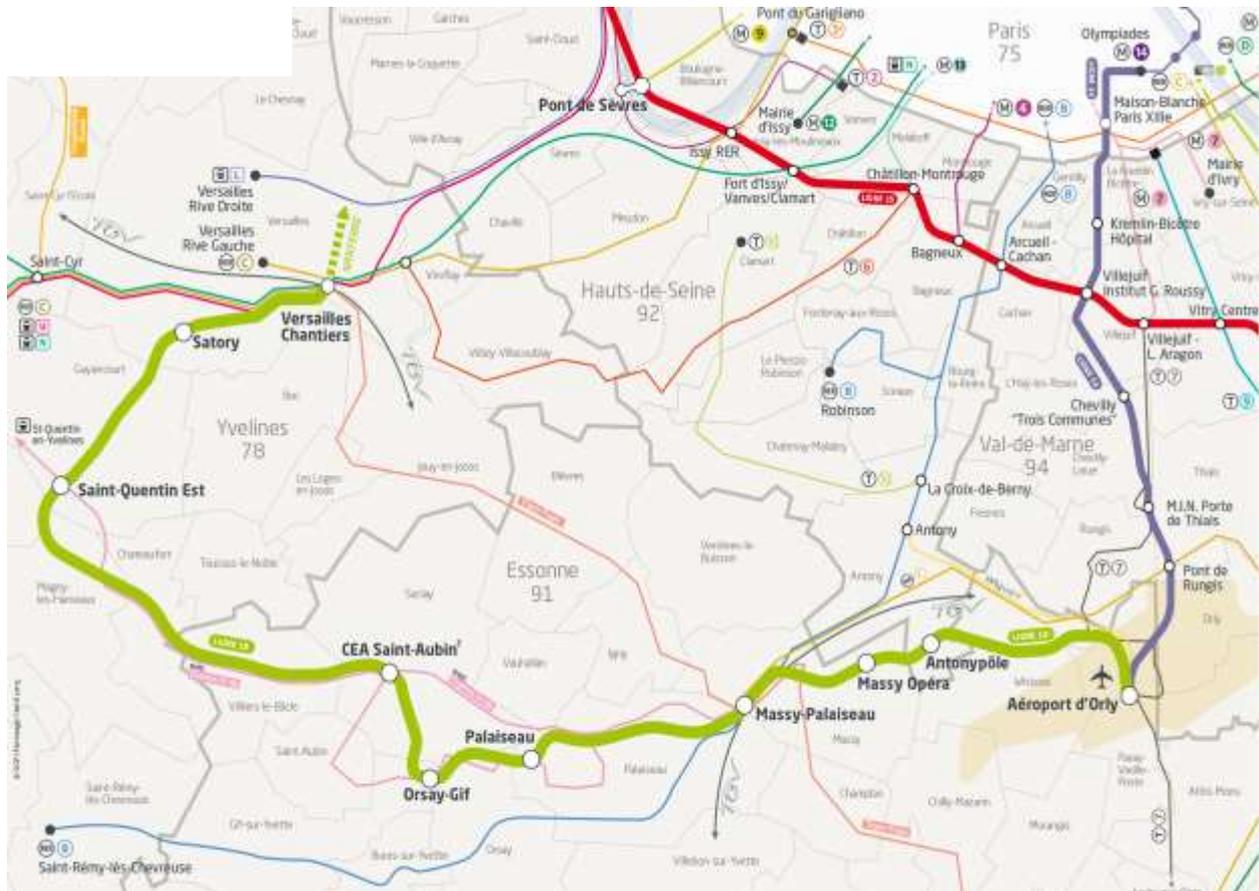


RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE RELATIF AU PROJET DE LIGNE VERTE 18 DU RESEAU DE TRANSPORT PUBLIC DU GRAND PARIS EXPRESS



Enquête publique du lundi 21 mars 2016 au mardi 26 avril 2016 inclus

RAPPORT : 2^{ème} PARTIE – TOME 2/2

- EVALUATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE – THEMES E A G
- APPRECIATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE

JP. CHAULET : PRESIDENT

P. BARBER : MEMBRE

J. BERNARD-BOUSSIERRERES : MEMBRE

F. GHEZ : MEMBRE

R. FELGENTREFF : MEMBRE

Y. MAËNHAUT : MEMBRE

N. SOILLY : MEMBRE

JUILLET 2016

COMPOSITION DU RAPPORT D'ENQUÊTE

LE RAPPORT D'ENQUETE COMPREND LES 5 PIECES SUIVANTES :

PIECE 1 : RAPPORT PREMIERE PARTIE

**PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE
DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

PIECE 2 : RAPPORT DEUXIEME PARTIE – TOME 1/2

**EVALUATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE :
THEMES A A D**

PIECE 3 : RAPPORT DEUXIEME PARTIE – TOME 2/2

**EVALUATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE :
THEMES E A G**

APPRECIATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE

PIECE 4 : AVIS ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE**PIECE 5 : ANNEXE AU RAPPORT D'ENQUETE**

**TABLEAUX DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS, COURRIERS
ET COURRIELS RECUEILLIS – TOMES 1/2 ET 2/2**





SOMMAIRE

1. EVALUATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE	13
1.1. LES OBSERVATIONS, COURRIERS ET COURRIELS RECUEILLIS	15
1.1.1. Tableau récapitulatif des observations et courriers recueillis dans les 14 communes et dans les 4 préfectures concernées	17
1.1.2. Tableau récapitulatif des courriers adressés au président de la commission d'enquête au siège de l'enquête	17
1.1.3. Tableau récapitulatif des courriels recueillis sur le registre électronique pendant l'enquête	18
1.1.4. Tableau général de l'ensemble des contributions recueillies pendant l'enquête	18
1.1.5. Tableau récapitulatif des occurrences par thèmes des observations, courriers et courriels recueillis dans l'ensemble des secteurs d'enquête	18
1.1.6. Examen détaillé des observations écrites, courriers et courriels recueillis pendant l'enquête	20
1.2. LES THEMES ELABORES	21
1.2.1. Thème E : Nuisances sonores et paysagères	23
1.2.1.1. Sous-thème : Les nuisances sonores et vibratoires	23
1.2.1.1.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique	23
1.2.1.1.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique	24
1.2.1.1.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique	26
1.2.1.1.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête	26
1.2.1.2. Sous-thème : Les atteintes paysagères et agricoles	36
1.2.1.2.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique	36
1.2.1.2.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique	37
1.2.1.2.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique	38
1.2.1.2.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête	38
1.2.1.3. Sous-thème : Les autres atteintes, faune, flore, santé	48
1.2.1.3.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique	48
1.2.1.3.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique	49
1.2.1.3.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique	49
1.2.1.3.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête	49
1.2.2. Thème F : Les chantiers : nuisances durant la construction et communication sur les travaux	53
1.2.2.1. Sous-thème : Les nuisances pendant la construction	53
1.2.2.1.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique	53
1.2.2.1.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique	55
1.2.2.1.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique	56
1.2.2.1.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête	57
1.2.2.2. Sous-thème : Nuisances relatives à l'acheminement des matériaux et à l'évacuation des déblais	63
1.2.2.2.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique	63
1.2.2.2.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique	63
1.2.2.2.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique	67
1.2.2.2.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête	67
1.2.2.3. Sous-thème : Les actions de communication pendant la construction	70
1.2.2.3.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique	70
1.2.2.3.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique	71
1.2.2.3.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique	72
1.2.2.3.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête	72
1.2.3. Thème G : Les autres problématiques	77
1.2.3.1. Sous-thème : La concertation préalable	77

1.2.3.1.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	77
1.2.3.1.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	79
1.2.3.1.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	81
1.2.3.1.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	82
1.2.3.1.5. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	87
1.2.3.1.6. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	89
1.2.3.1.7. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	91
1.2.3.1.8. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	91
1.2.3.2. Sous-thème : Les ouvrages annexes.....	93
1.2.3.2.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	93
1.2.3.2.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	94
1.2.3.2.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	96
1.2.3.2.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	96
1.2.3.3. Sous-thème : La maintenance de la ligne.....	99
1.2.3.3.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	99
1.2.3.3.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	101
1.2.3.3.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	103
1.2.3.3.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	103
1.2.3.4. Sous-thème : La sécurité de la ligne.....	106
1.2.3.4.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	106
1.2.3.4.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	107
1.2.3.4.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	108
1.2.3.4.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	108
1.2.3.5. Sous-thème : Les impacts fonciers.....	110
1.2.3.5.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	110
1.2.3.5.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	111
1.2.3.5.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	112
1.2.3.5.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	113
1.2.3.6. Sous-thème : La tarification.....	116
1.2.3.6.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	116
1.2.3.6.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	116
1.2.3.6.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	117
1.2.3.6.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	117
1.2.3.7. Sous-thème : La mise en compatibilité des documents d'urbanisme.....	119
1.2.3.7.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.....	119
1.2.3.7.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique.....	120
1.2.3.7.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique.....	121
1.2.3.7.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête.....	121
2. APPRECIATION DE LA COMMISSION D'ENQUETE AU REGARD DU PROJET DE LIGNE 18 VERTE.....	125
2.1. APPRECIATION DE L'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET.....	127
2.1.1. Cadre général dans lequel s'inscrit le projet.....	129
2.1.2. L'utilité publique du projet.....	129
2.1.2.1. Le projet de métro automatique proposé.....	129
2.1.2.2. Evaluation de l'utilité publique du projet.....	130
2.1.2.2.1. L'opération présente-t-elle concrètement un caractère d'intérêt public ?.....	130
2.1.2.2.2. L'expropriation envisagée est-elle nécessaire pour atteindre les objectifs de l'opération ?.....	132
2.1.2.2.3. Le bilan coûts-avantages de l'opération.....	133
2.1.2.2.3.1. Les atteintes à la propriété privée.....	133
2.1.2.2.3.2. Le coût financier et la rentabilité socio-économique.....	134
2.1.2.2.3.3. Estimation du coût du projet de la ligne 18.....	135
2.1.2.2.3.4. La rentabilité socio-économique du projet.....	137
2.1.2.2.3.5. Les inconvénients d'ordre social et l'atteinte à d'autres intérêts publics.....	138
2.1.2.2.3.6. Les autres contrôles effectués.....	145
2.1.2.3. Conclusion sur l'analyse bilancielle.....	148
2.1.3. Evaluation du projet.....	149
2.1.3.1. En termes d'objectif final.....	149

2.1.3.2. En termes de difficultés prévisibles	150
2.1.3.2.1. Les choix à opérer.....	150
2.1.3.2.2. La réalisation des gares	151
2.1.3.2.2.1. La réalisation de la gare d'Antony.....	151
2.1.3.2.2.2. La réalisation de la gare de Versailles-Chantiers	151
2.1.3.2.2.3. La réalisation d'une nouvelle gare dans le quartier Camille Claudel	151
2.1.3.2.2.4. La réalisation d'une seconde gare pour desservir Saint-Quentin-en-Yvelines	152
2.1.3.2.2.5. La réalisation de la gare Aéroport d'Orly	152
2.1.3.2.2.6. La réalisation de la gare CEA-Saint-Aubin	152
2.1.3.2.3. L'accessibilité des gares	153
2.1.3.2.3.1. Les conditions d'accessibilité des gares de la SGP	153
2.1.3.2.3.2. L'accès des PMR aux gares	153
2.1.3.2.3.3. L'accès des vélos aux gares ?	153
2.1.3.2.3.4. Les parkings	154
2.1.3.2.4. Les autres problématiques liées aux gares	155
2.1.3.2.4.1. La sécurité des gares de la SGP	155
2.1.3.2.4.2. Les commerces dans les gares	155
2.1.3.2.4.3. Le développement économique et urbain autour des gares.....	155
2.1.3.2.5. L'évacuation des déblais	156
2.1.3.2.6. Les impacts fonciers	157
2.1.3.2.6.1. Les référés préventifs : la notion de zone sensible	157
2.1.3.2.6.2. La maîtrise du foncier	157
2.1.3.2.7. Communication et information	158
2.1.3.2.7.1. L'information des riverains	158
2.1.3.2.7.2. L'interlocuteur privilégié	158
2.1.3.2.8. La maintenance	159
2.1.3.2.9. Divers et « hors enquête »	159
2.2. APPRECIATION DES MISES EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PROJET	161
2.2.1. Cadre général dans lequel s'inscrit le projet par rapport à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.....	163
2.2.2. Analyse du projet vis-à-vis de la mise en compatibilité	165
2.2.2.1. Les opérations soumises à mise en compatibilité	165
2.2.2.2. Les mesures envisagées	166
2.2.3. Appréciation de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de chacune des communes concernées par le projet	166





Pièces jointes

Les pièces jointes n'existant qu'en un seul exemplaire, sont adressées, avec le rapport original, à la seule autorité organisatrice de l'enquête.

- Pièce 1** : Décision N°E16000002/75 du 20 janvier 2016 de Monsieur le vice-président du tribunal administratif de Paris nommant une commission d'enquête : « en vue de procéder à une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique concernant le projet de liaison en métro automatique entre les gares d'Orly et Versailles Chantiers, constituant la ligne verte (ligne 18) du réseau du transport public du Grand Paris » :
- Pièce 2** : Arrêté préfectoral du 17 février 2016 de M. le préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris prescrivant « *l'ouverture de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique concernant le projet de création du tronçon – ligne verte « Aéroport d'Orly – Versailles Chantiers » (gares Aéroport d'Orly et CEA Saint Aubin non incluses) du réseau de transport public du Grand Paris et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes d'Antony (92), de Wissous, de Massy, de Palaiseau, d'Orsay, de Gif-sur-Yvette, de Saclay, de Villiers-le-Bâcle (91), de Châteaufort, de Magny-les-Hameaux, de Guyancourt et de Versailles(78) » :*
- Pièce 3** : Dossier d'enquête mis à la disposition du public dans les 14 communes et les 4 préfectures lieux d'enquête;
- Pièce 4** : Rapport d'évaluation économique remis par M. PRAGER, Directeur des études économiques de la Société du Grand Paris ;
- Pièce 5** : Exemplaire d'une des 321 affiches mises en place le long du tracé ;
- Pièce 6** : Plan d'affichage des 321 affiches mises en place tout le long du tracé par la SGP sur les lieux situés au voisinage des aménagements, ouvrages ou travaux projetés relatifs au projet avant le début de l'enquête ;
- Pièce 7** : Premier contrôle avec huissier et photographies sur les 321 points d'affichage effectué lors de la mise en place entre le 24 et le 29 février 2016 soit plus de 3 semaines avant le début de l'enquête ;
- Pièce 8** : Second contrôle avec huissier et photographies sur les 321 points d'affichage effectué entre le 4 et le 6 avril 2016 soit au cours de la 3^{ème} semaine de l'enquête et troisième contrôle avec huissier et

photographies sur les 321 points d'affichage effectué entre le 18 et le 20 avril 2016 soit au cours de la 5^{ème} semaine de l'enquête ;

- Pièce 9** : Quatrième contrôle - dit final - avec huissier et photographies sur les 321 points d'affichage effectué entre le 26 avril (dernier jour de l'enquête) et le 28 avril 2016 et cinquième contrôle - dit de retrait des affiches - avec huissier et photographies sur les 321 points d'affichage effectué entre le 27 avril et le 29 avril 2016 ;
- Pièce 10** : Contrôle des dossiers d'enquête avec photographies numériques des remarques déposées dans les registres ;
- Pièce 11** : Dépliant sur l'enquête publique ligne 18 diffusé à 173000 exemplaires ;
- Pièce 12** : Dossier d'information téléchargeable en ligne et disponibles sur les lieux d'enquête et lors des réunions publiques diffusé à 4325 exemplaires ;
- Pièce 13** : Affiche générique d'annonce des réunions publiques proposée aux mairies pour l'affichage municipal dans la commune et la mairie ainsi qu'une affiche par réunion publique proposée aux communes concernée par une réunion pour l'affichage municipal diffusée à 503 exemplaires ;
- Pièce 14** : PowerPoint de présentation de l'enquête publique à l'ensemble de la commission d'enquête effectuée par la SGP le 18 février 2016 ;
- Pièce 15** : Guide de la visite du tracé de la ligne 18 effectuée le 19 février 2016 remis préalablement à chacun des membres de la commission d'enquête ;
- Pièce 16** : PowerPoint de la présentation faite par la SGP à l'occasion de la réunion publique du 22 mars 2016 à Massy (91) ;
- Pièce 17** : Compte rendu synthétique de la réunion publique tenue à Massy (91) le 22 mars 2016 ;
- Pièce 18** : PowerPoint de la présentation faite par la SGP à l'occasion de la réunion publique du 4 avril 2016 à Versailles (78) ;
- Pièce 19** : Compte rendu synthétique de la réunion publique tenue à Versailles (78) le 4 avril 2016 ;

- Pièce 20** : PowerPoint de la présentation faite par la SGP à l'occasion de la réunion publique du 8 avril 2016 à Gif-sur-Yvette (91) ;
- Pièce 21** : Compte rendu synthétique de la réunion publique tenue à Gif-sur-Yvette (91) le 8 avril 2016 ;
- Pièce 22** : PowerPoint de la présentation faite par la SGP à l'occasion de la réunion publique du 14 avril 2016 à Guyancourt (78) ;
- Pièce 23** : Compte rendu synthétique de la réunion publique tenue à Guyancourt le 14 avril 2016 ;
- Pièce 24** : Verbatim (sur clé USB) des enregistrements des 4 réunions publiques organisées au cours de l'enquête ligne 18 ;
- Pièce 25** : Registres recueillis à l'issue de l'enquête ligne 18 dans les 14 communes et les 4 préfectures lieux d'enquête ;
- Pièce 26** : Ensemble des 55 courriers adressés au président de la commission d'enquête pendant l'enquête ligne 18 et des 10 courriers reçus après l'enquête ;
- Pièce 27** : Ensemble – en tirage papier – des 4091 courriels recueillis au cours de l'enquête ligne 18 sur le registre électronique mis à la disposition du public ;
- Pièce 28** : Lettre d'envoi du Procès-Verbal de synthèse de la ligne 18. Les fichiers des annexes à ce Procès-Verbal sont sur la clé USB en pièce **24** ;
- Pièce 29** : Mémoire en réponse de la Société du Grand Paris remis à la commission d'enquête le 13 juin 2016 et mémoire en réponse complémentaire remis à la commission d'enquête le 17 juin 2016 ;
- Pièce 30** : Copie du courrier du président de la commission d'enquête adressé le 19 mai 2016 au préfet de Paris, préfet de la région Ile-de-France, autorité organisatrice de l'enquête, sollicitant le report du délai de remise du rapport d'enquête de la commission d'enquête ligne 18 ;
- Pièce 31** : Réponse du préfet de Paris, préfet de la région Ile-de-France, autorité organisatrice de l'enquête en date du 9 juin 2016 acceptant le report du délai de remise du rapport d'enquête ligne 18.

