possible des replantations et des espaces engazonnés (en dehors des zones de grilles de ventilation et des trappes d'accès).



Plan d'aménagement de l'ouvrage annexe du Fort de Vanves

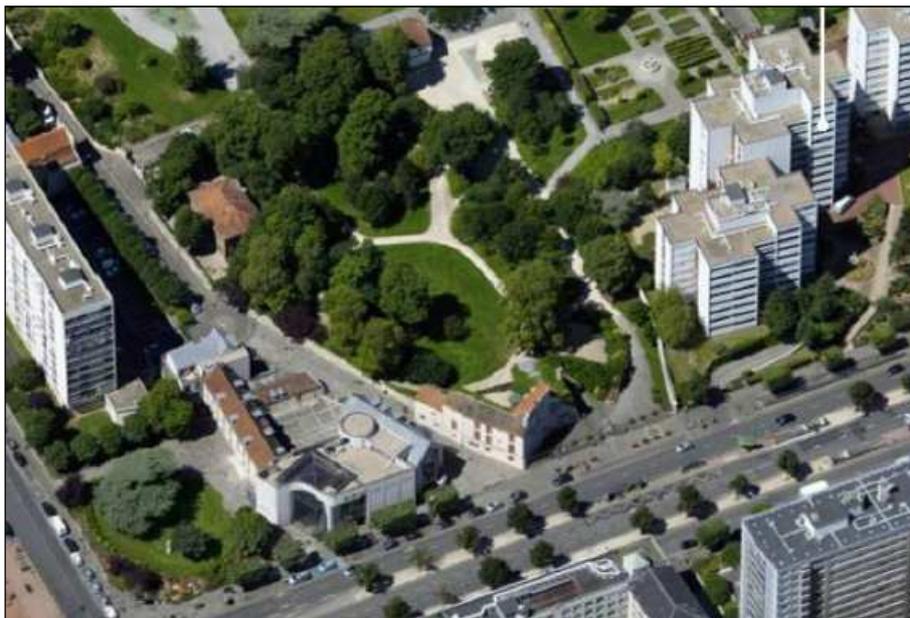


État existant au niveau du site d'implantation de l'ouvrage annexe Fort de Vanves



Futur aménagement de l'ouvrage annexe Fort de Vanves

Ou encore concernant la gare de Vitry Centre, localisée au droit du parc du Coteau sur la commune de Vitry-sur-Seine et dont la construction va nécessiter l'abattage d'une partie des arbres du parc. Le projet a été adapté afin de ne pas impacter les arbres remarquables de ce parc. Le projet prévoit par ailleurs des mesures à forte valeurs écologique et paysagère, de reconstitution du parc en toiture de la gare dans la continuité de la partie du parc qui n'aura pas été impactée, ainsi que la reconstitution à l'équivalent du nombre d'arbres abattus pour les travaux. Le projet de reconstitution du parc sera réalisé en partenariat avec la ville et avec la validation de cette dernière.



État existant au niveau du parc du Coteau (site d'implantation de la gare de Vitry Centre)



Futur aménagement de la gare de Vitry Centre intégrée au parc du Coteau

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête constate aux travers des deux exemples d'aménagement exposés ci-dessus, que la SGP a bien prévu des mesures de nature à compenser la destruction des arbres et végétaux nécessité par la réalisation des ouvrages annexes.

Les deux exemples présentés sont d'une certaine façon symbolique d'espaces verts singuliers. Pour les espaces moins remarquables, des mesures doivent aussi être envisagées au niveau de chaque site. Des arbres peuvent ne pas être considérés comme constituant un boisement mais font partie du patrimoine végétal comme les platanes au niveau de l'OA de la rue de Rome à Alfortville.

La commission insiste sur la nécessité de l'engagement de la SGP d'apporter une attention particulière à l'insertion paysagère des ouvrages et à la proposition de mesures adaptées au contexte local en concertation avec les collectivités concernées.

VI.9.3 Sous thème 3 : Mise en œuvre des mesures compensatoires.