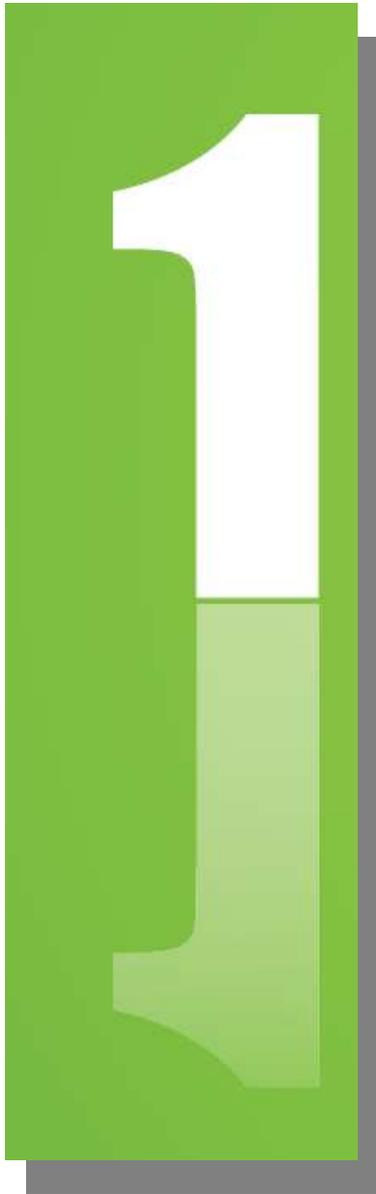




Une annexe unique, **qui fait partie intégrante du rapport**, regroupe la synthèse de l'ensemble des observations et courriers recueillis au cours de cette enquête et est jointe à ce rapport.

Ces observations et courriers mentionnent le ou les thèmes auxquels ils font référence.





**EVALUATION DU PROJET
SOUMIS A ENQUÊTE PUBLIQUE**



**LES OBSERVATIONS, COURRIERS
ET COURRIELS RECUEILLIS**

Est récapitulé ci-après l'ensemble des observations, courriers et courriels recueillis au cours de l'enquête publique relative au projet de Ligne 18 verte du réseau du Grand Paris Express.

1.1.1. Tableau récapitulatif des observations et courriers recueillis dans les 14 communes et dans les 4 préfectures concernées

Commune	Observations	Courriers	Total
VERSAILLES	18	0	18
GUYANCOURT	7	0	7
VOISINS-LE-BRETONNEUX	38	0	38
MAGNY-LES-HAMEAUX	17	3	20
CHATEAUFORT	18	9	27
VILLIERS-LE-BACLE	30	8	38
SACLAY	18	7	25
GIF-SUR-YVETTE	28	0	28
ORSAY	19	0	19
PALAISEAU	39	0	39
MASSY	39	0	39
ANTONY	7	0	7
WISSOUS	28	0	28
PARAY-VIEILLE-POSTE	1	0	1
TOTAL COMMUNES	307	27	334
Préfectures	Observations	Courriers	Total
ILE DE FRANCE ET PARIS	1	0	1
HAUTS-DE-SEINE	0	0	0
ESSONNE	0	0	0
YVELINES	0	0	0
TOTAL PREFECTURES	1	0	1
TOTAL GENERAL	308	27	335

1.1.2. Tableau récapitulatif des courriers adressés au président de la commission d'enquête au siège de l'enquête

TOTAL COURRIERS	Pendant Enquête	Après Enquête	Pris en compte
TOTAL GENERAL	55	10	55

1.1.3. Tableau récapitulatif des courriels recueillis sur le registre électronique pendant l'enquête

TOTAL COURRIELS	Pendant Enquête	Pris en compte
TOTAL GENERAL	4091	4091

1.1.4. Tableau général de l'ensemble des contributions recueillies pendant l'enquête

INTERVENTIONS	Courriels	Observations et lettres	Courriers
TOTAL	4091	335	55
TOTAL GENERAL	4481		

La synthèse de l'ensemble des observations et des courriers recueillis lors de cette enquête figure par commune et préfecture dans l'**annexe** à ce rapport.

1.1.5. Tableau récapitulatif des occurrences par thèmes des observations, courriers et courriels recueillis dans l'ensemble des secteurs d'enquête

Les 16 thèmes suivants ont été choisis pour dépouiller la totalité des interventions reçues au cours de cette enquête :

Thèmes	Libellé du thème
Thème 1	Appellation, positionnement, intégration, aménagement des gares et besoins en gares supplémentaires
Thème 2	Le tracé de la ligne et ses problématiques – partie aérienne et partie souterraine
Thème 3	Les ouvrages annexes (positionnement et nuisances)
Thème 4	L'accessibilité multimodale aux gares (parkings relais, accès vélos, accès des piétons aux gares et cheminements piétons, accès des PMR, accès par voitures, maillage des bus)
Thème 5	L'interconnexion avec les autres modes lourds de transport (SNCF, RER, Tramway, métro)
Thème 6	Développement économique et urbain autour des gares.
Thème 7	Les nuisances sonores et vibratoires provoquées par la ligne en phase d'exploitation.
Thème 8	Impacts paysagers et environnementaux des ouvrages de la ligne (gares, ouvrages annexes, partie aérienne du métro) et impacts sur l'agriculture.
Thème 9	Les impacts fonciers dus à la ligne (expropriations surface et tréfonds) Détérioration des biens et constats
Thème 10	La maintenance de la Ligne – Entretien et exploitation, notamment en mode dégradé
Thème 11	Les chantiers et la communication sur les travaux en cours
Thème 12	La sécurité de la Ligne – au plan matériel et au plan de la sécurité des personnes et des biens et en cas de graves problèmes (accidents – attentats, etc...)
Thème 13	La rentabilité socio-économique de la ligne - Coûts de développement et coûts d'exploitation
Thème 14	Nuisances liées à la construction de la ligne (bases de chantiers, aspect sonores et vibratoires, sur la circulation, sur la tranquillité des riverains, etc.) et nuisances dues à l'acheminement des matériaux de construction et à l'évacuation des déblais pendant la phase de construction de la ligne.
Thème 15	Les mises en compatibilité des documents d'urbanisme des communes impactées par la construction de la ligne
Thème 16	Autres problématiques : tarification, délais de réalisation, choix des matériels roulants, questions diverses, etc...

Dans chacune des communes ou préfectures, chaque observation recueillie, chaque question posée lors des réunions publiques ou chaque courrier et/ou courriel déposé peut contenir diverses occurrences relatives à plusieurs des thèmes choisis.

THEMES→	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Observations ← Courriers et courriels	Appellation positionnement gares	Tracé ligne	Ouvrages annexes	Accessibilité multimodale	Interconnexion	Dév. économique et urbain gares	Nuisances sonores et vibratoires	Impacts paysagers et agricoles	Impacts fonciers et détériorations	La maintenance de la ligne	Chantiers et communication	La sécurité de la ligne	La rentabilité socio-économique	Nuisances liées construction L.18	Les mises en compatibilité	Autres problématique
Courriels	481	1281	38	178	94	103	694	1079	112	13	6	34	367	77	3	905
Courriers	37	11	2	1	4	5	4	8	2	0	1	0	2	1	1	23
Obs/ lettres	68	153	12	27	20	8	96	90	13	4	5	11	39	12	6	99
Total	586	1445	52	206	118	116	794	1177	127	17	12	45	408	90	10	1027

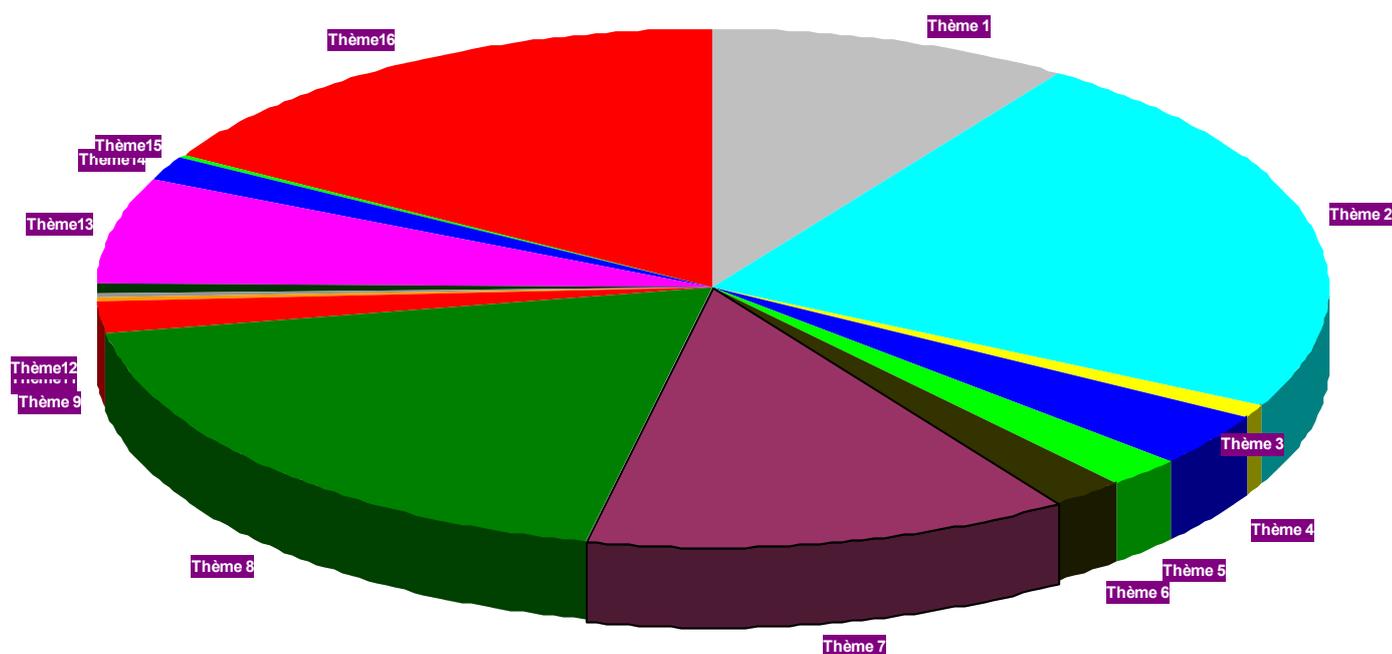
Pour chaque observation, courrier et/ou courriel dépouillé (Cf. tableaux des dépouillements en annexe Tomes 1 et 2) la commission d'enquête a porté une croix dans la colonne des thèmes correspondants lorsque ce thème lui semblait être évoqué.

Ainsi chaque observation, courrier et/ou courriel dépouillé a pu donner lieu à plusieurs croix lorsque plusieurs thèmes y étaient évoqués. Le total de ces croix indique le nombre d'occurrences auquel ce dépouillement a abouti.

Hormis le thème 16 qui regroupe un certain nombre de problématiques ne relevant pas des 15 autres thèmes, on peut constater que les thèmes les plus souvent évoqués sont, dans l'ordre suivant, les thèmes:

- **Le tracé**, qui inclut le refus du passage en aérien entre le CEA de Saint Aubin et Saint Quentin en Yvelines et le refus du passage sous le quartier de La Bretonnière à Voisins-le-Bretonneux;
- **Les impacts paysagers et la crainte des nuisances sonores et vibratoires** qui sont en grande partie liés au thème précédent, c'est-à-dire à la présence d'un viaduc entre Saint Aubin et Saint Quentin en Yvelines ;
- **Le positionnement des gares et les gares supplémentaires demandées.**

TABLEAU DE REPARTITION DES OCCURRENCES PAR THEMES



1.1.6. Examen détaillé des observations écrites, courriers et courriels recueillis pendant l'enquête

En regroupant les 16 thèmes d'études ayant servi au dépouillement des observations écrites, courriers et courriels recueillis pendant l'enquête la commission d'enquête a élaboré et retenu les 7 thèmes suivants :

Thèmes	Libellé du thème retenu	Regroupement des thèmes d'étude
Thème A	Les Gares	T1 et T6
Thème B	Le Tracé	T 2
Thème C	L'accessibilité et les interconnexions	T 4 et T5
Thème D	La rentabilité socioéconomique	T 13
Thème E	Nuisances sonores et paysagères	T7 et T8
Thème F	Les chantiers : nuisances durant la construction et la communication sur les travaux	T11 et T14
Thème G	Les autres problématiques	T3, T10, T4, T9, T12 et T15

L'ensemble des observations écrites et courriers résumés dans les 2 Tomes de **l'annexe jointe** a été transmis, avec les **7** thèmes élaborés par la commission d'enquête à la Société du Grand Paris, maître d'ouvrage, le 9 mai 2016 pour recueillir ses avis et commentaires sous forme d'un procès-verbal de synthèse faisant l'objet de la **pièce 28 jointe** (Cf. paragraphe **2.13** de la première partie de ce rapport).

La Société du Grand Paris a fait part de ses avis et commentaires dans un mémoire en réponse remis à la commission d'enquête le 13 juin 2016 (Cf. paragraphe **2.14 de la première partie de ce rapport**) et faisant l'objet de la **pièce 29 jointe**.

Ces avis et commentaires ont été intégrés sous chacun des thèmes traités dans le paragraphe **12** suivant et comportent à leur suite l'appréciation de la commission d'enquête.



12

LES THEMES ELABORES

1.2.1. Thème E : Nuisances sonores et paysagères

Ce thème relate les observations relatives aux nuisances sonores et paysagères essentiellement sur le plateau de Saclay.

Les observations recueillies montrent que les habitants craignent d'être dérangés par le bruit et les vibrations causés par le passage du métro sur un viaduc. Ils trouvent également que la ligne portera atteinte à leur environnement paysager. Ils pensent aussi que le passage de cette ligne amènera une extension de l'urbanisation. Il en est de même pour les cultivateurs qui pensent que l'espace agricole protégé sera réduit par le passage de la ligne 18.

On peut citer les sujets suivants :

- Les nuisances sonores et vibratoires,
- Les atteintes paysagères et agricoles,

Les autres atteintes telles que la faune, la flore, la santé.

1.2.1.1. Sous-thème : Les nuisances sonores et vibratoires

De nombreuses observations ont été déposées pour signaler que le passage des voitures du futur métro allait occasionner une augmentation du niveau sonore (450 observations environ) déjà important avec l'aérodrome de Toussus-le-Noble. D'autres observations indiquent que le passage en superstructure sur un viaduc ou en souterrain allait entraîner des vibrations (300 observations environ).

1.2.1.1.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Les contributions recueillies sur cette thématique vont du bruit au passage des rames sur rails, sur l'ensemble du parcours, des vibrations dues au tunnelier en phase travaux, sur les maisons situées au-dessus du tunnel, à proximité du viaduc, des perturbations acoustiques, psychologiques pour la santé.

Un grand nombre de personnes a fait part de son inquiétude sur les nuisances provoquées par la future ligne de métro.

Ainsi, quelques mails parmi les 600 environ qui parlent de nuisances :

M. TOUSSAINT (mail 766) : « *Châteaufort. Contre le métro aérien. Nuisances sonores, visuelles, dégradation des conditions de vie. Scandaleux que ce métro ne soit pas enterré comme prévu dans le projet initial* »

M. RENAUX (mail, 1412) : « *Villiers le Bâcle. Avis défavorable. Métro sur pylône, sur rails, nuisance sonore. Détérioration du paysage et environnement.* »

Un ANONYME, (mail 1696) déclare : « *Après les avions, le métro. Non aux nuisances sonores et visuelles.* »

Mme. CHELLE (mail 1961) affirme que : « *.....avec les nuisances possibles sur les constructions, mais aussi le niveau sonore et vibratoire à proximité des habitations.* »

M. DUVERNIER (mail 2030) indique : « *Contre le métro en aérien, pas contre le métro enterré. Le métro va défigurer durablement le paysage et créer des nuisances sonores et visuelles dans le cadre de vie agricole* »

Un ANONYME (mail 2376) écrit : « *Contre la ligne en aérien compte tenu des nuisances sonores et visuelles ...* »

Mme RAQUIN, (mail 3726) : « *Le métro perché sur des pylônes entraînera des*

nuisances esthétiques et sonores qui pourraient probablement être en grande partie atténuées et ce à moindre coût... »

Mairie de CHATEAUFORT (courrier N°42) rappelle que : « *des nuisances acoustiques ainsi que des vibrations seront ressenties quotidiennement par les habitants de nos communes*»

CONSEIL MUNICIPAL DE SAINT AUBIN (lettre N°4) considère : « *les nuisances visuelles et sonores considérables que la partie aérienne du projet de ligne engendrera dans son environnement.* »

1.2.1.1.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique

Des éléments concernant le bruit, les nuisances acoustiques et les vibrations sont détaillés dans les différentes pièces du dossier d'enquête, notamment :

Dans la pièce A:

Page 20

3.2.7 Dossier de bruit de chantier

Conformément à l'article R.571-50 du code de l'environnement, un dossier de bruit de chantier sera établi par le maître d'ouvrage 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

Dans la pièce C

Page 34

5.4 L'architecture des gares

La Société du Grand Paris a mis en place deux approches complémentaires et coordonnées pour garantir que chaque gare demeure un projet singulier, tout en assurant que le réseau exprime une identité d'ensemble :

- **Une approche transversale** : Jacques Ferrier, conseil en architecture des gares pour la Société du Grand Paris, propose un fil conducteur pour la conception de l'ensemble des gares. Ce fil conducteur vise à définir des espaces pratiques, confortables et apaisants par une série de dispositifs partagés par toutes les gares : des ambiances, une palette de matériaux, des types de mobiliers, des orientations en termes de lumière ou **d'acoustique**, etc. Ces éléments, qui doivent être avant tout solides, sobres, facilement nettoyables et maintenables, participent au confort d'accès des voyageurs et visent à faciliter et fluidifier les déplacements depuis la ville jusqu'aux trains.

Dans la pièce D

Page 17

Des réunions bilatérales (plus de 350 depuis 2011) avec les collectivités et les acteurs spécifiques du territoire, afin que l'insertion du métro s'articule au mieux avec les activités du territoire qu'il a vocation à desservir ;

Un partage du résultat des études menées pendant plus de 2 ans avec les acteurs de la communauté scientifique du plateau de Saclay sur **la sensibilité aux vibrations** et aux variations de champs électromagnétiques

Page 28

Variante de matériel roulant

Afin d'offrir les meilleures conditions de transport aux voyageurs, les critères retenus pour comparer les différents types de matériel roulant sont les suivants :

.....

Les risques

- o respect des objectifs de mise en service (2024 puis 2030) ;
- o **respect des seuils de tolérance acoustiques, électromagnétiques et vibratoires** ;
- o maturité technologique des systèmes

Page 36

Principes de conception du tracé

Ainsi, la définition du tracé retenu pour la réalisation du tronçon d'Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers du réseau de transport Grand Paris Express résulte d'une recherche approfondie de compromis entre les principes de base de conception du tracé cités au paragraphe précédent et les contraintes suivantes :

- Pour les aménagements réalisés en aérien (parties de la ligne insérées en aérien ainsi que les émergences telles que les ouvrages annexes et les bâtiments des gares) : contraintes de foncier, d'occupation du sol, de sensibilité environnementale, de paysage, de patrimoine, **d'acoustique, de sensibilité aux vibrations** et aux champs électromagnétiques...