Les principales observations portent sur

- le fait que la délocalisation des zones humides de Noisy vers le bois de Célie va rompre la liaison écologique avec le bois de Vincennes ce qui rendra la compensation imparfaite ; le Syndicat Marne Vive estimant que d'autres secteurs auraient pu constituer des zones de création de milieux humides à proximité et en liaison avec le bois de Vincennes et la forêt de Notre-Dame, comme les bords de Marne par exemple ;
- la demande de création d'un suivi sur les mesures d'exécution et de maintenance des mesures compensatoires, en particulier celles concernant le Bois de Célie.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

La solution évoquée par le Syndicat Marne Vive a-t-elle été étudiée par la SGP ?

Réponse du maître d'ouvrage

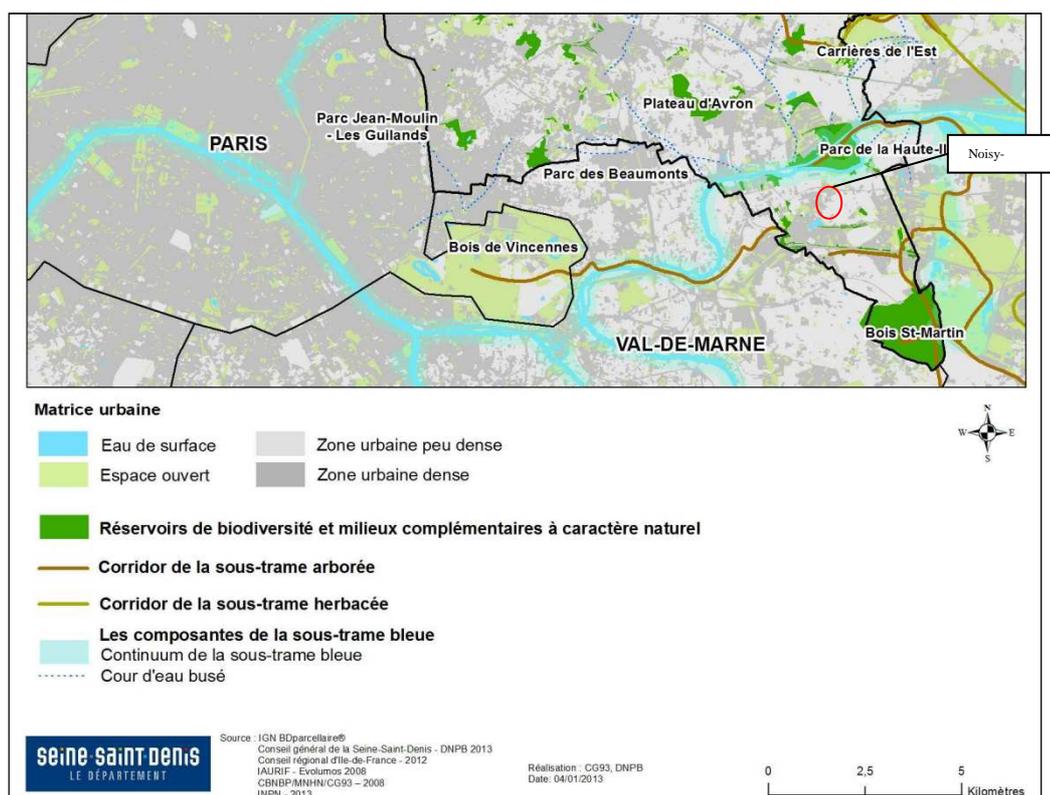
Les territoires communaux concernés par l'implantation de la gare de Noisy-Champs s'inscrivent dans les départements de Seine-Saint-Denis et de Seine-et-Marne.

Les continuités écologiques régionales identifiées sur ces territoires sont les suivantes :

- Corridor de la sous-trame arborée à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité que sont le bois de Vincennes et l'ensemble boisé des bois Saint-Martin, de Célie, de Grâce, et plus au nord le parc de Noisiel ;
- Corridor d'intérêt en zone urbaine dense qui s'étend du bois Saint-Martin au parc départemental de la Haute-Ile, en passant par le parc de la Butte Verte.

À l'échelle départementale, les continuités écologiques se déclinent plus précisément et soulignent de la même manière, les continuités boisées depuis le bois Saint-Martin jusqu'au bois de Vincennes, couplées au continuum de la sous-trame bleue le long de la Marne.

À ce titre, le Syndicat Mixte Marne Vive souligne avec justesse la présence de continuités principalement basées sur le principe de « pas japonais », à savoir sous forme de patch de milieux globalement favorables aux espèces, dans un contexte très urbanisé très peu perméable aux déplacements des espèces ou à l'expression d'habitats naturels.



Cartographie des composantes de la trame verte et bleue en Seine-Saint-Denis

L'ensemble boisé et humide localisé sur la commune de Noisy-le-Grand, reconnu comme un corridor à fonctionnalités réduites par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), n'est pas remis en cause par le projet de la ligne 15 Sud, dans la mesure où le projet n'impacte pas le parc de la Butte Verte, et permet ainsi la conservation des milieux boisés et humides correspondants.

Néanmoins, dans le cadre de la réalisation de la gare de Noisy-Champs, un impact résiduel lié à l'installation de l'emprise chantier sur une zone boisée accueillant notamment des habitats de reproduction (mares) d'espèces d'amphibiens protégées, nécessite la mise en œuvre de mesures compensatoires.

Dans le cadre de l'identification de ce besoin, la recherche des sites de compensation potentiels et la définition des mesures a été menée selon les objectifs suivants :

- Mise en œuvre des mesures compensatoires sur du foncier public et pérenne ;
- Apport d'une plus-value écologique dans le cadre des mesures proposées ;
- Prise en compte des continuités écologiques existantes dans le cadre de la définition des mesures compensatoires ;
- Recherche de mesures présentant un fonctionnement équivalent à celui des milieux impactés.

Ainsi, s'agissant spécifiquement des mesures relatives à la compensation des zones humides (mares) impactées au niveau de Noisy-Champs, la recherche des sites de compensation a notamment été menée au niveau des périmètres régionaux d'intervention foncière (PRIF) sur lesquels l'Agence des Espaces Verts (AEV) assure la gestion de milieux à haute valeur écologique, dans l'objectif premier d'assurer la pérennité des mesures mises en place. Cette recherche, menée en partenariat avec l'AEV, a permis d'identifier le bois de Célie pour accueillir des mesures de compensation cohérentes avec les objectifs recherchés. Ce site permet en effet de compenser le même type d'habitat que celui impacté par les travaux, pour

les mêmes espèces et pour des fonctions équivalentes (mesure détaillée dans le chapitre 1.10.5.2. de la pièce B.3). Le bois de Célie a également été retenu au regard des continuités écologiques existantes et selon l'état de conservation de ce site, qui présente des caractéristiques permettant d'apporter une réelle plus-value écologique dans le cadre des mesures proposées.

Par ailleurs, dans le cadre des besoins de compensation à l'échelle de l'ensemble de la ligne 15 Sud, d'autres mesures de compensation participent au renforcement des continuités écologiques régionales. Il s'agit notamment :

- De la mesure de compensation localisée sur la forêt de Notre-Dame, réalisée en partenariat avec l'Office National des Forêts (ONF), qui vise à restaurer des milieux humides à haute valeur patrimoniale et fonctionnelle (mesure détaillée dans le chapitre 1.10.5.2. de la pièce B.3) ;

Des mesures de compensation prévues au titre du code forestier relatives au

- défrichement, qui intègrent la mise en œuvre d'opérations d'enrichissement par plantation en ligne ou en nid sur la forêt de Notre-Dame notamment.

Ainsi, les compensations proposées permettent de renforcer des continuités écologiques boisées et humides sur la forêt de Notre-Dame et le bois de Célie, qui sont notamment identifiés comme point de fragilité de la sous-trame arborée et humide par le SRCE Ile-de-France.