Page 37

Critère 2.2 : Activités humaines et cadre de vie

Il s'agit d'identifier les contraintes générées par le tracé sur les activités humaines présentes à proximité :

- qualité de l'insertion dans le paysage ;
- maîtrise des risques de **nuisances sonores** ;
- maîtrise des risques de **vibrations**, notamment en lien avec les laboratoires de recherche présentant une sensibilité particulière ;

Page 39

Critères techniques et environnementaux

Les contraintes considérées sont les suivantes :

- emprises du chantier sur des espaces, publics ou privés, très fréquentés ou sensibles,
- nécessité de modifier le plan de circulation automobile (avec gestion de phases provisoires),
- nécessité de déplacer une gare routière, une correspondance mode lourd / mode de surface, ou de détourner une ligne de bus (avec gestion de phases provisoires),
- risques de **nuisances sonores**,
- risques de **vibrations**,
- gestion des déblais,

Page 119

1.2.3 Prévention des vibrations en exploitation dans le tunnel

Dans le cadre de l'exploitation d'un métro à roulement fer, la circulation des trains sur la voie ferrée (contact rail / roue) peut être génératrice de vibrations. Par ailleurs, lorsque ces vibrations du sous-sol se transmettent à des structures de bâtiments (par les fondations, par exemple), cela peut également donner lieu à une émission de bruit générée par la mise en vibration d'éléments de la structure des bâtiments concernés (phénomène de bruit solidien). La Société du Grand Paris s'est engagée à réduire autant que possible ces nuisances potentielles dans la conception et la réalisation des infrastructures du Grand Paris Express. Les principaux moyens d'évitement consistent à réduire la charge de la roue (enjeu qui sera approfondi lors de la définition plus précise des caractéristiques du matériel roulant) et à garantir la conception puis le maintien d'un bon contact rail / roue. En complément, lors de la conception et de la réalisation de la voie dans le tunnel de la ligne 18, exploitée avec un matériel à roulement fer, la Société du Grand Paris a prévu l'adoption d'une pose de voie anti vibratile, de performance adaptée à l'objectif de réduction des niveaux de vibrations identifiés. A minima, il s'agit d'interposer une semelle anti vibratile dans la voie, entre le rail et la plate-forme du tunnel, afin de réduire les vibrations à la source. Par ailleurs, la profondeur importante du tunnel contribue naturellement à réduire ces vibrations.

Page 123

1.5.3 Prévention des vibrations en exploitation

Dans le cadre de l'exploitation d'un métro à roulement fer, la circulation des trains sur la voie ferrée (contact rail / roue) peut être génératrice de vibrations. Par ailleurs, lorsque ces vibrations se transmettent à des structures de bâtiments (par les fondations, par exemple), cela peut également donner lieu à une émission de bruit générée par la mise en vibration d'éléments de la structure des bâtiments concernés (phénomène de bruit solidien).

La Société du Grand Paris s'est engagée à réduire autant que possible ces nuisances potentielles dans la conception et la réalisation des infrastructures du Grand Paris Express. Cet enjeu est particulièrement important autour du viaduc de la ligne 18, dont l'environnement comporte des laboratoires très sensibles aux vibrations. Toutes les contraintes liées à la présence de ces laboratoires ont été prises en compte dans la conception du projet. Les principaux moyens d'évitement consistent à réduire la charge de la

roue (enjeu qui sera approfondi lors de la définition plus précise des caractéristiques du matériel roulant) et à garantir la conception puis le maintien d'un bon contact rail / roue. En complément, lors de la conception et de la réalisation de la voie sur le viaduc de la ligne 18, exploitée avec un matériel à roulement fer, la Société du Grand Paris a prévu l'adoption d'une pose de voie anti vibratile, de performance adaptée à l'objectif de réduction des niveaux de vibrations identifiés. A minima, il s'agit d'interposer une semelle anti vibratile dans la voie, entre le rail et la plate-forme du viaduc, afin de réduire les vibrations à la source.

Page 130

Maîtrise des conséquences des chantiers et dispositions mises en œuvre pour limiter les nuisances

Les incidences potentielles des chantiers ont été analysées dans l'étude d'impact (voir pièce G du présent dossier), chacune des gares et des bases chantiers ayant notamment été examinée au cas par cas. Les problématiques du bruit, des vibrations et de la qualité de l'air aux abords des gares durant les travaux ont en particulier fait l'objet d'investigations et de premières modélisations qui permettent une première appréciation du niveau des nuisances

▪ **Organisation des travaux**

Les nuisances sonores feront l'objet d'une attention spécifique : l'analyse de l'impact sonore du chantier sera effectuée sur la base de la localisation et de la taille des emprises des chantiers, mais aussi de leur accessibilité.

Dans la pièce G1

Page 437

8.4.6. Mesures in situ de l'état initial du bruit

En raison de sa sensibilité, de nombreuses mesures acoustiques ont été réalisées entre 2012 et 2015 au niveau de la portion du fuseau comprise entre l'Ecole Polytechnique à Palaiseau et Magny-les-Hameaux.

Dans la pièce G2

III. Analyse des impacts et présentation des mesures associées

Le chapitre 8.5 rappelle les enjeux, les textes réglementaires, les impacts et les mesures générales en phase chantier, les impacts et mesures liés aux travaux de réalisation de la section aérienne de la ligne, les impacts et mesures liés à la construction du tunnel, les impacts directs et mesures en phase d'exploitation et en 8.5.9, la synthèse des impacts et mesures concernant le bruit.

Le chapitre 8.6 rappelle les enjeux, la description des mécanismes à l'origine des vibrations liées à l'exploitation du métro de la Ligne 18, la méthodologie et stratégie de maîtrise des vibrations en phase exploitation, le contexte réglementaire et valeurs cibles, la nature des risques d'impact vibratoire du projet, la modélisation des impacts du tunnel en phase exploitation, la modélisation des impacts du viaduc en phase exploitation, les mesures d'accompagnement en phase exploitation et en 8.6.9, la synthèse des impacts et mesures concernant les vibrations.

VI. Évaluation des impacts et des mesures à l'échelle du Grand Paris Express

Dans le chapitre 2.12. Cadre de vie et santé publique

Le chapitre 2.12.5 Bruit : rappelle les impacts, les mesures d'accompagnement,

Le chapitre 2.12.6 les vibrations : rappelle les impacts, les mesures d'accompagnement.

1.2.1.1.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Quelles sont les distances de répercussion du bruit et des vibrations sur les habitations aussi bien le long du viaduc que des habitations se trouvant au-dessus du tunnel ?

Question n°2 : Quelles protections acoustiques seront proposées, notamment pour les habitations impactées le long du projet de viaduc sur le plateau ?

1.2.1.1.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

Comme le relève la Commission d'enquête, la question du bruit (en phases chantier et d'exploitation) et des vibrations est traitée de manière approfondie dans le dossier d'enquête. Ce sujet est en effet un élément important pour l'acceptation d'un projet par

ses riverains, et la SGP y attache une importance particulière pour toutes les lignes du Grand Paris Express.

Concernant la Ligne 18, sont spécifiquement pris en compte deux enjeux : la traversée du plateau de Saclay en viaduc, avec une crainte concernant les nuisances sonores, et l'impact des vibrations et des perturbations électromagnétiques (CEM) sur les activités des laboratoires présents ou projetés le long du tracé.

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n° 1 : *Quelles sont les distances de répercussion du bruit et des vibrations sur les habitations aussi bien le long du viaduc que des habitations se trouvant au-dessus du tunnel ?*

En préalable, La SGP précise qu'elle met en œuvre une méthodologie spécifique afin d'appréhender le plus en amont possible les éventuelles nuisances que pourrait engendrer le projet en phases de réalisation comme d'exploitation ; c'est sur la base de cette connaissance que les mesures de prévention ou d'évitement seront anticipées afin de supprimer ou de prévenir les nuisances pour les riverains. Cette démarche consiste à définir progressivement le projet en veillant à atteindre, à chaque étape des études, une connaissance de plus en plus précise de la nature des sols et, surtout, des réactions qu'ils sont susceptibles d'avoir que ce soit dans les parties souterraines ou aériennes.

Le tunnel et les gares

Pour la réalisation des travaux, la SGP s'appuiera sur les recommandations en vigueur ou les pratiques des maîtres d'ouvrage réalisant ce type d'infrastructure (CCAG Travaux, circulaire de 1986, arrêté de 1994, recommandations de l'AFTES, du CETU, instructions techniques des maîtres d'ouvrages publics, RATP, SNCF) qui déterminent des seuils admissibles pour différentes constructions soumises à diverses sollicitations.

La profondeur d'implantation du tunnel n'est qu'un paramètre parmi d'autres pour déterminer le niveau de nuisance sonore car avant tout, ce sont surtout les caractéristiques géotechniques et la nature des couches de terrain traversées qui définiront le niveau de nuisance sonore et de vibration.

Pour la phase chantier, une zone d'influence géotechnique (ZIG) spécifique aux vibrations a été définie par l'Association française des tunnels et de l'espace souterrain (AFTES). Pour les engins mécaniques, qui concerneront les gares souterraines et les ouvrages annexes, la ZIG est de l'ordre de 20 à 50 m selon le type d'engin.

Sur des réalisations récentes au tunnelier, les retours d'expérience connus de la SGP montrent que les travaux n'engendrent pas de problèmes de bruits ou de vibrations :

- réalisation des 4 km de tunnel de la ligne 14 entre Gare de de Lyon et Madeleine (RATP, 1993-1995), à une profondeur moyenne de 20 m à 25 m sous des quartiers très denses ;
- réalisation de deux tunnels de 1,6 km pour le RER D (SNCF, 1993-1994) entre Chatelet et Bastille, également à une profondeur de 20-25 m;
- prolongement de la ligne 12 de Porte de la Chapelle à Mairie d'Aubervilliers (RATP, 2009-2011) avec 4 km de tunnel à 20 m de profondeur ;
- réalisation de la partie souterraine du tramway T6 (en cours) sur 1,6 km à Viroflay.

Les trois derniers exemples ont pourtant été creusés dans un sol de composition géologique favorisant la transmission des vibrations.

Au-delà de la réduction des vibrations à la source, la limitation de la gêne des riverains peut passer par un phasage adapté des travaux pour la réalisation des gares et des ouvrages annexes (sens d'attaque du creusement, adaptation de méthode ou de phasage d'exécution notamment) et la fixation de créneaux horaires dépendant de l'activité des riverains.

La transmission et la perception de vibrations générées par le métro en tunnel en exploitation dépendent notamment de la profondeur du tunnel et de la géologie des terrains attenants au tunnel.

La circulation des matériels roulants des lignes de métro est à l'origine de vibrations qui se propagent dans l'environnement. Ces vibrations sont créées par le contact entre les rails et la roue du train en mouvement et se diffusent dans les terrains environnants par l'intermédiaire de la voie ferrée et du tunnel.

Compte tenu des résultats des simulations réalisées pour le projet L15 Sud et hors cas de situation géologique ou bâtiment atypique, la distance de perception par les humains de ce type de vibrations *en l'absence de dispositifs de limitation* des vibrations à la source serait de l'ordre d'une cinquantaine de mètres autour du tunnel.

Dans le cadre de la Ligne 18, des dispositions sont prises pour limiter les phénomènes de transmission : trains à roulement fer avec faible charge à l'essieu, courbes de grands rayons, etc. En outre, la SGP prévoit d'équiper la voie ferrée, sur la totalité de la ligne, d'un système permettant de réduire les vibrations au plus près de la source.

Pour les vibrations transmises lors de l'exploitation commerciale, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction envisagées, la SGP vise un 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.

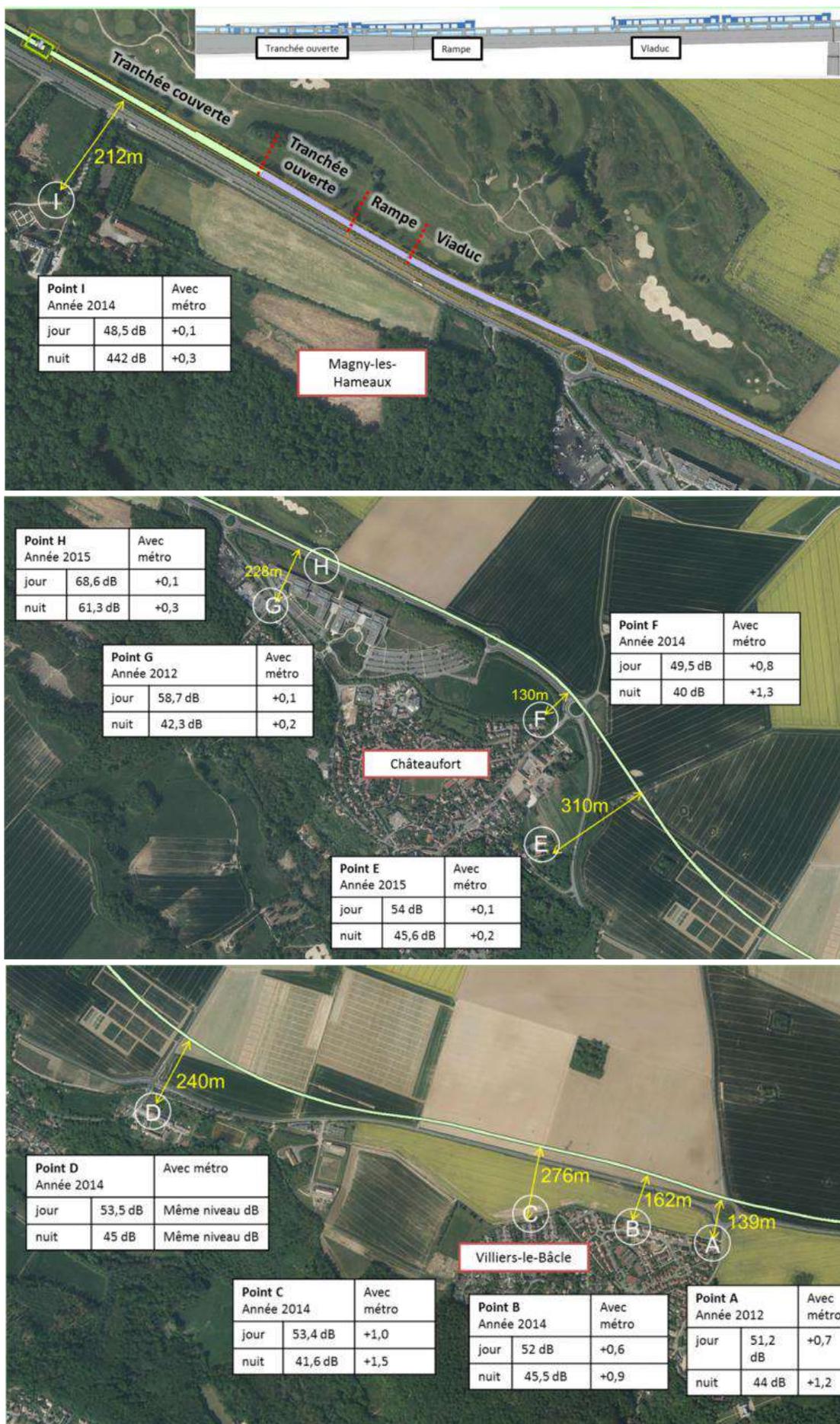
Afin de garantir ce niveau pendant toute la durée d'exploitation, des règles de maintenance seront établies sur l'état de surface des rails et des roues.

Le viaduc

La perception des bruits aériens générés par le métro dépend du bruit ambiant. Des mesures de bruit de jour et de nuit ont été effectuées entre 2012 et 2015 par deux bureaux d'études indépendants sur le plateau de Saclay. Ces mesures sont détaillées dans l'étude d'impact (pièce G.1, pages 438 à 441). Les modélisations réalisées du niveau de bruit généré par le passage du métro par rapport au bruit ambiant déjà existant font état d'un niveau de bruit allant de imperceptible à 1,5 dB de plus que le bruit ambiant à une distance de 130 à 300 m du viaduc. Le détail de ces résultats figure dans l'étude d'impact environnementale (pièce G.1 du dossier d'enquête, pages 444 à 451).

La SGP travaille également avec les services techniques des départements pour coordonner les projets d'infrastructure (RD36 et viaduc), notamment pour le bruit, mais aussi pour l'intégration paysagère des projets sur le territoire.

Les cartes ci-dessous illustrent les distances entre la section aérienne du projet et les premières habitations.



Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend note des éléments de réponse de la SGP, à savoir que celle-ci mettra en œuvre une méthodologie spécifique afin d'appréhender le plus en amont possible les éventuelles nuisances que pourrait engendrer le projet en phases de réalisation comme d'exploitation. La SGP précise également qu'elle anticipera pour supprimer ou prévenir les nuisances pour les riverains.

Les éléments de réponse rappellent les recommandations en vigueur. La SGP cite des réalisations récentes en tunnelier. Les retours d'expérience connus de la SGP semblent montrer que les travaux n'engendreront pas de problèmes de bruits ou de vibrations mais ne donnent pas d'éléments précis sur ces retours d'expérience.

La commission d'enquête a donc demandé en complément, à la SGP de communiquer des éléments plus précis (Cf. Question complémentaire n°1 ci-après).

Concernant les bruits générés par le métro, la SGP rappelle que des simulations ont été effectuées, elles sont détaillées dans l'étude d'impact.

S'agissant des risques d'effondrement pendant la phase de construction lors du forage par les différents tunneliers.

Le dossier fait état de la présence de carrières sur certaines portions du tracé retenu. Cinq communes du fuseau (Antony, Châteaufort, Magny-les-Hameaux, Guyancourt, Montigny-le-Bretonneux) sont couvertes par un périmètre de zones à risque liées à la présence d'anciennes carrières, pris en application de l'article R111-3 mouvement de terrain du code de l'urbanisme. Dans ces communes, les projets de constructions doivent faire l'objet d'un examen de la part du service de l'Inspection Générale des Carrières (IGC) lors des dépôts de permis de construire. Aussi, aucune construction ne peut être entreprise sans avoir reçu, à l'amont, l'autorisation du service de l'Inspection Générale des Carrières, précisant les conditions particulières de réalisation (règles techniques) auxquelles le Maître d'Ouvrage est contraint de se soumettre.

Le risque lié aux carrières pour la réalisation de travaux provient essentiellement de carrières qui n'auraient pas été identifiées préalablement au chantier. Au-delà de l'existence de zones à risques recensées, il s'agit de préciser la localisation exacte des carrières au sein de ces périmètres.

L'identification et la localisation des carrières a été menée sur la base de trois principales sources d'information, à savoir:

- les cartes de recensement des carrières du service de l'Inspection Générale des Carrières (IGC) (source : www.igc-versailles.fr);
- les sondages - issus des investigations de la campagne de reconnaissance géotechnique préliminaire G1 – entrepris entre novembre 2012 et mars 2014;
- les données des documents des départements (Dossier Départemental des Risques Majeurs : DDRM) et des communes (plans locaux d'urbanisme : PLU).

L'absence d'identification précise des carrières existantes ou de puits anciens peut créer les conditions favorables à un effondrement lors de la construction du tunnel.

Dans le passé des accidents spectaculaires survenus lors de la construction de lignes franciliennes ont marqué les esprits (Eole rue Papillon et ligne 14

notamment).

S'agissant des risques de vibrations (vibrations elles-mêmes et bruit solidien).

Dans le cadre de l'exploitation d'un métro à roulement fer en tunnel, la circulation des trains sur la voie ferrée (contact rail / roue) est génératrice de vibrations, mais une profondeur importante du tunnel contribue naturellement à réduire les vibrations perçues en surface. Lorsque ces vibrations du sous-sol se transmettent à des structures de bâtiments (par les fondations, par exemple), cela peut également donner lieu à une émission de bruit générée par la mise en vibration d'éléments de la structure des bâtiments concernés (phénomène de bruit solidien).