Appréciation de la commission d'enquête

Les mesures compensatoires proposées par la SGP ont visiblement fait l'objet d'études approfondies qui confortent les solutions prévues, en particulier celle qui concerne le Bois de Célie.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Comment seront vérifiées dans le temps la mise en œuvre effective des mesures compensatoires (garantie, dispositif) ?

Réponse du maître d'ouvrage

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures compensatoires prévues en faveur de la biodiversité (faune, flore, zones humides, frayères, boisements), la SGP s'est engagée sur la mise en place de mesures de suivi et de gestion à long terme, dans l'objectif d'assurer la pérennité des mesures qui seront mises en œuvre.

Ainsi, pour chacune des mesures compensatoires présentées dans le dossier, un paragraphe spécifique précise la durée et la périodicité du suivi qui sera mis en place. À titre d'exemple, dans le cadre des compensations associées à la présence d'espèces protégées, un suivi périodique sur 30 ans des populations sur les milieux restaurés sera réalisé à partir du démarrage des travaux, afin de vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre et le bon état de conservation des espèces présentes via la réalisation d'expertises naturalistes sur les sites de compensation. A l'issue de chaque suivi, un bilan écrit sera produit ; ces bilans seront transmis aux services de la Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Ile de France (DRIEE).

Selon les résultats des suivis réalisés, des mesures de corrections pourront être apportées, en concertation avec les services de la DRIEE.

Par ailleurs, la SGP s'est associée à des partenaires publics identifiés tels que l'Office National des Forêt (ONF), l'Agence des Espaces Verts (AEV), ou encore le Syndicat Mixte de l'Ile de Monsieur, de manière à assurer la pérennité des mesures mises en œuvre. En effet, ces organismes assurent aujourd'hui la gestion des sites retenus sur lesquels seront réalisées les mesures compensatoires, et assureront en ce sens la gestion et le suivi à long terme des milieux reconstitués suite à la réalisation des travaux. Ces engagements seront traduits dans les conventions en cours de finalisation avec les différents partenaires de manière à assurer leur mise en œuvre effective.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête relève que « la SGP s'est engagée sur la mise en place de mesures de suivi et de gestion à long terme, dans l'objectif d'assurer la pérennité des mesures qui seront mises en œuvre ».

Les dispositions de suivi présentées par la SGP sont réalistes et cohérentes.

VI.10. AUTRES PROBLEMATIQUES DE L'ENQUETE

L'objet de ce thème est de traiter les observations rentrant dans le champ de l'enquête publique et non rattachées à un des 9 thèmes précédents.

L'analyse des observations fait ressortir principalement deux thématiques :

- les projets connexes qui seront réalisés sur les sites des gares ;
- la concertation du public avec la SGP et l'information des services communaux.

Ce thème a recueilli 62 items thématiques dont 27 dans le registre électronique.

VI.10.1 Sous-thème 1 : les projets connexes qui seront réalisés sur les sites des gares

Plusieurs communes ont exprimé des observations par rapport aux projets connexes.

C'est le cas par exemple de la commune de Saint-Maur (observation 3 du registre de Saint-Maur) qui :

- conteste la présentation du projet urbain connexe et les illustrations graphiques associées qui figurent dans le dossier.
- précise que ce projet n'en est pas à ce stade d'avancement et qu'il sera réalisé en liaison avec la commune dans le respect des règles d'urbanisme du quartier.
- rappelle qu'elle a refusé la signature d'un Contrat de Développement Territorial et réaffirme la vocation résidentielle du quartier (accompagnée d'activités et de commerces), contrairement à l'analyse des enjeux qui indique que ce quartier comprend une proportion importante d'habitations individuelle ce qui représente un fort potentiel de développement

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Comment va s'articuler la coopération entre les communes et la SGP par rapport aux projets connexes ?