La Société du Grand Paris s'est engagée à réduire autant que possible ces nuisances potentielles dans la conception et la réalisation des infrastructures de la ligne 18, en particulier par une faible charge à l'essieu et des courbes de grand rayon, dispositions qui devront être confirmées.

En complément, lors de la conception et de la réalisation de la voie dans le tunnel de la ligne 18, exploitée avec un matériel à roulement fer, la Société du Grand Paris a prévu d'équiper la voie de dispositifs antivibratiles. A minima, il s'agit d'interposer une semelle antivibratoire dans la voie, entre le rail et la plate-forme du tunnel, afin de réduire les vibrations à la source. Par ailleurs, la profondeur importante du tunnel contribue naturellement à réduire ces vibrations.

La SGP rappelle également qu'elle travaille avec les services du département sur le bruit engendré par la RD36 et le viaduc.

La SGP fournit enfin des données intéressantes sur les distances entre le viaduc et les premières habitations qui semblent montrer que les plus proches habitations seront situées à plus de 120 m de la ligne 18.

Question n° 2 : *Quelles protections acoustiques seront proposées, notamment pour les habitations impactées le long du projet de viaduc sur le plateau ?*

Si des protections acoustiques étaient nécessaires pour réduire l'impact acoustique, plusieurs solutions existent (du type écran ou absorbeur de rail). Ces éléments seront précisés dans le cadre de l'avancement des études de maîtrise d'œuvre.

Appréciations de la commission d'enquête :

Les premiers éléments de réponse ont été apportés par la SGP sous la question n°1 précédente. La commission d'enquête a cependant souhaité que la SGP précise ses réponses et a posé les deux questions complémentaires listées après le point B ci-après :

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Les réponses concernant les nuisances sonores en viaduc ont été apportées ci-dessus. Les observations concernant les nuisances visuelles sont traitées aux § 1.2.1.2.3 et § 1.2.1.2.4 ci-après.

Appréciations de la commission d'enquête :

Se reporter aux appréciations portées par la commission d'enquête dans la suite de ce thème.

Question complémentaire n° 1 : *Pouvez nous communiquer des éléments plus précis de ce retour d'expérience sur chacune de ces réalisations ?*

Avis et commentaires de la Société du Grand Paris :

1) Le retour d'expérience évoqué dans le mémoire en réponse est issu d'échanges

informels avec des responsables de ces différents projets, des salariés d'entreprises ayant réalisé les travaux ou des acteurs locaux.

La SGP n'a pas connaissance de retours d'expérience formalisés sur ces sujets.

Il est toutefois possible d'apporter les précisions suivantes concernant les quatre projets cités en référence : les tunnels ont été creusés dans des couches de terrain susceptibles de transférer les vibrations, mais à une profondeur importante et avec entre le tunnel et la surface des couches géologiques susceptibles d'atténuer les vibrations.

Le profil en long de la Ligne 18 se retrouve en partie dans le même contexte : à l'ouest, entre Voisins-le-Bretonneux et Versailles, le tunnel sera creusé principalement dans les sables de Fontainebleau – terrain susceptible de transférer les vibrations – avec au-dessus des meulière de Montmorency susceptibles d'atténuer les vibrations.

A l'est (entre Orly et Massy), le terrain sera globalement favorable à l'atténuation des vibrations.

2) En complément des éléments du mémoire en réponse, il est précisé que :

- lors du creusement, la zone d'influence géotechnique (ZIG) spécifique aux vibrations se limite aux surfaces à l'aplomb et à l'avant du tunnelier sur environ 50 m, soit de l'ordre de 4 jours de creusement ;
- les vibrations mécaniques dans les bâtiments peuvent être source d'inconfort pour les habitants. La perception commence à partir de 0,2 ou 0,3 mm/s en fonction de la sensibilité des personnes (pour mémoire, le niveau vibratoire cible en exploitation est < 0,14 mm/s ; cf. réponse à question n°1 ci-dessus.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend note des réponses apportées. Elle constate que des solutions existent pour réduire le bruit et les vibrations et que la SGP affirme qu'elle précisera ces éléments dans le cadre de l'avancement des études de maîtrise d'œuvre. Elle constate cependant que les retours d'expérience ne sont pas formalisés et que l'atténuation des vibrations reste donc fonction des terrains rencontrés.

Question complémentaire n°2 : *Avez-vous des exemples d'écran ou absorbeur notamment s'agissant du viaduc ?*

Avis et commentaires de la Société du Grand Paris :

La SGP n'est pas en mesure de communiquer des illustrations concrètes en situation, mais confirme que ces dispositifs s'appuient sur des technologies éprouvées, qui ont fait leurs preuves.

A titre d'exemple, les images ci-dessous montrent des dispositifs existants parmi ceux qui pourraient être utilisés sur certaines portions de la Ligne 18, selon nécessité.

***Nota** : A ce stade des études d'avant-projet conduites par les maîtres d'œuvre désignés en février 2016, la solution technique qui sera mise en œuvre n'est pas arrêtée. Les éléments qui suivent doivent donc être compris comme des exemples et non comme des engagements de réalisation.*



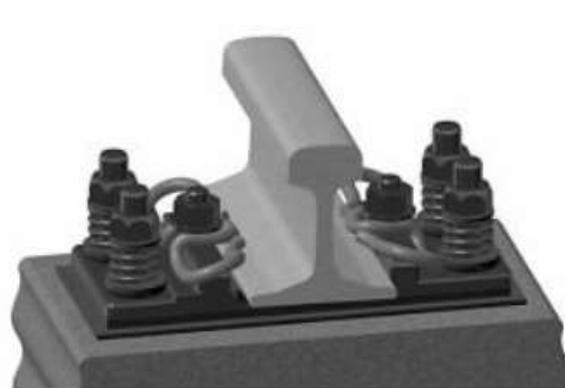
Exemple de dispositif insonorisant et invisible



Exemple d'absorbeur dynamique sur rail



Exemple d'absorbeur sur roue



Exemple d'attaches de rail à double étage avec couche résiliente

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête note que la SGP n'est pas en mesure de communiquer par des illustrations concrètes et donne, en exemple, les dispositifs existants qui pourraient être utilisés sur certaines parties de la ligne 18 tout en précisant que les solutions techniques ne sont pas encore arrêtées. La commission d'enquête ne peut cependant pas se contenter de cette réponse évasive et apprécierait que des engagements plus précis soient pris garantissant que les dispositifs nécessaires seront mis en place pour réduire au minimum acceptable bruits et vibrations au droit des habitations susceptibles d'être impactées.

Question reformulée n°1: S'agissant des nuisances sonores inhérentes au viaduc sur ce tronçon de la ligne :

- indiquer quels sont les principaux modes d'insonorisation de la ligne aérienne permettant de diminuer les nuisances sonores ;
- recenser les différents modes techniques possibles en fonction de leur efficacité et de leur coût ;
- est-il possible d'envisager des protections acoustiques supplémentaires, ou des merlons isolant acoustiquement ce tronçon de la ligne des habitations susceptibles d'être concernées? voire de surélever des merlons existants? (Rejoindre et compléter la question n°2 ci-dessus)
- comment être assuré que les protections prévues ou envisagées seront suffisamment efficaces?
- existe-t-il des simulations possibles permettant de déterminer les protections nécessaires pour atteindre l'efficacité recherchée?

Avis et commentaires de la Société du Grand Paris :

1. Dans le cadre des engagements figurant dans la pièce G.2 du dossier d'enquête (page 448), les mesures permettant une diminution des nuisances sonores sont nombreuses et variées. Elles sont de trois ordres : infrastructure (conception et maintenance), matériel roulant (caractéristiques et exploitation) et secteur (aménagement aux abords de l'infrastructure).

Ainsi, les solutions devront être appréhendées au niveau du système dans son ensemble de manière à apporter une réponse globale. Il ne s'agit en effet pas d'optimiser tel ou tel élément isolément (par exemple, installer une attache de voie très absorbante tout en faisant circuler les trains à pleine vitesse en virage).

En conséquence :

- a) le système sera conçu, réalisé et maintenu de manière cohérente :
 - le **matériel roulant** sera choisi en prenant en compte le critère de maîtrise du niveau de bruit : qualité du contact rail-roue, moteur, dispositif de freinage, etc. ;
 - la **voie** sera conçue et posée de manière à limiter la propagation du bruit et des vibrations (semelle et attache de voie) ;
 - la **vitesse** des trains sera adaptée au tracé, de manière à limiter le bruit en virage ;
 - l'**entretien** du matériel roulant et des voies fera l'objet de prescriptions permettant de garantir les performances vibratoires et acoustiques dans la durée ;
- b) si c'était localement nécessaire, des protections supplémentaires seront installées à proximité du viaduc – voire directement sur celui-ci – et/ou des habitations à protéger plus spécifiquement. La SGP pourra donc être amenée à installer (sur ses emprises) ou à proposer l'installation à ses frais (sur les emprises de tiers) des dispositifs appropriés.

Compte tenu de la diversité des situations qui vont être rencontrées et des solutions techniques existantes, il n'est pas possible d'en donner une liste. Toutefois, il est déjà mentionné dans le mémoire en réponse (page 55) qu'il serait par exemple envisageable de surélever les merlons existants et d'y implanter un écran végétal (se reporter aux schémas de la réponse C-07 ci-dessus). Il serait également envisageable de créer des merlons si cela s'avérait nécessaire.

La SGP rappelle que seuls les résultats d'une étude détaillée de chaque cas particulier permettront de déterminer le meilleur compromis entre le besoin local, les dispositions possibles, leur coût et l'insertion paysagère.

2. Il est bien prévu de réaliser les études ciblées et les simulations qui permettront de déterminer précisément les secteurs à traiter puis de concevoir la solution la plus adaptée à chaque cas. Les résultats de ces études seront partagés avec les acteurs locaux (*dito* réponse C-07).

3. Les éléments détaillés sur l'environnement sonore actuel et projeté figurent dans la pièce G.2 (pages 438 à 453) ; une synthèse figure également aux pages 169 et 170 du mémoire en réponse.

Comme démontré dans ces documents, l'impact sonore au droit des lotissements de Villiers-le-Bâcle et de Châteaufort reste modéré, en période de jour comme en période de nuit, car l'augmentation est inférieure à 3db(A). L'impact sonore du métro sera donc faible car un différentiel de 3 dB(A) est à peine perceptible par l'oreille humaine.

A Magny-les-Hameaux, les écarts de bruit sans et avec le métro varient entre +0,1 dB

le jour et + 0,3 dB la nuit, ce qui n'est pas perceptible par l'homme.

En outre, ces simulations ne prennent pas en compte les éventuels dispositifs supplémentaires de protection mentionnés ci-dessus.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend note des réponses apportées par la SGP qui rappelle qu'elle mettra tout en œuvre pour limiter, réduire, maîtriser les vibrations, la propagation du bruit sur le matériel roulant, la voie, la vitesse en virage, l'entretien du matériel et des voies.

Elle note que la SGP s'engage à installer, si nécessaire et après étude détaillée, des protections supplémentaires à proximité du viaduc et plus spécifiquement, à installer à ses frais des dispositifs appropriés (merlon, écran végétal) sur les emprises de tiers.

Question reformulée n°2 : S'agissant des vibrations engendrées par le viaduc sur cette portion de la ligne :

- sont-elles perceptibles pour les plus proches habitations?
- comment peut-on fortement les réduire voire les supprimer ?

Avis et commentaires de la Société du Grand Paris :

En section aérienne, les points d'émission des vibrations sont centrés autour des piles de viaduc.

Les lois de propagation de ce type d'ondes de surfaces sont bien connues, leur décroissance est rapide à partir du point d'émission. La distance de perception n'excède pas, selon la géologie du terrain, une quarantaine de mètres.

Dans le projet actuel de tracé, la maison la plus proche se situe à environ 120 m du viaduc, de l'autre côté de la RD36. Aucune vibration provenant du métro ne pourra donc y être ressentie.

Plus généralement, si les études fines conduisaient à identifier un point singulier ailleurs sur le tracé, il sera possible de traiter le sol autour des fondations des piles (mise en place d'un mur-écran enterré) afin de stopper la propagation des ondes

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend note des réponses apportées par la SGP qui rappelle que :

- *Les points d'émission des vibrations sont centrés autour des piles du viaduc,*
- *La propagation des ondes décroît rapidement et selon la géologie du terrain, la perception n'excède pas 40 mètres.*



1.2.1.2. Sous-thème : Les atteintes paysagères et agricoles

De nombreuses observations ont été déposées pour signaler qu'il y avait atteinte au paysage et à la plaine agricole du plateau de Saclay.

1.2.1.2.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

La population pense que la nouvelle ligne 18 va défigurer, enlaidir le paysage, qu'elle sera nuisible à l'agriculture, que la préservation du patrimoine ne sera pas assuré ainsi que l'équilibre économique du plateau. Elle craint que le viaduc porte atteinte à l'agriculture que le métro amène une urbanisation importante et qu'il pourra y avoir une diminution de la Zone de Protection Naturel Agricole et Forestière (ZPNFAF). Les habitants des villages proches portent un attachement particulier au paysage et qu'il faut le protéger.

Ainsi, quelques mails parmi les 700 environ qui parlent du paysage et des terres agricoles :

Mme DELMARRE (mail 116) : « *défiguration du paysage (où va passer la ligne de la station Guyancourt à la station Satory ? Au milieu de la minière ? Aberration écologique)* »

M LE HUEROU (mail 431) « *Nuisible car va détruire terres agricoles et dégrader paysages, entrainera hausse du foncier et urbanisation massive.* »

Un ANONYME, (mail 1861) déclare : « *le métro aérien sera une réalité qui dégradera inéluctablement et durablement le paysage du Plateau* »

M FINOT, (mail 1919) déclare : « *projet du métro non enterré inesthétique et nuisances sur le paysage dans PNR de la vallée de Chevreuse, - atteint les surface agricoles, terres les plus fertiles de France - mite une zone agricole, car va introduire la spéculation immobilière. Tout cela ressemble à de la maltraitance du patrimoine agricole, du paysage, des animaux présents.* »

M. MEUNIER (mail 2929) indique : « *le projet de ligne 18 du Grand Paris Express remet en cause l'existence même des terres agricoles du plateau de Saclay* »

Un ANONYME, (mail 3365) écrit : « *Les terres agricoles du plateau de Saclay font partie des meilleures terres agricoles franciliennes. Il est indispensable de les préserver dans leur intégralité* »

Mme LEDUC, (mail 4052) : « *Métro aérien égal nuisances sonores énormes, égal nuisances visuelles énormes, égal paysage totalement dénaturé. L'insertion "paysagère" d'un tel ouvrage est impossible.* »

ESPACES VERTS D'ILE DE FRANCE, (courrier 48) rappelle : « *Maintenir et garantir la qualité paysagère des sites traversés, Maintenir et de garantir la fonctionnalité des espaces agricoles. En deçà d'une certaine surface, variable en fonction du type d'exploitation, la pérennité de l'entreprise agricole peut être mise en péril. Maintenir et garantir les circulations des engins agricoles* »

Communes de SACLAY, CHATEAUFORT, MAGNY-LES-HAMEAUX ET VILLIERS-LE-BACLE, (lettre N°4) considère : « *le mode souterrain permet encore plus de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.* »

Mme GERAADS : Président ADEVY (observation N°10 du registre de Gif sur Yvette) : « *Mépris de la qualité des paysages naturels et agricoles* »

1.2.1.2.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique

Des éléments concernant l'environnement paysager et agricole sont évoqués dans les différentes pièces du dossier d'enquête, notamment ::

Dans la pièce C:

Page 17

L'insertion sur la ligne verte a été identifiée comme devant faire l'objet d'une attention particulière, afin de garantir la préservation des espaces naturels et agricoles du plateau de Saclay, conformément aux dispositions de la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris (création d'une zone de protection naturelle, agricole et forestière, non urbanisable, comprenant au moins 2 300 hectares de terres agricoles).

Dans la pièce D:

Page 12

La loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris crée une Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière (ZPNAF) du plateau de Saclay dont la surface devait atteindre au moins 2 300 hectares. Elle a pour effet de rendre non urbanisables les espaces naturels et agricoles qui y sont intégrés. Elle comprend 2 469 hectares consacrés exclusivement aux activités agricoles et 1 646 hectares composés de forêts, cours d'eau, espaces naturels et gîoles.

Le projet de ligne 18 est entièrement compatible avec cette zone de protection.

Page 21

L'effet de coupure pour les habitants des zones traversées par une infrastructure au sol est donc considérable, notamment parce que l'infrastructure neutralise les carrefours et ronds-points : seuls des franchissements dénivelés sont possibles. Cette insertion est incompatible avec le bon fonctionnement urbain des sites traversés, mais également avec le maintien des activités agricoles (intégrité des exploitations, franchissement par les engins agricoles).

Page 47

Les solutions étudiées ont cherché à concilier les attentes et les contraintes des riverains et du maître d'ouvrage. Les scénarios au sol ont été exclus pour des raisons de sécurité mais également parce qu'ils constituent une coupure infranchissable pour les riverains, perturbent considérablement les activités agricoles et représentent une forte contrainte sur l'environnement naturel.

Page 122

La conception architecturale et paysagère du viaduc et des gares aériennes sera approfondie dans les phases d'études ultérieures et fera l'objet d'une maîtrise d'œuvre architecturale spécifique.

Dans la pièce J9:

Page 12

Le tracé de la ligne verte entre les gares Palaiseau et Saint-Quentin Est épouser, en viaduc, les voiries existantes, notamment la RD 36, de façon à préserver l'intégralité du potentiel agricole et forestier du Plateau. »

Page 25

Les impacts du projet sur l'agriculture sont essentiellement temporaires et liés à la phase chantier. Aucun impact résiduel lié la diminution des surfaces agricoles disponibles liées au projet n'est prévu à l'échelle de la filière ou à l'échelle de l'exploitation. Le projet lors de la phase travaux est toutefois susceptible d'interrompre temporairement des chemins agricoles et donc de diminuer la fonctionnalité des exploitations.

La remise en état des terres agricoles sera effective après la phase chantier ce qui permettra d'exploitée puisque la réalisation du projet en viaduc le permet.

Page 26

L'aspect définitif du viaduc n'est pas encore déterminé et l'impact paysager du viaduc est donc considéré comme modéré lorsqu'il s'intègre dans des nouveaux quartiers et fort en accompagnement des infrastructures existantes en marges des zones agricoles

Il n'est pas possible de masquer le viaduc qui sera donc un ouvrage dont l'identité sera affirmée dans le respect du territoire, notamment avec une certaine pureté des lignes et une sobriété. A l'échelle du plateau, afin de limiter l'effet de mitage des espaces agricoles ou l'altération des espaces remarquables (vallée, parcs boisés...), le viaduc est globalement adossé aux infrastructures de transport. A l'échelle de

l'usager des routes et des abords du viaduc, outre le travail sur la ligne de l'ouvrage

1.2.1.2.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Quels moyens seront proposés pour garantir une conception architecturale et paysagère du viaduc, des gares ? Est-il envisagé un recours à la végétalisation ?

Question n°2 : Quelles sont les mesures qui seront prises pour permettre d'assurer la continuité des activités agricoles sur les terres traversées par le viaduc ?

1.2.1.2.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

Les observations relevées par la Commission d'enquête portent sur deux sujets différents : la préservation des terres agricoles et l'insertion esthétique du viaduc dans le paysage du plateau de Saclay.

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Quels moyens seront proposés pour garantir une conception architecturale et paysagère du viaduc, des gares ? Est-il envisagé un recours à la végétalisation ?*

En complément des éléments du dossier d'enquête relevés par la Commission au § 1.2.1.2.2 ci-avant, la SGP souligne que la pièce J.9 comprend un Chapitre 12 « Paysage » qui développe la conception architecturale des gares (12.1, page 45) et surtout l'insertion paysagère du viaduc (12.2, pages 46 à 60).

Les gares de la Ligne 18 prennent place dans un contexte urbain constitué ou en devenir, support de leur insertion paysagère. L'insertion urbaine et paysagère des gares aériennes de la Ligne 18 est prépondérante par leur continuité au viaduc ; elles s'inscrivent essentiellement dans des espaces actuellement ouverts ou semi-ouverts en cours d'urbanisation.

A ce titre, la SGP a fait appel à un maître d'œuvre architectural et paysager spécifique pour concevoir les gares et le viaduc. Les élus, l'Etablissement public d'aménagement de Paris/Saclay, l'Architecte des bâtiments de France et d'autres services ont été associés à la démarche et ont été invités notamment à la commission consultative visant à choisir le maître d'œuvre, qui s'est tenue le 15 décembre 2015.

Le viaduc et les éléments qui le composent doivent répondre à un enjeu d'intégration territoriale et d'insertion urbaine et paysagère. Les enjeux peuvent parfois sembler divergents, du fait de la diversité des projets portés sur le territoire : la partie est du viaduc s'insère sur un territoire en mutation, avec la création d'un campus urbain et de nouveaux quartiers (quartier de l'Ecole polytechnique et quartier du Moulon) ; la partie ouest du viaduc s'insère dans un territoire naturel protégé, avec, au centre géographique du plateau de Saclay, le rond-point du Christ-de-Saclay et le CEA.

Un travail particulier sur l'architecture du viaduc et son insertion paysagère est en cours chez le maître d'œuvre, afin de trouver un équilibre dans le parti architectural qui tienne compte de la diversité des caractéristiques du territoire. A travers la gouvernance du projet, il est prévu d'y associer les acteurs du territoire.

La SGP souhaite que le viaduc contribue à l'identité de ce territoire en développement. Pour autant, en particulier sur sa partie ouest, le viaduc ne doit pas perturber outre mesure la volonté de préservation de l'aspect naturel et rural du site. C'est pourquoi il a été décidé de suivre, autant que possible, les infrastructures déjà existantes (RN118, RD36, ligne à haute tension) afin de ne pas créer une nouvelle coupure territoriale. Les

ouvrages (gares aériennes, rampes, ouvrages annexes, ouvrage de franchissement de la RN118, ...) qui ponctuent le tracé du viaduc seront également conçus à la fois en lien avec l'architecture du viaduc et de manière à s'insérer au mieux dans leur contexte paysager, aux deux échelles différentes du paysage global et de l'environnement proche.

L'échelle du paysage renvoie à la linéarité du projet sur 13 kilomètres, la vision lointaine de l'ouvrage et son insertion dans le paysage large.

L'échelle de la proximité renvoie à la perception que l'individu a d'une partie de l'ouvrage, soit directement en-dessous, soit de part et d'autre, en lien avec l'environnement direct. Au-delà de l'impact purement visuel, les piles et la sous-face de l'ouvrage contribuent à la perception physique de la présence du viaduc : elles jouent sur l'ombrage apporté par le tablier, la sensation d'écrasement ou, à l'inverse, de hauteur que peut ressentir l'individu à proximité de l'ouvrage. Le traitement de ces éléments doit permettre de créer des espaces vivables dans la proximité immédiate du viaduc, en ne créant pas de délaissés.

Le traitement de la sous-face du tablier et des piles peut offrir des espaces nouveaux, qualitatifs et utiles. Certains espaces sous le viaduc pourraient ainsi faire l'objet d'une valorisation à définir avec les acteurs du territoire.

Enfin, l'éclairage et la mise en lumière de l'ouvrage doivent répondre à cette ambition, avec le même souci d'équilibre entre un ouvrage marqueur de territoire et le respect de l'aspect naturel et rural du site. Ce travail se pense aussi aux deux échelles, et selon les usages des riverains du viaduc.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend bonne note des engagements pris par la SGP, notamment s'agissant de l'insertion paysagère du viaduc, du traitement de la sous face du tablier et des piles ainsi que de la valorisation des espaces sous le viaduc qui lui paraissent effectivement indispensables.

Ainsi que la SGP le propose dans son mémoire en réponse, la commission d'enquête souhaite vivement que les acteurs du territoire soient étroitement associés à la démarche ainsi que la population concernée au travers d'expositions et/ou de maquettes proposant des solutions d'aménagements possibles.

Question n°2 : Quelles sont les mesures qui seront prises pour permettre d'assurer la continuité des activités agricoles sur les terres traversées par le viaduc ?

Tout d'abord, il convient de rappeler que le tracé présenté à l'enquête est totalement compatible avec le périmètre de la zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF, créée par la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris) sur le plateau de Saclay. Le Plan Général des Travaux, à l'intérieur duquel se situera le viaduc, n'a aucune intersection avec la ZPNAF.

Concernant les terres agricoles hors ZPNAF, en l'état actuel du projet de tracé une seule parcelle serait traversée (il s'agit de la parcelle de la Croix-de-Justice entre la rue des Gravieres et le rondpoint de Châteaufort), sur une bande d'au maximum 35 m. Le projet de tracé a en effet été établi en longeant autant que possible les voiries existantes pour éviter de traverser les terres agricoles, comme précisé dans la pièce J.9 du dossier d'enquête (page 31).

Des mesures ont également été prévues pour assurer la continuité des activités agricoles sur les terres traversées par le viaduc : elles sont résumées page 151 de la pièce G.3 et dans les principes de conception du viaduc. Il s'agit notamment :

- d'assurer une hauteur minimale du viaduc et un espacement entre les piles permettant le passage des engins agricoles les plus importants et en bout de parcelles ;
- de conserver les premiers horizons de terres décapées dans le cadre du chantier pour permettre la remise en état des sols après travaux.

Enfin, dans les études de conception par la maîtrise d'œuvre, une attention toute particulière sera apportée sur le remembrement des cheminements agricoles - en liaison avec les exploitants et les organismes agricoles - pour garantir les accès aux parcelles, et sur la réappropriation des terrains sous le viaduc (limiter l'effet d'ombre, ...). Des compensations avec la mise à disposition d'autres parcelles aux moins équivalentes en surface et en valeur agricole pourront être réalisées en concertation avec les agriculteurs.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte des réponses apportées par la SGP qui affirme que :

- **le tracé est totalement compatible avec le périmètre de la ZPNAF,**
- **une seule parcelle (située hors ZPNAF), serait traversée,**
- **des mesures sont prévues pour assurer la continuité des activités agricoles sur les terres traversées par le viaduc,**
- **une attention toute particulière sera apportée sur le remembrement des cheminements agricoles - en liaison avec les exploitants et les organismes agricoles.**

La commission d'enquête rappelle son attachement au strict respect des mesures annoncées par la SGP.

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

En réponse à Mme Delmarre (courriel n° 116), la SGP rappelle que le tracé entre les gares de Saint-Quentin Est et de Satory est souterrain ; il n'aura pas d'incidence sur le paysage sur cette portion de tracé.

Les observations d'Espaces verts d'Ile-de-France (courrier n° 48) confortent l'intérêt de la politique d'aide au remembrement exposée au A ci-dessus.

Plus généralement, la plupart des observations font apparaître l'inquiétude des habitants quant à l'insertion du viaduc dans son environnement. C'est notamment la remarque de M. Finot (courriel n° 1919) qui évoque une « maltraitance patrimoniale ».

Or, si l'on considère les ouvrages d'infrastructure contemporains qui font figure de référence (notamment le pont de Normandie, le viaduc de Millau ou le TGV Sud-Est), ils sont particulièrement patrimonialisés car leur architecture est à la fois respectueuse des sites, emblématique et fortement identitaire. A l'opposé, les lignes à haute tension, très présentes sur les horizons du plateau de Saclay, ont été installées de façon purement technique, sans jamais composer avec le paysage.

La conception du viaduc se réfèrera bien à cette tradition des grandes infrastructures territoriales intelligentes, qui portent tout à la fois une attention particulière au détail, à l'ancrage fin au sol, et aux paysages parcourus, et au gré de la topographie qu'elles révèlent.

Le déroulé du tracé démontre que la perception de l'ouvrage pour les résidents ou les automobilistes est loin d'être unitaire, l'ouvrage est bien plus qu'un simple tuyau. Si le viaduc tangente plus ou moins les franges sud du plateau sur l'ensemble du linéaire, son insertion paysagère est complexe et très variée et se décline à la fois en «

« systèmes » et en « situations ». C'est cette diversité de situations et d'insertions qui écrira le paysage, et les aménagements devront composer ces spécificités spatiales.

Il s'agit ici de rappeler que si la ligne de métro doit évidemment s'intégrer dans les paysages traversés et servir de lien territorial avec le Grand Paris, elle aura sur ce tronçon une fonction indirecte mais déterminante. La traversée du plateau de Saclay en métro durera un peu plus qu'un quart d'heure et ce seront plusieurs milliers de passagers/jour qui vont découvrir le territoire de cette ville-cluster scientifique, mais aussi de son cadre paysager à travers les vitres du métro aérien.

Ce travelling fera naître la vue la plus spectaculaire du plateau, et sera la seule capable à "recoller les morceaux" pour en révéler les réalités contrastées qui se succèdent. Dans ce sens, le métro participera à la formation progressive d'un imaginaire collectif de ce territoire en plein développement.

Le métro aérien fait partie d'un processus plus global de valorisation différenciée du plateau. Au-delà de la simple opposition ville-campagne, il faut voir une recherche métropolitaine pour « habiter le paysage » et ainsi associer clusters scientifiques et rayonnement international, logements et emplois, terroirs agricoles protégés et mise en scène des paysages. Mais d'autres effets induits, bien que plus techniques, seront remarquables, comme la rénovation conjointe des infrastructures routières, les transports publics TCSP et métro, l'augmentation des trames vertes et la valorisation des anciennes trames bleues (rigoles historiques, noues, bassins, etc..).

La capacité intégratrice de l'ouvrage est réellement majeure car au-delà de son rôle de lien avec le grand territoire parisien, l'ouvrage viaduc sera capable, si l'on accepte de le considérer comme autre chose qu'un objet décontextualisé et purement technique, d'initier de multiples projets de valorisation locale, de type agricole, ou urbains et bien sûr de faire vivre et partager au plus grand nombre le paysage global du plateau de Saclay.

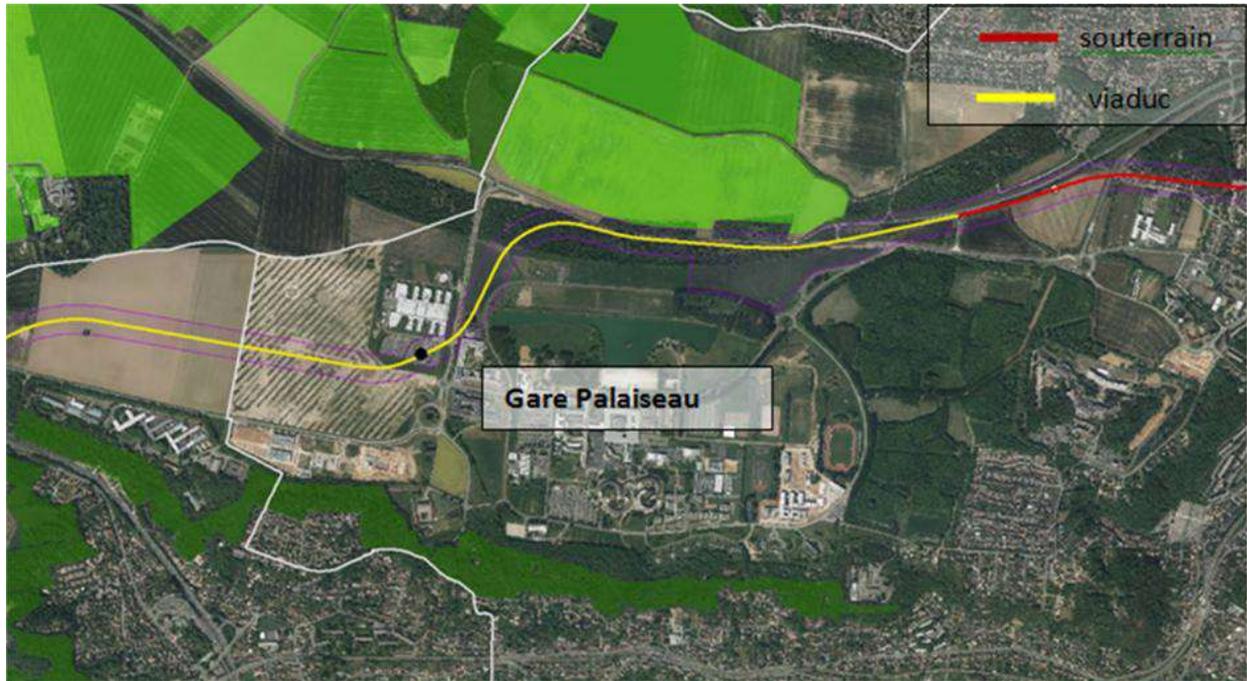
Ainsi, la Ligne 18 respectera intégralement la ZPNAF, qui est à l'origine de servitudes s'imposant aux documents d'urbanisme ainsi qu'aux modes d'occupation des espaces agricoles et naturels.

La ZPNAF a été délimitée en tenant compte des différents projets : une bande de 35 mètres de largeur, extraite du zonage protégé, permettra localement le passage du tracé aérien en viaduc de la Ligne 18, sans empiéter sur la superficie protégée.

En effet, la réduction des impacts sur les zones agricoles du plateau de Saclay est au cœur de la réflexion de la définition du tracé sur cette portion du projet. A cet effet, le tracé retenu longe autant que possible les voiries. Toutefois, cela n'est pas possible partout : pour la traversée de la parcelle de la Croix-de-Justice, le tracé empruntera cette bande réservée identifiée.

Par ailleurs, cette bande est suffisamment large pour permettre, en phase chantier, de couler les appuis du viaduc (piles), et d'avoir une marge de recul pour faire monter par des grues des travées de viaduc préfabriquées sur les piles réalisées en amont, sans empiéter au sol sur la ZPNAF.

L'insertion de la Ligne 18 par rapport à la zone de protection et vis-à-vis de cette bande réservée est cartographiée ci-dessous, d'Est en Ouest :



Périmètre ZPNAF au niveau du secteur de Palaiseau



Périmètre ZPNAF au niveau du secteur d'Orsay



Périmètre ZPNAF au niveau de Saint-Aubin



Périmètre ZPNAF au niveau du plateau de Saclay



Périmètre ZPNAF au niveau du secteur de Guyancourt

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend note des réponses apportées aux questions particulières ainsi que de la fourniture de diverses cartographies indiquant l'insertion de la Ligne 18 par rapport à la zone de protection et à la bande réservée. Si la SGP respecte strictement ses engagements, elle ne devrait en aucune manière empiéter sur la ZPNAF tant pendant la phase de construction de la ligne que pendant son exploitation.

Question précisée : S'agissant de l'insertion paysagère du viaduc sur ce tronçon de la ligne :

- montrer comment le viaduc s'intégrera dans le paysage - quels types de végétalisation sont possibles pour en améliorer l'intégration? sur le viaduc lui-même? sur les piliers ?
- montrer par des croquis ou des coupes quel aspect visuel revêtira le viaduc à partir des plus proches maisons d'habitation ? Champ de visibilité sur le viaduc à partir des habitations en site négatif ou positif ?
- présenter des exemples de possibles réalisations prenant en compte les aspects paysagers.

Avis et commentaires de la Société du Grand Paris :

La SGP a de longue date identifié l'intégration paysagère de la section aérienne de la Ligne 18 comme un enjeu majeur. C'est pourquoi, en plus d'un bureau d'études pour la maîtrise d'œuvre des infrastructures, elle a souhaité s'adjoindre les services d'un architecte et d'un paysagiste spécialement pour la conception architecturale du viaduc et son insertion paysagère.

1. Le territoire du plateau de Saclay recouvre des particularités locales diverses, entre la partie est en cours d'aménagement avec le plan Campus et la partie ouest marquée par un environnement naturel, agricole et forestier à préserver et la proximité des communes de Villiers-le-Bâcle, Châteaufort et Magny-les-Hameaux.

Les exigences initiales de la SGP concernant l'insertion paysagère du viaduc sont développées dans la pièce G.2 du dossier d'enquête (pages 303 à 311). Il y est notamment relevé la nécessité d'une intégration à double échelle :

- l'échelle du grand paysage : un marqueur de territoire à l'échelle du plateau, et également une vision linéaire pour les personnes qui parcourent les infrastructures routières que longe le viaduc ;
- l'échelle de la proximité : un viaduc qui doit être pensé en fonction des usages locaux des habitants et employés lorsqu'ils ont une vision partielle de l'ouvrage.

La pièce G.2 du dossier d'enquête présente ainsi des principes d'intégration du viaduc dans le paysage, en particulier depuis certains croisements routiers auprès des communes concernées (voir par exemple les simulations des pages 307 à 309). Elle mentionne aussi des exemples de réalisations (pages 303 et 304).

Le traitement paysager devra tenir compte d'une part des exigences en termes de maintenance et d'exploitation de l'infrastructure (par exemple, une distance minimale entre les grands arbres et le viaduc, pour éviter les feuilles mortes sur les voies), et d'autre part de l'espace disponible aux abords des infrastructures routières existantes ou projetées.

Il a été demandé au paysagiste d'étendre sa réflexion à l'échelle du grand paysage afin

de pouvoir proposer aux acteurs locaux des aménagements paysagers au-delà du strict périmètre d'intervention de la SGP, en particulier aux abords immédiats des communes concernées.

Lorsque les résultats des études sur l'insertion paysagère seront stabilisés, la SGP les partagera avec les acteurs locaux en vue de retenir les solutions les plus adaptées à l'environnement.

Ces éléments seront alors intégrés dans le dossier de demande d'autorisation unique « IOTA », qui contiendra l'étude d'impact actualisée et fera l'objet d'une enquête publique. A date, cette enquête est prévue en 2018.

2. La SGP avait identifié précisément 11 situations paysagères différentes sur les ~13 km du parcours, notamment suite aux recommandations de l'Autorité environnementale. Les éléments correspondants figurent dans la pièce J.9 du dossier d'enquête (pages 46 à 60).

Ce travail préliminaire est actuellement repris et approfondi par le paysagiste du maître d'œuvre (cf. carte ci-dessous). La réponse d'insertion paysagère sera différenciée selon chaque situation rencontrée.