Réponse du maître d'ouvrage

La SGP met en œuvre une approche partenariale et concertée avec les collectivités pour l'ensemble de la démarche d'étude et de mise en œuvre des projets immobiliers connexes aux gares du réseau Grand Paris. En effet, les projets immobiliers connexes potentiels découlent de la volonté des collectivités d'insérer la gare du Grand Paris dans un futur tissu urbain requalifié. A ce titre, les projets immobiliers connexes retranscrivent les orientations urbaines et programmatiques souhaitées par les collectivités pour le développement des sites d'implantation des gares du Grand Paris. Notamment, les projets immobiliers connexes seront réalisés en application des dispositions réglementaires des plans locaux d'urbanisme (PLU) en vigueur, et les permis de construire de ces projets immobiliers seront instruits et délivrés par les collectivités en conformité avec leurs PLU.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête considère que la réalisation des projets connexes nécessitera une très bonne coordination entre la SGP, les collectivités locales et les opérateurs économiques retenus. Il lui apparaît nécessaire de créer une instance de coordination par gare, à l'instar des comités de pôle par gare réunissant les différents acteurs de la réalisation des gares.

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Les informations fournies dans le document d'enquête ou la brochure de présentation sont-elles fiables ?

Réponse du maître d'ouvrage

Les informations relatives aux projets immobiliers connexes fournies dans le document d'enquête et dans la brochure de présentation, présentent l'ensemble des informations permettant la bonne compréhension par le public des intentions relatives aux projets immobiliers connexes.

Ces projets immobiliers ne constituent pas des projets sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris, et leur réalisation relèvera d'opérateurs économiques tiers qui auront à leur charge l'ensemble des demandes d'autorisations nécessaires à ces projets immobiliers, en application des plans locaux d'urbanisme en vigueur.

Ces projets connexes ne sont pas concernés par la procédure de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau pour la Ligne 15 Sud, toutefois le dossier comme la brochure présentent en l'état actuel des études les intentions urbaines prévisionnelles de ces projets afin de pouvoir visualiser l'insertion urbaine des gares dans leur environnement futur pour permettre une bonne information du public.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête reconnaît que la question portait plus sur la finalisation des données que sur leur fiabilité concernant la description des projets connexes dans le dossier d'enquête et la brochure d'informations.

Elle suggère toutefois que toute communication sur ces projets connexes soit réalisée de manière concertée avec les collectivités locales afin d'afficher des données cohérentes avec les politiques locales d'aménagement et de développement urbain.

VI.10.2 Sous-thème 2 : la gare du RER E de BRY-VILLIERS-CHAMPIGNY

Le projet prévoit la réalisation d'une gare SNCF à côté de gare SGP de Bry-Champigny-Villiers afin de permettre l'interconnexion avec le RER E. Le calendrier de réalisation de cette gare semble être décalé et les élus locaux et le public déplorent le manque d'informations à ce sujet. Plusieurs intervenants ont posé des questions par rapport à ce projet et exprimé :

- leur regret que dans le dossier d'enquête il n'y ait pas le projet de la gare SNCF qui va jouxter la gare de Bry-Villiers-Champigny de la SGP
- une demande d'informations sur le tracé de l'interconnexion du RER E avec la ligne 15 sur des plans cadastraux afin de pouvoir se faire une idée de l'impact de cette opération en terme d'éventuelle expropriation.
- leur regret qu'aucune information n'ait été fournie sur ce projet d'interconnexion lors de la livraison en 2013 des constructions neuves du quartier, alors que les parcelles des résidents sont directement impactées.
- une demande pour que les plans et les prises de vue figurant dans le dossier d'enquête soient mis à jour afin qu'ils traduisent au mieux la réalité de la situation pavillonnaire actuelle et non celle d'un terrain vague.

La commune de Villiers-sur-Marne, dans la délibération du conseil municipal du 12 novembre 2015, déplore que la concertation que devait conduire la SNCF Réseau en avril-mai 2015 par rapport à la réalisation de la gare RER Bry-Villiers-Champigny n'ait pas été réalisée à ce jour. En effet les élus locaux avaient demandé que cette gare soit réalisée en même temps que celle de la ligne rouge 15 sud.

De plus, elle déplore que la SNCF Réseau n'ait pas encore communiqué les études d'avant-projet pour la gare RER et qu'aucun financement ne soit prévue au Contrat de Plan Etat-Région ni dans la convention de financement par la SGP.

Question posée par la commission d'enquête au maître d'ouvrage

La SGP a-t-elle prévu de conduire une opération de communication concertée avec SNCF Réseau afin de renseigner les élus locaux et les habitants du voisinage par rapport aux modalités et au calendrier de réalisation de ce projet ?

Réponse du maître d'ouvrage

La gare de Bry-Villiers Champigny est localisée à l'intersection des trois communes de Bry-sur-Marne, Villiers-sur-Marne et Champigny-sur-Marne. Elle sera en interconnexion avec le projet de gare nouvelle sur le RER E ainsi qu'avec des trains Transilien Ligne P.

Les études préliminaires ont privilégié un positionnement de la gare GPE au plus près de la future gare du RER E, afin d'assurer un bon fonctionnement du pôle multimodal de Bry-Villiers-Champigny dans son ensemble.

Bien que le projet de création de gares soit conçu en lien étroit entre la SGP et la SNCF, la définition des modalités de concertation et de communication relatives à la gare du RER, relève des responsabilités de SNCF - Réseau, maître d'ouvrage de l'opération.

Les modalités de concertation qui seront mises en œuvre par la SNCF ne sont pas, au stade actuel, connues de la SGP.

Lorsqu'elles le seront, la Société du Grand Paris sera bien entendu disponible pour accompagner la SNCF, afin de fournir aux habitants une information coordonnée sur l'ensemble du projet.

Appréciation de la commission d'enquête

Le projet de la future gare du RER E devrait impacter fortement le quartier des Simonettes Sud. Il est impératif d'informer les résidents de ce quartier sur leur devenir, d'autant que des expropriations semblent nécessaires pour réaliser cette opération.

La commission d'enquête estime qu'il est souhaitable d'organiser des réunions d'informations régulières auprès des résidents de ce quartier afin de les tenir informés de l'avancement du projet

VI.10.3 Sous thème 3 : le processus de concertation et de communication déployé par la SGP

L'Association du Quartier des Buttes de Créteil (AQBC) déplore un manque de concertation manifeste entre la SGP et les riverains du Quartier des Buttes malgré les recommandations des autorités décisionnaires.

La commune de Saint-Maur demande que la SGP présente à chaque réunion du Comité de Suivi des Travaux (COSU Travaux) l'état d'avancement du chantier et l'ensemble des données concernant la réalisation des études et des travaux sur le territoire de la commune

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Quel est le dispositif actuel et prévu par la SGP pour, d'une part, continuer à informer le public sur les modifications au fil de l'eau apportées au projet et le calendrier des opérations et d'autre part, informer les services communaux sur l'avancement des travaux ?

Réponse du maître d'ouvrage

La SGP a impliqué les parties prenantes dès l'amont de l'opération dans le cadre de la concertation sur le projet. Sa volonté est de poursuivre cette démarche de concertation et de communication durant tout le déroulement des travaux.

La SGP est soucieuse de maintenir une relation de proximité et de confiance avec les habitants des territoires concernés par le projet.

Ainsi, 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'échange et d'information à venir.

Pour la communication en phase chantiers (tant au niveau des usagers des réseaux de transport existants que des riverains des futurs chantiers), la SGP s'engage à mettre en place un dispositif de communication de proximité complet.

Celui-ci reposera notamment sur :

- le déploiement d'une communication chantier homogène, cohérente et identitaire qui permettra de signaler les chantiers, d'en favoriser l'acceptabilité et d'inscrire le projet dans les territoires ;
- le déploiement d'agents de proximité en accompagnement des sites en chantier, interlocuteurs privilégiés des habitants ;
- l'organisation régulière de réunions d'information et d'échanges (à l'échelle des quartiers) ;
- l'organisation de visites des chantiers notamment pour les riverains, qui constituent le public prioritaire ;
- la mise en place d'une information spécifique pour les voyageurs des lignes de transport en commun en correspondance avec la ligne 15 Sud

Ce dispositif de communication et d'accompagnement des populations sera basé sur une

organisation spécifique qui apportera aux riverains et à tous les publics concernés les informations nécessaires sur le déroulement du chantier, les gênes occasionnées, les solutions proposées.