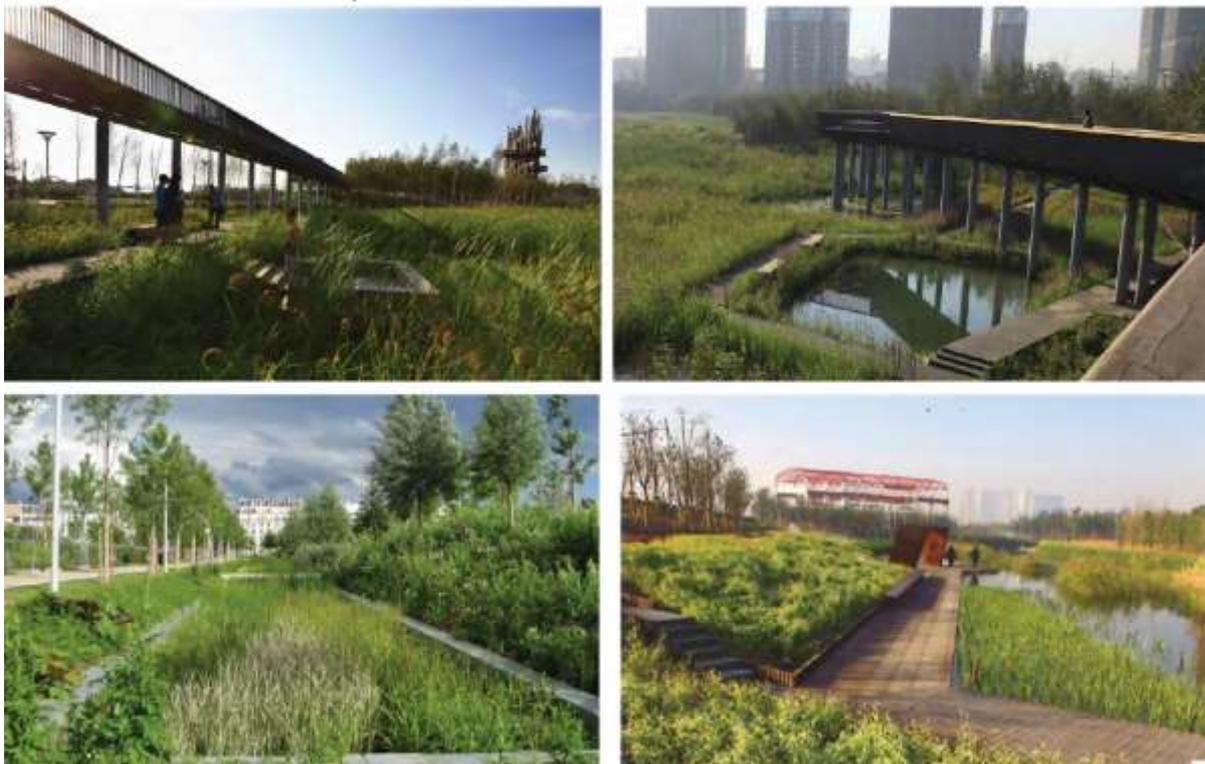


Découpage du tracé aérien en fonction des situations paysagères

Les principales séquences faisant l'objet d'observations du public sont, sur 8 km environ, celles correspondant – d'est en ouest - à l'arc boisé du CEA (lisière avancée du plateau), la fenêtre de Villiers-le-Bâcle (pleins champs) puis sa lisière, le passage devant la ferme Arvalis, puis la frondaison boisée de Châteaufort et Magny-les-Hameaux.

Nota : A ce stade des études d'avant-projet conduites par les maîtres d'œuvre désignés en février 2016, la solution technique qui sera mise en œuvre n'est pas arrêtée. Les éléments qui suivent doivent donc être compris comme des exemples et non comme des engagements de réalisation.

Une multitude de traitements et outils paysagers peuvent être utilisés pour accompagner le viaduc de façon adaptée aux différentes séquences traversées. Il s'agit cependant d'un accompagnement paysager et non pas d'une végétalisation du viaduc.



Exemples d'accompagnement végétalisé

Sur la question des champs de visibilité, les perspectives suivantes permettent de concevoir avec plus de précision ce que pourrait être la visibilité sur le viaduc depuis les villages du plateau de Saclay.

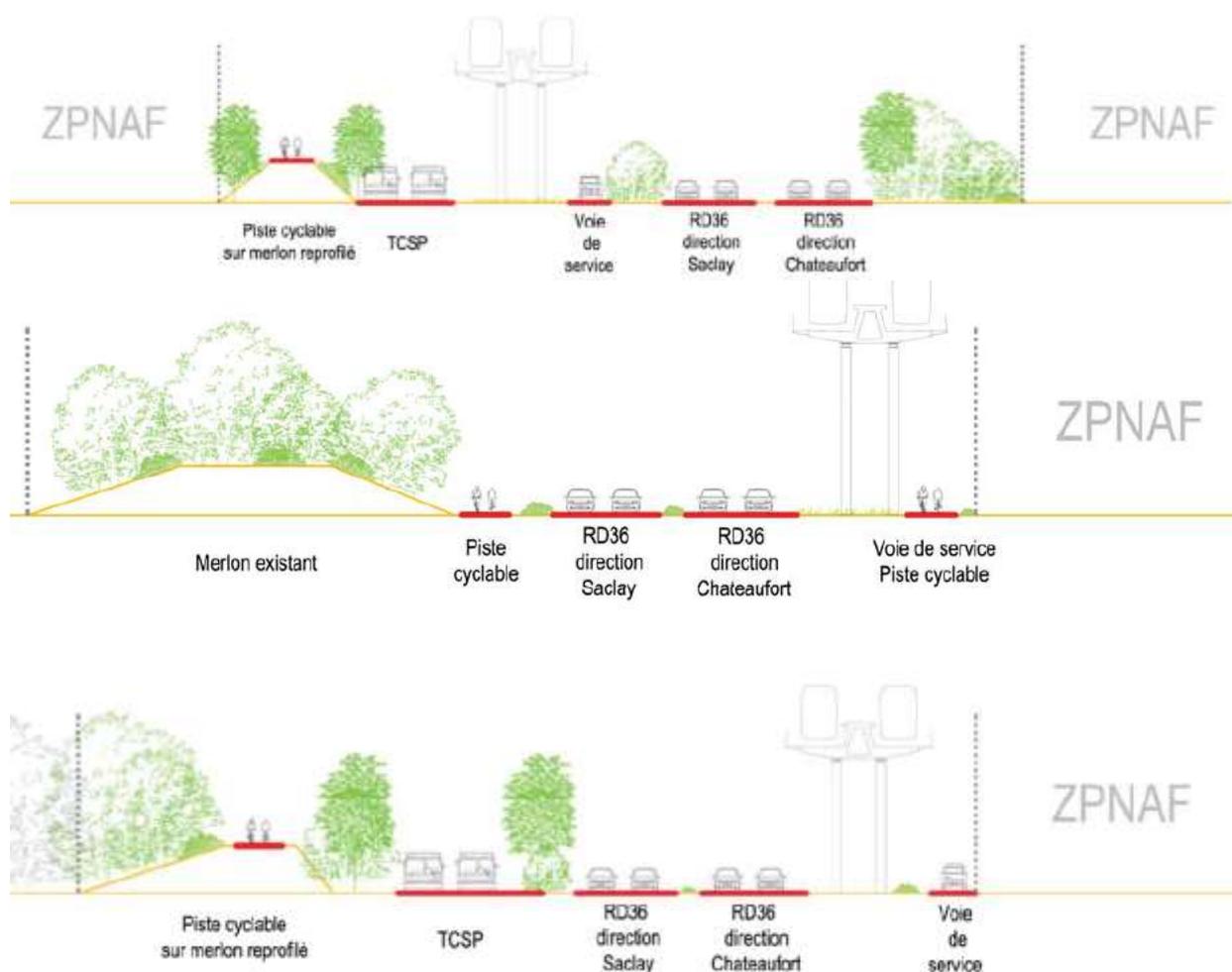


Vue depuis Châteaufort



Vue sur Villiers-le-Bâcle depuis la RD361

Au-delà des coupes présentes dans la pièce J.9, plusieurs pistes de conception sont étudiées à l'heure actuelle pour le viaduc et son environnement immédiat (étant rappelé que la SGP n'en maîtrise pas seule la totalité, cf. C-05 ci-dessus).



Exemples de principes d'insertion du viaduc dans l'environnement routier*
et d'aménagements paysagers associés

Appréciations de la commission d'enquête :

La SGP indique qu'elle mènera ses études avec l'aide d'un architecte et d'un paysagiste spécialement pour la conception architecturale et l'insertion paysagère du viaduc.

Elle rappelle qu'il s'agit d'un accompagnement paysager et non de la végétalisation du viaduc et qu'une multitude de traitements et d'outils paysagers peut être utilisée pour adapter l'insertion paysagère du viaduc aux différentes séquences traversées.

La SGP s'engage à partager avec les acteurs locaux les résultats des études sur l'insertion paysagère en vue de retenir les solutions les plus adaptées à l'environnement qui seront intégrées dans le dossier de demande unique « IOTA » (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités).

La commission d'enquête prend acte des engagements pris par la SGP sur l'insertion paysagère du viaduc et souhaite que plusieurs solutions d'aménagements paysagers soient présentées non seulement à l'ensemble des acteurs locaux mais aux habitants des communes impactées par le viaduc.



1.2.1.3. Sous-thème : Les autres atteintes, faune, flore, santé

Des atteintes écologiques (faune et flore) ont été relevées, par la population, ainsi que de possibles atteintes à la santé.

1.2.1.3.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Une centaine de mails évoquent l'atteinte à la faune et la flore, en particulier sur le plateau de Saclay, dans la partie traversée par le viaduc.

Une autre centaine de mails évoque l'atteinte à la santé des personnes et pour beaucoup celle des enfants, en particulier au passage en souterrain de Voisins le Bretonneux.

Ainsi, quelques mails parmi les 200 environ qui parlent de faune, de flore et de santé :

ANONYME (mail 37) : « *Que vont devenir la faune et la flore qui peuplent le plateau de Saclay ?* »

M SEBILLEAU (mail 91) « *Le dossier analyse les impacts sur la faune, la flore, les espèces aquatiques, les reptiles, etc., etc...mais « combien y-a-t-il de pages d'analyse de l'impact sur les HUMAINS, qui habiteront et dormiront à 12 mètres au-dessus du toit du tunnel ? .»*

M BARRASSO, (mail 994) déclare : « *paysage dénaturé, destruction des zones d'habitat, menaces pour la faune (linotte mélodieuse, pic grièche, libellules ...) situation contraire à la COP 21* »

Mme MODICA, (mail 1429) déclare : « *Barrière de béton de 9 mètres de haut espacés tous les 25 mètres. Stop la faune nécessaire au bon fonctionnement de l'agriculture. »*

Mme LAMPONI (mail 2057) indique : « *Ses impacts sur le patrimoine paysager seront inévitablement très importants, très importants en terme de nuisances sonores, non négligeables sur l'agriculture péri-urbaine, très importants sur la faune et la flore car la vie de nombreuses espèces de toute nature sera fortement perturbée par la mise en place du viaduc pendant et après la phase de chantier, l'effet de barrière contribuera à cloisonner les milieux, les gênes sonores contribueront à limiter l'expansion des espèces* »

Mme LAVIGNE (mail 2144) écrit : « *La SGP prend en compte la faune, la flore pour satisfaire les écologistes mais passe sous silence l'impact humain et financier lorsque le train passera sous le quartier de la Bretonnière* »

M VIENNE, (mail 3290) : « *Conserver la biodiversité de ce plateau, son agriculture, sa faune et sa flore est une obligation envers nos enfants et petits-enfants.* »

M DESCAMPS, (mail 629) rappelle : « *la présence permanente dans le tunnel de courant haute tension et des rayonnements risque d'affecter la santé et le sommeil des habitants, des enfants* »

M CHAMY, (mail 1046) considère : « *un passage incessants du métro et les vibrations associées perturberont le bon fonctionnement de l'école et la santé des enfants (risques sur la concentration, fatigue supplémentaire, rayonnement électromagnétique etc.... »*

ANONYME : (mail 3028) « *Nous sommes très inquiets sur les répercussions sur notre vie quotidienne notamment sur notre santé (ondes, vibrations permanentes,) »*

1.2.1.3.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique

Des éléments concernant les atteintes à la faune, la flore et la santé sont évoqués dans les différentes pièces du dossier d'enquête, notamment ::

Dans la pièce C:

Page 16

Le décret de DUP comportera également les mesures à la charge de la Société du Grand Paris, destinées à éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine

Page 19

L'implantation d'ouvrages en émergence, comme les viaducs, les gares ou certains ouvrages annexes, est susceptible de présenter de manière ponctuelle des impacts sur des milieux naturels ou des espaces verts comportant des espèces faunistiques ou floristiques protégées au titre du code de l'environnement. En déclinaison des dispositions internationales et communautaires, le code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages, dont les listes sont fixées par arrêté ministériel. Il s'agit d'empêcher qu'un projet ou une activité ne perturbe l'état de conservation des espèces concernées.

Dans les pièces G:

L'étude d'impact traite des mesures mises en œuvre pour la protection de la faune et de la flore, après inventaire, recherche des sites concernés, l'étude des impacts bruts.

Pièce G3 Page 179

Les impacts des sections souterraines du projet de métro du Grand Paris sur les espèces et les milieux naturels sont réduits. Seuls les ouvrages annexes, les gares et les sites de maintenance et de remisage auront effectivement une emprise au sol mais de façon irrégulière.

Les principaux impacts potentiels identifiés sont liés à la phase travaux. La traversée des cours d'eau et des nappes d'eaux en souterrain, la localisation des points d'entrée du tunnelier, les nuisances potentielles liées aux creusements du tunnel (vibrations, rabattement de nappe) et des gares et le stockage des matériaux sont les étapes importantes à considérer en phase travaux afin de réduire les impacts sur le milieu naturel.

Les sections aériennes auront un impact potentiellement plus important sur les milieux naturels, combinant des impacts en phase travaux, ceux-ci se déroulant intégralement en surface, et des impacts permanents (destruction d'habitats).

Pièce G2

La pièce G2 consacre plusieurs chapitres sur le cadre de vie et la santé publique.

1.2.1.3.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Pas de questions complémentaires

1.2.1.3.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

Comme le rappelle la commission d'enquête, les éléments concernant la préservation d'une part de la faune, et de la flore, et d'autre part de la santé humaine, figurent au G.2 du dossier d'enquête :

- le chapitre 2 (pages 168 à 271) documente les impacts et les mesures d'évitement et de réduction, ainsi que les mesures de suivi, pour la faune, la flore, les zones humides, les continuités écologiques et les services écosystémiques ;
- le chapitre 8 (pages 385 à 502) traite du cadre de vie et de la santé publique.

Nota : les éléments relevés par la commission d'enquête au § 1.2.1.3.2 ci-avant figurent en réalité dans la pièce A du dossier d'enquête (et non dans la pièce C).

1. Préservation de la faune et de la flore et des milieux naturels en particulier sur le plateau de Saclay (M. Barrasso, courriel n° 994 ; Mme Modica, courriel n° 1429 ; Mme Lamponi, courriel n° 2057 ; M. Vienne, courriel n° 3290)

Les enjeux écologiques et la préservation des espaces naturels ont été pris en compte dès l'origine du projet. En effet, dans le cadre des études d'une infrastructure linéaire type métro, il s'agit tout d'abord d'étudier les solutions possibles d'implantation en tenant compte des contraintes d'insertion (géologie, occupation du sol,...) au même titre que des contraintes de coût, de délais et des exigences réglementaires (code urbanisme, code de l'environnement, etc.). C'est en fonction de l'ensemble de ces critères qu'un tracé est proposé.

Le choix pour la Ligne 18 d'un métro semi-enterré ou au sol n'a pas été retenu car il constituerait une barrière infranchissable. Cet effet barrière, qui peut être défini comme la probabilité qu'une espèce animale arrivée au bord d'un élément du paysage ne puisse pas le traverser, serait d'autant plus accentué par le fait que des murs de sécurité devraient être mis en place de part et d'autres des voies pour éviter toute intrusion sur l'infrastructure et assurer la sécurité du transport, la Ligne 18 étant un métro automatique sans conducteur pouvant atteindre une vitesse maximale dépassant 100 km/h.

Les populations animales et végétales, alors isolées, seraient touchées par cette coupure du territoire – sans oublier les effets négatifs sur le paysage et la gestion des eaux de surface.

La solution d'un tracé en aérien en viaduc, avec des emprises au sol limitées au niveau des piles, permet ainsi d'éviter :

- l'imperméabilisation du sol risquant d'amplifier les risques de ruissellement des eaux et d'inondations sur le Plateau ;
- le morcellement et la fragmentation des milieux naturels et agricoles du Plateau (cf. § 1.2.1.2.4. ci-avant – réponse à la question n°2 de la commission d'enquête) ;
- la diminution des déplacements d'espèces et d'individus qui le croisent.

De plus aucune gare, qui pourrait entraîner une urbanisation et entraîner une augmentation de la fréquentation et ainsi induire un dérangement de la faune et de la flore présentes et l'utilisation des milieux agricoles, n'est implantée entre le CEA et Saint-Quentin-Est.

Les enjeux et les impacts écologiques ont été évalués et analysés dans l'étude d'impact. Pour cela, des inventaires écologiques pour l'ensemble des groupes d'espèces sur un cycle biologique, complémentaires aux éléments de bibliographie existants, ont été réalisés depuis plusieurs années à proximité des secteurs d'implantation des ouvrages de la ligne, y inclus le plateau de Saclay.

Les résultats figurent dans la pièce G.3, et en particulier dans les tableaux récapitulatifs des pages 93 à 97 qui expose pour chaque espèce (linotte mélodieuse, bouvreuil pivoine, pipistrelles, ...) ses localisations, les surfaces à compenser, le type d'impact, les mesures d'évitement, de réduction et de suivi, etc.

Au titre des mesures de suivi, des inventaires écologiques complémentaires seront réalisés de même que la caractérisation des milieux et arbres en place. La biodiversité et les activités sur le Plateau seront préservées.

De plus, des mesures d'accompagnement ou de compensation pourront être mises en œuvre dans l'optique a minima de maintenir les corridors écologiques compatibles avec les principes de développement local et le Schéma régional de cohérence écologique

(SRCE). Ces mesures constitueront des engagements de la part de la SGP en ce qu'elles figureront dans les arrêtés délivrés pour la réalisation des travaux dans le cadre des procédures réglementaires au titre du code de l'environnement.

2. Effets sur la santé humaine (M. Sebilliau, courriel n° 91 ; M. Descamps, courriel n° 629 ; M. Chamy, courriel n° 1046 ; courriel n° 3028)

La santé et la sécurité concernent de nombreux domaines tels que les nuisances sonores, vibratoires, électromagnétiques ou encore les accidents de la route. Ces objets, ayant trait à la qualité de vie, sont traités dans le chapitre 8 « Cadre de vie et santé publique » de l'étude d'impact (pièce G.2 du dossier d'enquête).

Prise en compte des effets sonores et vibratoire sur la santé humaine

De nouvelles simulations numériques permettant de déterminer le niveau vibratoire et sonore attendu dans l'habitat en surface pourront être réalisées en tant que de besoin. Ces modélisations porteront sur plusieurs secteurs où des impacts forts, modérés et faibles ont été identifiés sur la base d'une analyse qualitative et sur la partie aérienne de la ligne en fonction de la définition précise des équipements du projet. Ces mesures permettront d'adapter les dispositifs de réduction pour atteindre tout le long du tracé les objectifs de confort retenus pour le projet et les valeurs cibles confirmées par l'organisme de second regard en retour d'expérience des autres lignes du Grand Paris Express pour la partie souterraine.