La SGP a ainsi d'ores et déjà imposé aux différents opérateurs (concessionnaires) en charge des travaux préparatoires sur la ligne 15 sud, via une charte des travaux préparatoires :

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

La direction de la communication de la SGP est accompagnée par un AMO (assistance à maîtrise d'ouvrage) communication qui a notamment pour mission la conception et le management de la communication projet et chantier sur l'ensemble du Grand Paris Express, et qui coordonnera les agences de communication qui seront en charge de la mise en œuvre de la communication de proximité sur chaque tronçon.

Pour mener à bien la construction d'un tel projet en lien avec l'ensemble de ses partenaires, la SGP a mis en place une méthode fondée sur la concertation, le dialogue et l'échange. Cette méthode, initiée dès la fin du débat public en 2011, a vocation à se poursuivre jusqu'à la mise en service du futur métro.

Une nouvelle instance de dialogue a été créée dans cet objectif depuis janvier 2015 : les comités de suivi des travaux (COSU). Ces comités doivent être la porte d'entrée des départements, des villes, et des citoyens pour disposer d'un regard global et transversal de l'ensemble des travaux sur la ville.

Les COSU visent à :

- être la porte d'entrée des élus et des départements pour disposer d'un regard global sur les chantiers
- anticiper les stratégies à mettre en œuvre ;
- assurer la cohérence des actions à mener ;
- fédérer les différents acteurs.

Tout cela afin d'atténuer les inquiétudes, et favoriser l'acceptabilité des chantiers sur le territoire.

À ce jour, 13 COSU ont été organisés dans le cadre de la ligne 15 Sud. De manière générale, en fonction des enjeux de travaux des ouvrages concernés, il est prévu que les COSU se tiennent environ tous les 2 - 3 mois par commune.

Ces réunions seront présidées conjointement par le Maire ou son représentant et par la SGP. Elles s'organiseront avec une fréquence adaptée en fonction de la complexité du chantier. Elles se tiendront au plus près des chantiers pour un meilleur suivi des opérations. Cela permettra d'éventuelles visites sur site lorsque nécessaire. Elles pourront être ouvertes à une grande diversité d'acteurs réunissant les différentes directions de la SGP concernées, les équipes de maîtrise d'œuvre, l'AMO Général, le département, la Ville, les représentants de l'État, les représentants des riverains et des commerçants désignés par les villes.

En parallèle de ces comités de suivi des travaux, des réunions publiques seront organisées en lien avec les villes afin d'informer régulièrement les habitants de l'avancement des travaux.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête constate que la SGP a prévu de mettre en œuvre un plan de communication et de concertation très étoffé et bien organisé. Elle a remarqué lors des permanences que le public et les services communaux avaient fortement apprécié la brochure d'informations sur le projet ainsi que les différentes plaquettes diffusées sur les modalités et les plannings des travaux.

Elle admet qu'il est très difficile de faire évoluer tous les documents en même temps en fonction des résultats des différentes études de sol.

VI.10.4 Sous-thème 4 : un cas d'expropriation tardive

Ce dernier sous-thème a été identifié car il aborde les conséquences humaines que les travaux pourront engendrer. Bien que sortant du champ de l'enquête, la commission a estimé important de se saisir de cette requête d'une habitante de Montrouge.

Une seule observation écrite sur le registre de Montrouge et également inscrite sur le registre électronique (**observation 193**) dont un extrait est mentionné ci-après.

« J'ai pris connaissance du projet de la gare en 10/2012 et me suis régulièrement exprimée au cours des 4 enquêtes ou réunions suivantes. Je constatais à chaque fois que ma maison serait mitoyenne de la gare, mais à chaque fois on me rassurait en disant "vous ne craignez rien". Coup de théâtre début 11/2014 on m'annonce par téléphone que " le projet a évolué" C'est à cette réunion de 1/2015 que nous apprendrons, consternées, qu'un réseau doit être dévié et passer exactement au milieu de notre maison".

Stupéfaction de l'architecte expert judiciaire auprès des Tribunaux, qui nous accompagnait, car dans un projet d'une telle envergure, les parcours des réseaux techniques et enterrés sont étudiés dès l'examen de la faisabilité du projet. Incompétence? Désinvolture?

Car, annoncé dès l'été 2012 (comme les expropriés sur l'emplacement de la boîte-gare) nous aurions pu acquérir un pavillon voisin. De plus, cet isolement nous empêche toute action collective.

Ce changement de projet architectural ne cesse de m'interroger: jusqu'au moins 2/2014 (rapport de l'enquête parcellaire de 12/2013 p41) l'émergence de la gare se trouvait au-dessus de la boîte-gare. Le public a été consulté avec ce projet lors des enquêtes DUP /parcellaire. Pourquoi le projet a-t-il changé?

Pourquoi notre maison? Au-delà de toutes les explications données dans le rapport d'enquête de 6/2015 p21?

Lors de l'enquête parcellaire de 5/2015 concernant notre maison (et des parkings oubliés dans l'énumération B3 p67), nous proposons un autre trajet de dévoiement du réseau, qui sera refusé... »

Question posée au maître d'ouvrage par la commission d'enquête

Une expropriation tardive est en cours de procédure. Aurait-elle pu être évitée ? Une autre solution est-elle envisageable?

Réponse du maître d'ouvrage

La Société du Grand Paris connaît la situation particulière de ces propriétaires de la parcelle X84 à Montrouge, impactées par les travaux de la gare de Châtillon-Montrouge, et que nous avons rencontrées. Nous savons que les expropriations sont des moments difficiles pour les personnes concernées, c'est pourquoi la SGP essaye de les éviter autant que possible.

Dans le cas présent, l'implantation de la gare a évolué au cours des études, pour arriver au projet présenté dans le présent dossier. L'implantation de la gare a été réalisée à la suite d'une analyse multicritères combinant les contraintes techniques et enjeux fonctionnels, notamment en cohérence avec les nombreux réseaux structurants présents sous la chaussée, et les ouvrages existants du RFN, du métro Ligne 13 et de la gare routière.

Du fait du positionnement de la boîte-gare impactant directement la parcelle et à proximité immédiate de la maison, et du fait du projet d'aménagement des espaces publics autour de la gare du Grand Paris, l'expropriation est inévitable.

Dans un premier temps, l'expropriation de la maison était également nécessaire pour relocaliser les réseaux concessionnaires impactés par la boîte gare. Mais la maîtrise d'œuvre a trouvé une autre solution technique avec un impact coût avéré et un impact délai maîtrisé.

Malheureusement, nous n'avons pas d'autre solution pour la construction de la boîte-gare et le bon fonctionnement des espaces publics autour de la gare.

Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte de la nécessité de réaliser cette opération d'expropriation afin de permettre la réalisation de la boîte gare. Elle exprime le souhait que cette opération soit accompagnée d'un soutien rapproché pour le relogement des personnes concernées. Elle a relevé que ces dernières disposaient d'un délai d'un an pour réaliser leur déménagement du fait que leur parcelle n'était pas concernée dans un premier temps par le réaménagement des réseaux.

VII. CONCLUSIONS MOTIVEES DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Il convient de se référer aux deux documents spécifiques intitulés :

- Conclusions motivées de la partie de l'enquête unique portant sur la loi sur l'eau ;
- Conclusions motivées de la partie de l'enquête unique portant sur les projets de construction des gares et du site de maintenance des infrastructures de Vitry-sur-Seine.

SIGNATURE DES MEMBRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Le 4 janvier 2016

M. POUHEY Claude
Président de la Composition d'enquête



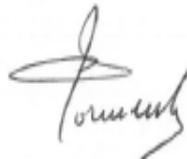
Mme Marie-Françoise SEVRAIN
Membre titulaire



Mme Brigitte BELLACICCO
Membre titulaire



M. Michel FORMENTO
Membre titulaire



M. Pierre ROCHE
Membre titulaire