Des compléments de réponses ont été apportés au § ci-dessus.

Prise en compte des effets des ondes électromagnétiques sur la santé humaine

Des modélisations ont également été élaborées par un bureau d'étude spécialisé (cf. pièce G.2, pages 493 et suivantes). Les équipements générant des champs électromagnétiques et les installations d'alimentation électrique haute tension, basse tension et de traction situés en gares, dans les ouvrages annexes, à l'intérieur du tunnel et sur le viaduc seront conformes aux réglementations européennes en vigueur relatives à la compatibilité électromagnétique (EN 50121 3-2, EN 50121-5, EN 50121-4).

Des dispositions particulières seront mises en œuvre visant l'enfouissement des câbles haute tension de la ligne (alimentation directe des postes haute tension au travers de câbles ERDF cheminant sous la voirie).

De manière générale, la SGP veillera au respect des obligations légales en la matière, notamment en s'appuyant sur des prestataires qu'elle a choisis en matière de sécurité et de protection de la santé.

Ces points seront approfondis au fur et à mesure des études de maîtrise d'œuvre.

3. Protection du paysage (M. Barrasso, courriel n° 994)

La réponse apportée à cette question est traitée au § 1.2.1.3.4 ci-dessus.

Appréciations de la commission d'enquête :

S'agissant de la préservation de la faune, de la flore et des milieux naturels :

La commission d'enquête prend note des réponses apportées. La SGP rappelle les enjeux et les impacts écologiques identifiés et analysés dans l'étude d'impact.

De plus elle s'engage au titre des mesures de suivi, à ce que :

- ***des inventaires écologiques complémentaires soient réalisés de même qu'un état des milieux et arbres en place.***
- ***la biodiversité et les activités sur le Plateau soient préservées.***

- des mesures d'accompagnement ou de compensation soient mises en œuvre dans l'optique de maintenir les corridors écologiques.

La commission d'enquête note par ailleurs que le choix d'un métro au sol ou semi-enterré aurait été beaucoup plus préjudiciable à la faune et à la flore que celui – retenu – d'un viaduc.

S'agissant des effets sur la santé humaine :

Ce sont notamment les nuisances sonores et vibratoires qui peuvent avoir des effets néfastes sur la santé humaine. Comme la commission d'enquête l'a indiqué au paragraphe 1.2.1.1.5. ci-avant, elle demande à la SGP de s'engager à faire réaliser de nouvelles simulations numériques et mesures physiques permettant de déterminer les niveaux vibratoires et sonores ressentis dans l'habitat en surface afin de définir les dispositifs adaptés capables de réduire et si possible supprimer les nuisances constatées.

Concernant la prise en compte des effets des ondes électromagnétiques sur la santé humaine, la commission d'enquête constate que la SGP mettra en œuvre l'enfouissement des câbles d'alimentation directe des postes haute tension au travers de câbles ERDF cheminant sous la voirie.

S'agissant de la protection du paysage :

La commission d'enquête demande de se reporter à ses appréciations exposées sous le paragraphe 1.2.1.2.5 ci-avant.



1.2.2. Thème F : Les chantiers : nuisances durant la construction et communication sur les travaux

Les intervenants sur ce thème sont relativement peu nombreux. Les personnes favorables à la mise en service de la ligne 18, se sont projetées sur les avantages qu'ils en tireraient et ont ignoré les nuisances éventuelles de la phase travaux, en acceptant ainsi implicitement l'augure ; pour ceux qui refusent cette ligne, et principalement le passage en viaduc, la question de la phase préalable ne faisait pas partie de leurs préoccupations.

On peut néanmoins développer cet aspect au travers de trois sous-thèmes :

- Les nuisances pendant la construction
- Les nuisances sur l'acheminement des matériaux
- Les actions de communication pendant la construction

1.2.2.1. Sous-thème : Les nuisances pendant la construction

Hormis les nombreuses observations concernant les nuisances inhérentes au passage sous la Bretonnière, compte tenu de la nature des sols et de la fragilité des fondations des habitations (qui sera traité dans le thème B), quelques intervenants ont évoqué les nuisances dues à la mise en place du tunnelier, l'installation des gares et les perturbations sur le trafic routier qu'entraîneront les travaux de la construction de la ligne.

1.2.2.1.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Mme COUVREUR (mail 318) redoute les bruits engendrés par l'augmentation du trafic routier « ... *Bruits à cause des travaux, embouteillage, problème de circulation pour déviation...* »

Mme LEDOUX (mail 2671) redoute également cette nuisance : « ...*De même faire le nécessaire pour éviter de massifs embouteillages pendant la période de travaux* ».

Mme PETO (mail 345) habitante de La Bretonnière rappelle la fragilité des fondations des habitations « ... *Je suis certaine qu'avec les vibrations pendant les travaux de perçage du tunnel ...* »

M. BIDRON (mail 1381) habitant de la Bretonnière « ... *nuisances sonores lors des travaux, du passage des véhicules, déstabilisation des édifices construits sur terrain argileux, vibrations émises par les véhicules du métro, perturbations électromagnétiques des résidences...* ».

M. TELLIER (mail 1482) s'inquiète des répercussions sonores des travaux « ...*le quartier actuellement très calme, va subir durant les travaux et une fois la ligne en exploitation une dégradation sonore significative ...* »

Mme HOARAU (mail 1629) s'inquiète des conséquences des travaux pour l'agriculture : « *Planter au-dessus de parcelles cultivées un viaduc muni de piliers tous les 25m entrave le travail des agriculteurs. Ces travaux détruisent les écosystèmes fondement de l'agriculture. Ils entraînent un risque de rupture de drain agricole* ».

M. GRECARD (mail 2436) s'inquiète également des conséquences des travaux sur l'agriculture : « *l'agriculture, en situation déjà délicate sur le plateau en subira directement les conséquences sur les secteurs concernées par les diverses nuisances et à commencer par les travaux* ».

Mme AZAMI HASSANI (mail 2050) note le risque des perturbations éventuelles sur transports existants durant les travaux « ...*Attention à ne pas ralentir les lignes de bus* »

pendant les travaux de la ligne 18... »

M. LABICHE (mail 2288) s'inquiète des conséquences du percement du tunnel « *...Pourquoi prendre le risque de se mettre à dos les riverains qui vont subir pendant des mois toutes les nuisances liées au percement du tunnel... »*

Un ANONYME (mail 2303) redoute les conséquences sur le trafic routier « *....Et en attendant ils auront des tonnes d'embouteillages à cause des travaux.... »*

Mme ABBES (mail 3409) redoute également cette nuisance : « *En effet, les travaux sur le plateau vont augmenter la saturation de la circulation entre la vallée et le plateau. »*

M. CHOPIN (mail 3359) redoute, quant à lui, de ne plus pouvoir utiliser la piste cyclable le long de la N118 : « *Si ce projet est quand même réalisé, utilisateur régulier de la piste cyclable longeant la N118, je souhaite que celle-ci soit préservée y compris pendant la durée des travaux car les alternatives de parcours sont longues et sur des routes chargées de véhicules »*.

M. GOUFFIGNAL (mail 2329) craint les impacts sur les fondations de sa propriété « *...Il est possible que les vibrations en service ou pendant les travaux génèrent des effets par fatigue ou tassements différentiels ... »*

COMMUNAUTE DES DIACONESSES DE REUILLY (courrier N°9) : « *nous souhaitons que l'impact des travaux durant la durée du chantier soit absolument pris en compte par l'établissement Grand Paris »*.

Le CONSEIL DEPARTEMENTAL DU VAL DE MARNE (courrier N°23) Rappelle notamment : « *...Que les impacts et nuisances liés à la phase chantier doivent être anticipés et partagés avec toutes les collectivités concernées, dont le Conseil départemental. Toutes les mesures conservatoires devront être mises en place afin de réduire au maximum les nuisances environnementales et les impacts sur le cadre de vie des riverains. Le Conseil départemental prend acte des engagements de la Société du Grand Paris s'agissant des mesures de prévention en phase travaux qui concourent à limiter les impacts sur le territoire, en particulier vis-à-vis des riverains et des utilisateurs de l'espace public »*

MAIRIE DE CHATEAUFORT ensemble avec communes DE VILLIERS LE BACLE, SACLAY ET MAGNY LES HAMEAUX (courrier N°42) : « *...A cet égard, au stade de la construction, les travaux (terrassements, débroussaillages, présence d'engins,...) réalisés lors du chantier vont nécessairement altérer et dénaturer les paysages. A terme, l'ensemble de ces travaux aura pour effet de modifier la composition paysagère »* et : « *En phase chantier, il est prévu que certains travaux prendront place dans le périmètre de protection de plusieurs monuments historiques dont la Porte de Mérançais (Résumé non technique, page 102). L'étude d'impact n'envisage alors que les impacts liés aux emprises et installations de chantier alors que d'autres impacts même indirects auraient dû être envisagés, notamment en termes de paysage »*.

ESPACES VERTS D'ILE DE FRANCE (courrier N°48) : « *pour la section aérienne : durant la phase chantier, un soin particulier devra être apporté afin de minimiser au maximum l'emprise des travaux sur les terres agricoles ; notamment au droit des différents pylônes porteur du viaduc et des escaliers de secours »* et : « *Dans la phase chantier, un soin particulier devra être apporté afin de ne pas polluer les terres agricoles avec les bases vies, les aires de stationnement et d'évolution des divers engins ainsi que le stockage temporaire des matériaux et hydrocarbures (carburants ou huiles). Il faudra veiller à prendre*

toutes les mesures nécessaires pour éviter tous tassements inutiles des terres agricoles, en utilisant des tracés uniques et/ou des pneus spéciaux ».

Mme HALBOUT (observation N°2 du registre de Guyancourt) : « *demande la préservation des champs de la Minière lors des travaux pour le métro ».*

M. DEBERDT (observation N°1 du registre de Voisins le Bretonneux) : « *... les travaux vont générer du bruit fort ».*

M. LE GUENNEC (observation N°7 du registre d'Antony) L'intéressé rappelle les mesures qui s'imposent pendant la période des travaux : « *Tenir compte des vibrations inévitables dues au passage du tunnelier, le site doit rester accessible pour des camions de grand format, sécurisation de la zone pour la circulation des personnes, garantie des utilités (eau, électricité, réseaux divers) ».*

1.2.2.1.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique

S'agissant des nuisances engendrées par la construction de la ligne (percement du tunnel, tunnelier) et des gares :

En premier lieu, du point de vue visuel, la SGP indique la mise en place de palissades masquant la perception des sites des chantiers.

Pièce D page 130

Afin d'assurer la maîtrise des conséquences des chantiers, des dispositions seront mises en œuvre pour limiter les nuisances. Les incidences potentielles des chantiers ont été analysées dans l'étude d'impact ; chacune des gares et des bases chantiers ayant notamment été examinée au cas par cas. Les problématiques du bruit, des vibrations et de la qualité de l'air aux abords des gares durant les travaux ont en particulier fait l'objet d'investigations et de premières modélisations qui permettent une première appréciation du niveau des nuisances. Le maître d'ouvrage mettra en œuvre toutes les dispositions permettant de limiter les impacts des travaux de réalisation du projet sur la vie locale. Les principaux thèmes de travaux feront l'objet de préconisations détaillées qui seront intégrées aux cahiers des charges des entreprises assurant la conduite opérationnelle des chantiers de réalisation de la ligne 18. 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.

Pièce G-3-9-du dossier

La SGP énumère les actions qui seront menées en préalable au début des travaux. Préalablement à tout travail de génie civil, le terrain doit être préparé de façon à repérer et éliminer un maximum d'obstacles. Plusieurs opérations sont à mener telles que le repérage de l'implantation des réseaux existants (gaz, électricité, télécoms, etc.), les diagnostics archéologiques, la dépollution des sols, démolitions éventuelles d'ouvrages ou de bâtiments existants, le dévoiement de réseaux, la mise en place des installations de chantier, la réalisation des puits de chantier pour le tunnel et les gares, les référés préventifs (constat de l'état des ouvrages avoisinants).

Pièce G-3-4-5 du dossier

Dans cette pièce, la SGP informe sur le choix des sites d'implantation des puits de départ en précisant les critères qui ont présidé à ces choix

- Les implantations sont à privilégier sur des parcelles publiques ;
- Les sites doivent permettre d'assurer une évacuation des déblais et l'apport de matériaux sans entraîner de nuisances trop fortes pour les riverains ;
- Les sites situés à proximité de la voie d'eau ou de lignes ferrées sont privilégiés pour limiter le recours à la circulation de camions, dans le respect des orientations retenues par la Société du Grand Paris pour la gestion des déblais liés au projet.

A contrario, les puits de sortie de tunnelier ne représentent pas d'enjeu sensible. En fin de creusement, les tunneliers sont démontés en fond de boîte et évacués sur quelques camions.

Par ailleurs la SGP rappelle les obligations de la « Charte de l'environnement » des chantiers, qui

s'impose à savoir :

Pièce G-4-1 annexes générales

Une démarche d'anticipation, d'évitement et de réduction des impacts des chantiers via des mesures génériques applicables à tous les chantiers de la SGP et des mesures spécifiques à chaque site en fonction de la nature des travaux et de la sensibilité environnementale du milieu sont identifiées dans un registre des nuisances.

Les mesures d'évitement, de réduction et de suivis proposés par la Société du Grand Paris afin de limiter ces nuisances potentielles sont présentées ci-dessous :

- Réalisation avant travaux d'études de pollution du milieu souterrain (études historiques et documentaires et diagnostics de pollution au droit des gares, des ouvrages annexes et des puits de tunnelier ; plan de gestion au niveau des gares, des ouvrages annexes et des puits de tunnelier lorsque les diagnostics de pollution en ont montré la nécessité) ;
- Evacuation des terres polluées vers des installations spécialisées ; - Arrosage des pistes de circulation du chantier et utilisation de bâches sur les camions de transport et sur les terres stockées sur les bases chantier afin de limiter les envois de poussières ;
- Nettoyage des roues des véhicules et engins de chantiers, afin de ne pas salir les voiries aux abords des bases chantier ;
- Stockage de terres polluées sur des aires de stockage aménagées avec des dalles ou bâches de protection.

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

Dans la pièce G2 page 472

La SGP indique les mesures de suivi :

- Des mesures de vibrations avant et pendant le fonctionnement du tunnelier seront réalisées au niveau de la surface pour s'assurer du respect d'un niveau temporaire acceptable.
- En cas de niveaux trop élevés observés, des ajustements peuvent être opérés sur le fonctionnement du tunnelier, par exemple augmentation/réduction de la pression de confinement, et en conséquence de l'impact vibratoire des travaux.
- D'autres mesures d'ordre organisationnel pourront être mises en place, comme des restrictions concernant le déroulement de travaux tels que des horaires contraints pour les travaux susceptibles de gêner les riverains.

Pour ce qui est des perturbations sur la vie quotidienne et trafic routier

Dans la pièce (G3 page 112

La SGP expose les gênes prévisibles pour le quotidien et s'engage à en limiter les conséquences .La réalisation du chantier constituera une importante source d'activité pour les entreprises du BTP. Les accès aux activités commerciales et de services situés à proximité des ouvrages émergents (gares et ouvrages de services) ou des tronçons aériens du métro, pourront cependant être sujet à des perturbations notamment en termes d'accessibilité.

Pièce D page 130

Pour assurer le maintien d'une bonne accessibilité des riverains les gênes seront très limitées par l'engagement de la Société du Grand Paris à mettre en œuvre toutes les dispositions permettant de limiter les impacts des travaux de réalisation du projet sur la vie locale, au cas par cas, de manière à maintenir au moins partiellement la circulation automobile et à assurer l'accès permanent aux immeubles, aux commerces et aux emplois ; les maîtres d'œuvre et les entreprises garantiront des conditions de sécurité maximales ainsi que l'accès aux pompiers et aux autres véhicules de secours.

1.2.2.1.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Quels seront les moyens mis en œuvre pour contrôler et quantifier les nuisances ?

Question n°2 : Quels seront les moyens mis en œuvre (par type de sous-sols ou de problématiques) pour contrôler et mesurer les impacts du forage en termes de bruit ou de vibrations ?

Question n°3 : A-t-on des études, des courbes, qui indiquent les niveaux de nuisances (bruit, vibrations) en fonction de la profondeur mesurée du sommet du tunnel jusqu'au niveau du sol. Une question récurrente de beaucoup de propriétaires impactés est de savoir quel est le périmètre que la SGP va prendre en compte pour effectuer ses référés préventifs, le faisceau de 100 m ? Quand ? Si un propriétaire ne rentre pas dans le « périmètre des référés » automatiques, lui sera-t-il possible d'en bénéficier ? Jusqu'à quelle distance ? Dépend-elle de la nature du sous-sol et/ou du type de fondations ?

Question n°4 : la SGP a-t-elle tiré les retours d'expérience de forage d'autres métros souterrains comme la ligne 14 du métro parisien ou d'autres métros de pays européens ? Quels en sont les principaux enseignements ?

1.2.2.1.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

Les questions relatives au passage sous le quartier de la Bretonnière sont traitées au § 1.2.2.3.1.4 (Tome 2 – Première partie).

Celles relatives aux vibrations, au bruit en phase d'exploitation et à l'impact sur les exploitations agricoles l'ont été aux § 1.2.1.1.4 et § 1.2.1.2.4. ci-avant.

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Quels seront les moyens mis en œuvre pour contrôler et quantifier les nuisances ?*

Une première évaluation des expositions des riverains en phase chantier a été réalisée. Ces points feront l'objet d'une attention particulière dans le cadre des études ultérieures et au moment de la réalisation des chantiers. Au fur et à mesure que la définition des bases chantier et des équipements sera précisée, une évaluation de la perception éventuelle du bruit (et des vibrations) pour les riverains sera réalisée.

Pour limiter les nuisances liées aux travaux en général, plusieurs mesures d'accompagnement et des dispositifs de contrôle seront mis en œuvre par la Société du Grand Paris. Ces mesures sont détaillées dans chacun des chapitres concernés de la pièce G.2 (qui contient une section « Impacts et mesures en phase chantier », pages 359 et suivantes) et développées ci-dessous. La SGP a notamment prévu les mesures qui suivent.

Mesures générales pour limiter les nuisances sonores des travaux en surface

Une attention particulière sera portée à la phase chantier pour laquelle la SGP élaborera un dossier "bruit" spécifique qui donnera lieu à une information de la population. L'organisation des travaux fera l'objet de réunions de concertation avec la population et les élus afin de limiter au maximum les nuisances et de garantir des conditions de sécurité optimales.

La SGP fixera les horaires de chantier de manière fixe et impérative (par exemple de 7 h à 20 h pour les principaux chantiers comme les gares), et les opérations les plus bruyantes seront regroupées hors des plages horaires dites sensibles (horaires des repas, des offices religieux, etc.).

De plus, chaque entreprise prestataire aura l'obligation contractuelle de s'assurer de l'homologation de ses engins et véhicules de chantier au regard de la réglementation sur le bruit. Une première analyse a été effectuée, qui a permis d'identifier les secteurs

sensibles et les phases de travaux les plus bruyantes. Des mesures *in situ* au niveau des futurs ouvrages du projet seront réalisées et permettront de définir, selon nécessité, des équipements réducteurs de bruit type silencieux, grilles acoustiques ou capotages, qui pourront être mis en place afin de limiter au maximum les nuisances sonores.

Mesures générales prévues pour limiter les poussières liées aux travaux et avoir un chantier propre

De manière générale et quelle que soit la méthode constructive retenue, les travaux à réaliser dans le cadre du projet engendreront des émissions de poussières qui devront faire l'objet d'un traitement particulier à la source.

La propreté des abords du chantier et des voiries sera assurée par la mise en place de dispositifs qui seront prescrits dans les marchés de travaux, comme :

- arroser à la source les matériaux excavés par jet réglable ou à l'aide d'un système de brumisation ;
- mettre en place pour chaque zone de chantier accueillant des engins de terrassement et permettant des circulations de camions, une zone de lavage des roues des engins avant sortie sur la voirie publique et le cas échéant, le passage de balayeuses ;
- bâcher les camions pour éviter le déversement de terre sur la chaussée.

Mesures générales prévues pour limiter l'impact des travaux sur la vie locale (circulation et activité)

Lors des travaux de génie civil, comme lors des travaux préparatoires, les chantiers seront organisés localement, au cas par cas, en relation avec les élus de manière à limiter les nuisances, assurer la sécurité aux abords des chantiers, faciliter la circulation automobile et 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 (itinéraire spécifique pendant la réalisation du chantier, ...). Concernant le processus d'information, il convient de se reporter aux réponses apportées par la SGP au § 1.2.2.3.4 ci-après.

Sur le sujet des impacts sur le trafic local, liés à la circulation des camions, des réponses sont apportées au § 1.2.2.2.2.4 ci-après.

Mesures générales de contrôle, de suivi et d'adaptation des mesures

La démarche de contrôle et les modalités de suivi des nuisances potentielles sont détaillés dans la pièce J.9 du dossier d'enquête (pages 68 et suivantes).

Chaque chantier fera l'objet d'un plan de management environnemental qui identifiera concrètement les nuisances potentielles et déterminera la manière de les réduire. Ces plans de management seront encadrés par une Charte environnementale de chantier établie pour l'ensemble du projet. Le respect de ces dispositions fera l'objet de contrôles internes de la part des entreprises de travaux ainsi que de contrôles extérieurs de respect de l'environnement par les maîtres d'œuvre.

Le cas échéant, des mesures correctives seront mises en place. Par exemple, des mesures de contrôle *in situ* seront réalisées après la construction du tunnel avant même la pose des voies, afin de vérifier les fonctions de transferts vibratoires réelles entre le tunnel et la surface. Cette étape permettra de faire une comparaison avec les résultats des simulations numériques, pour validation ou modification des niveaux de performance anti vibratiles des poses de voie, le cas échéant. Une ultime étape de

contrôle est également prévue lors de la marche à blanc du matériel roulant avec la voie équipée.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de l'intention de la SGP de mettre en place un plan de management environnemental identifiant les nuisances potentielles et précisant la manière de les réduire, ce plan étant encadré par une Charte environnementale de chantier établie pour l'ensemble du projet.

La commission d'enquête accueille donc favorablement les dispositions retenues par la SGP en ce qui concerne :

- ***les nuisances sonores pour lesquelles des mesures in situ seront réalisées permettant de définir des équipements réducteurs de bruit de type silencieux, grilles acoustiques ou capotages,***
- ***les poussières liées aux travaux qui feront l'objet de traitements particuliers (arrosage à la source, lavage des roues des camions, passage de balayeuse),***
- ***la vie locale pour laquelle des dispositions seront prises en relation avec les élus locaux pour assurer la sécurité aux abords des chantiers, faciliter la circulation automobile et les déplacements des riverains.***

Question n°2 : Quels seront les moyens mis en œuvre (par type de sous-sols ou de problématiques) pour contrôler et mesurer les impacts du forage en termes de bruit ou de vibrations ?

La SGP s'est appuyée sur le retour d'expérience de grands opérateurs comme la RATP et la SNCF ainsi que sur la recommandation de l'Association Française des Tunnels et de l'Espace Souterrain (AFTES, groupe de travail n° 16), « relative à la prise en compte des effets induits par le creusement sur les constructions avoisinantes dans la conception et la réalisation des ouvrages souterrains ». Les vibrations générées par le tunnelier peuvent être perceptibles par les personnes placées à proximité du creusement mais non dommageables pour les constructions lorsque leur niveau est inférieur à 5 mm/s. Les vibrations mécaniques dans les bâtiments sont sources d'inconfort pour les habitants ; la perception commence à partir de 0,1 mm/s en fonction de la sensibilité des personnes.

L'AFTES a défini une zone d'influence géotechnique (ZIG) spécifique aux vibrations. Pour les engins mécaniques, la ZIG est de l'ordre de 50 m pour un engin de chantier de type brise-roche hydraulique et de 20 m pour une fraise. Ces spécifications s'appliquent principalement pour la réalisation des gares et des ouvrages annexes. Au tunnelier, seules les constructions à l'aplomb et à l'avant (environ 50 m) de la machine sont généralement concernées.

Il est prévu de réaliser un état initial des sites sensibles, fondé sur les mêmes principes que les enquêtes de vulnérabilité du bâti : cette opération conduira à identifier les principales constructions sensibles aux vibrations, dans la ZIG. Un classement par typologie de constructions sera établi en s'appuyant sur la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement, qui introduit une classification des constructions courantes (immeubles à usage d'habitations et de travail, édifices accueillant du public, constructions et ouvrages anciens d'une valeur architecturale ou historique, etc. – 14 classes de bâtiments sont considérées selon le type de construction, le mode de fondation et la nature des terrains). Ce diagnostic permettra ensuite la mise en place d'un dispositif de mesures sur le chantier pour

s'assurer qu'à tout moment les critères de vibration sont respectés et que les travaux sont exécutés en toute sécurité vis-à-vis de l'environnement.

Appréciations de la commission d'enquête :

Pour maîtriser ces impacts, la SGP s'est appuyée sur divers retours d'expérience de grands opérateurs et sur les recommandations de l'AFTES (Association Française des Tunnels et de l'Espace Souterrain) qui définit une zone d'influence géotechnique (ZIG) spécifique aux vibrations et précise que les vibrations peuvent être perceptibles par les personnes placées à proximité mais ne sont pas dommageables pour les constructions lorsque leur niveau est inférieur à 5 mm/s.

La commission d'enquête considère donc que la démarche de la SGP visant à réaliser un état initial des sites sensibles, nécessaire à la mise en place d'un dispositif permettant de maîtriser les critères de vibrations et à s'assurer que les travaux respectent la sécurité vis-à-vis de l'environnement, constitue un moyen d'action efficient.

Question n°3 : A-t-on des études, des courbes, qui indiquent les niveaux de nuisances (bruit, vibrations) en fonction de la profondeur mesurée du sommet du tunnel jusqu'au niveau du sol Une question récurrente de beaucoup de propriétaires impactés est de savoir quel est le périmètre que la SGP va prendre en compte pour effectuer ses référés préventifs, le faisceau de 100 m ? Quand ? Si un propriétaire ne rentre pas dans le « périmètre des référés » automatiques, lui sera-t-il possible d'en bénéficier ? Jusqu'à quelle distance ? Dépend-elle de la nature du sous-sol et/ou du type de fondations ?

Il n'y a pas à ce jour de document technique qui indique les niveaux sonores en fonction de la profondeur du tunnel. Les commentaires sur ce sujet figurent au § 1.2.1.2.4 ci-avant.

S'agissant des référés préventifs, la SGP a mis en place une politique visant à constater l'état du bâti avant travaux dans les zones dans lesquelles elle a déterminé une certaine sensibilité. Dans ce cadre, elle privilégie le constat contradictoire amiable avec l'assistance d'un expert, procédure qui a l'avantage de permettre un échange entre les parties et d'être plus rapide sans encombrer les tribunaux tout en restant respectueux des intérêts de chacun. Un huissier pourra être adjoint en tant que tiers de confiance.

Dans les cas de particulière sensibilité, la SGP aura recours aux procédures juridictionnelles de référés constat ou expertise (instruction). Dans toutes les hypothèses précitées, la SGP prendra en charge les frais afférents.

Ce sont les études de conception en cours, menées par les maîtres d'œuvre, associés à l'étude de vulnérabilité du bâti (fonction de la nature du sous-sol, de la typologie du bâtiment, ...) menée par la Société du Grand Paris, qui vont permettre de définir ces zones et d'affiner le périmètre pour lequel des référés préventifs seront nécessaires.

La démarche de constat du bâti, à l'amiable ou juridictionnelle, sera engagée plusieurs mois avant le démarrage des travaux.

En dehors des cas précités, tout propriétaire aura la possibilité d'engager des démarches de constat du bâti de sa propre initiative. Dans ces derniers cas, les frais afférents resteront à la charge du propriétaire.

Appréciations de la commission d'enquête :

S'agissant de la première partie de la question, la commission d'enquête note l'absence de document technique indiquant les niveaux sonores en fonction de la profondeur du tunnel.

Pour ce qui concerne les référés préventifs, la commission d'enquête constate que la définition de « zone sensible » reste de la seule initiative de la SGP. La commission d'enquête apprécie l'engagement de la SGP sur ces référés préventifs, mais souhaite que la « zone sensible » soit définie sans ambiguïté, et que les demandes de riverains situés à proximité de cette zone sensible ainsi délimitée, soient étudiées et prises en charge (étude et financement de référés-constats) par la SGP.

Question n°4 : la SGP a-t-elle tiré les retours d'expérience de forage d'autres métros souterrains comme la ligne 14 du métro parisien ou d'autres métros de pays européens? Quels en sont les principaux enseignements ?

La SGP s'est procuré les retours d'expérience de forage d'autres métros souterrains, exposés au § 1.2.1.1.4. ci-avant (prolongement des lignes 12 et 14 du métro, tunnels du RER D, tramway T6). Ces retours d'expérience concluent tous à la réalisation du forage sans nuisances à des profondeurs comparables à celles prévues pour la Ligne 18.

Appréciations de la commission d'enquête :

S'agissant des nuisances dues au forage d'un tunnel, la commission d'enquête estime que les retours d'expérience cités par la SGP, bien que non formalisés, en donnent un éclairage positif sans toutefois bien entendu en certifier totalement l'absence.

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Les observations relatives aux nuisances sonores et vibratoires (M. Labiche, courriel n° 2288 ; M. Le Guennec, observation n° 7 du registre d'Antony ; M. Bidron, courriel n° 1381 ; M. Gouffignat, courriel n° 2329) sont traitées au § 1.2.2.1.4. ci-avant.

Impacts en phase chantier de l'implantation du viaduc sur l'agriculture (Mme Hoarau, courriel n° 1629 ; M. Grenard, courriel n° 2436 ; Espaces verts d'Ile-de-France, courrier n° 48)

Les mesures prises pour permettre la continuité des activités agricoles sont détaillées au § 1.2.1.2.4. ci-avant.

Concernant la phase chantier, les emprises nécessaires pour la réalisation des travaux du viaduc s'insèrent dans une bande de 35 m de large hors du périmètre de la ZPNAF. L'optimisation des emprises, de l'organisation des chantiers pour les piles du viaduc et des circulations des engins fait partie des objectifs des maîtres d'œuvre qui devront proposer des organisations préservant les activités agricoles.

La préservation du réseau de drainage historique est également un enjeu important pour la SGP.

Plusieurs projets de recensement existent sur lesquels la SGP prévoit de s'appuyer en complément des opérations d'auscultation de surface qu'elle mettra en œuvre.

Enfin, la SGP intégrera des clauses dans ses marchés pour garantir la remise en état des terres agricoles sous le viaduc, qui pourront de nouveau être exploitées en phase exploitation de la ligne.

Si une pollution des terres ponctuelle en phase chantier est avérée, les terres polluées seront évacuées vers les filières dédiées avec une traçabilité associée.

Autres questions

La piste cyclable située à l'Ouest de la RN118 (M. Chopin, courriel n° 3359) ne pourra pas être maintenue pendant la durée des travaux mais des aménagements cyclables

peuvent être reconstitués sous le viaduc. Ces aménagements pourront être discutés avec les utilisateurs de la piste.

En réponse à la préoccupation exprimée par la Communauté des Diaconesses de Reuilly (courrier n° 9), la SGP confirme que les travaux sur toutes les gares seront organisés de façon à réduire autant que possible les nuisances du chantier en prenant notamment en compte les activités spécifiques des riverains (offices et périodes de retraite dans le cas de la Communauté des Diaconesses de Reuilly). Les actions de communication qui seront mises en place sont développées au § 1.2.2.3.4 ci-après.

Appréciations de la commission d'enquête :

S'agissant de l'impact en phase chantier de l'implantation du viaduc sur l'agriculture, la commission d'enquête renvoie au §1.2.1.2.4 ci-avant.

S'agissant du maintien de la piste cyclable à l'Ouest de la RN118, la commission d'enquête prend acte du fait que cette piste ne peut être maintenue pendant les travaux mais fera l'objet d'une reconstitution ultérieure.



1.2.2.2. Sous-thème : Nuisances relatives à l'acheminement des matériaux et à l'évacuation des déblais

1.2.2.2.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Très peu d'observations concernant l'aspect de l'évacuation des déblais ont été recueillies au cours de cette enquête. Seul, un intervenant s'en est préoccupé dans le cas particulier de l'ouvrage annexe 9. En revanche quelques-uns ont évoqué leur réutilisation.

M. ARLANDIS (mail 75) propose « *d'utiliser, s'ils sont de bonne qualité, les déblais des chantiers pour les aménagements paysagers servant de buttes anti-bruit et éviter de les transporter en camion sur de longues distances* ».

Mme LARCHER (mail 3300) écrit : « *...Ceci sans compter les nuisances engendrées pendant la durée des travaux (évacuations des déblais, circulation des engins de chantier, etc.)* ».

M. CREPEAU (mail 3530) « *La rue Henri Gilbert est à double sens au niveau de l'OA 9 et à proximité de l'école Jean Moulin (trafic important le matin vers entre 8h15 et 8h30) et du conservatoire de musique (trafic et besoin de stationnement important à partir de 16h30). Comment seront évacués les déblais ?* ».

M. BAUWENS : (observation N°8 du registre de Châteaufort) : « *Anormal qu'une tracé semi-enterré ne soit pas sérieusement étudié, les arguments sur le coût des déblais paraissent surprenants. Ils peuvent être mis en talus de part et d'autre de la voie* ».

1.2.2.2.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

Le dossier soumis à l'enquête prend en compte le transport des matériaux nécessaires au fonctionnement des chantiers et, en définissant le mode d'extraction des terres, expose les moyens d'évacuation des déblais ainsi constitués.

Transport des matériaux :

Pièce G4.2

La taille du chantier va générer des flux exceptionnels pour amener et évacuer les milliers de tonnes de matériaux nécessaires et à l'inverse, approvisionner les matériaux et composants des structures et aménagements nouveaux. Il importe de minimiser l'usage du mode routier au profit d'abord de la voie d'eau puis du rail, mais cela ne sera pas possible partout, notamment sur la Ligne 18 (absence de fleuve et de site ferroviaire exploitable à proximité des puits d'entrée de tunneliers). Pour optimiser le transport par la route, il est capital de connaître les origines et destinations des matériaux pour estimer les flux engendrés et tester les itinéraires les moins pénalisants pour la circulation. Ce travail conséquent s'inscrit dans la continuité du cadre posé par le Schéma Directeur d'Evacuation des Déblais, annexé à la présente étude d'impact

Evacuation des déblais :

Le schéma directeur d'évacuation des déblais (SDED) élaboré par la Société du Grand Paris figure en annexe à l'étude d'impact du dossier soumis à enquête. Ce schéma directeur constitue un document de cadrage pour la maîtrise d'œuvre. Il fixe les orientations pour une intégration anticipée de la gestion des terres le plus en amont des travaux et identifie les possibilités de gestion pour chaque chantier du tronçon d'Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers. Ces orientations ont vocation à être traduites dans les marchés publics de travaux pour la réalisation des chantiers.

Pièce D page 133

Cette pièce expose le fonctionnement du tunnelier et notamment l'extraction des terres ;

Le tunnelier est un engin de forage permettant de creuser au moyen d'une tête rotative les terrains tout en les maintenant sous pression afin d'assurer la stabilité des sols et des ouvrages environnants lors du creusement. L'extraction des terres est l'une de ses fonctions

L'extraction des terres au travers du bouclier est assurée par la vis d'extraction, vis d'Archimède puissante permettant de réaliser cette extraction tout en maintenant la différence de pression entre la pression du terrain régnant dans la chambre d'abattage et la pression atmosphérique régnant à l'intérieur du tunnelier. C'est la régulation de l'extraction des déblais, en corrélation avec la poussée. La boue est transportée par des conduites depuis la surface, elle est mélangée aux déblais creusés par la roue, dans la chambre d'abattage. Puis le mélange déblais/boue est pompé vers la surface. La boue est filtrée pour la séparer des déblais, et elle est réinjectée dans le circuit (circuit de marinage).

La boue est transportée par des conduites depuis la surface, elle est mélangée aux déblais creusés par la roue, dans la chambre d'abattage. Puis le mélange déblais/boue est pompé vers la surface. La boue est filtrée pour la séparer des déblais, et elle est réinjectée dans le circuit (circuit de marinage).

Cette véritable usine assure la séparation des déblais de la boue benthonique à recycler pour être renvoyée au front d'attaque, ainsi que la préparation des déblais en déchets plus ou moins solides d'une part et en eau clarifiée d'autre part ; zone de marinage : zone de stockage provisoire des déchets issus de l'excavation avant leur transport et leur évacuation dans un lieu de stockage définitif.

A l'échelle de la Ligne 18, les quantités de déblais produits sont estimées à environ 2,3 millions de m3 dont près de 156 000 m3 pour la partie en aérien (après équilibre déblais-remblais).

Il y aura donc un volume de terres, potentiellement significatif, à stocker temporairement durant les travaux avant leur évacuation vers les sites dédiés ou leur réutilisation sur le chantier. Ce stockage engendrera donc très localement des modifications du relief dont l'ampleur dépend de la zone de stockage disponible, du type de section ou d'ouvrage et des possibilités d'évacuation.

Cet impact sera principalement ressenti au niveau des bases chantier d'où seront extraits et temporairement stockés les déblais, en particulier au niveau des gares souterraines et des puits d'entrée de tunnelier, d'où sortent les déblais issus du creusement au tunnelier, à l'origine de la production la plus importante de matériaux excavés. Les puits d'entrée de tunnelier envisagés sont situés comme suit :

- Au niveau de l'OA 8 à Massy pour la réalisation de la section en souterrain entre l'OA 1 jusqu'à l'OA 14 ;
- Au niveau de la future gare Satory pour la réalisation de la section en souterrain entre l'OA 15 et l'OA 24.

Au niveau de la section aérienne (hors tranchée), les volumes de déblais correspondent :

- aux volumes excavés pour réaliser les fondations du viaduc ;
- aux volumes excavés pour réaliser les fondations des portiques des gares Palaiseau, et Orsay-Gif et pour réaliser les mesures conservatoires de la gare CEA Saint-Aubin ;
- aux volumes excavés pour réaliser le site de maintenance et son raccordement.

Le stockage des déblais

Le stockage est délimité aux bases chantiers des gares aériennes, du site de maintenance et réparti le long du linéaire du tracé en aérien à l'avancement des fondations du viaduc. L'impact lié au volume de terres à stocker durant les travaux de la construction du viaduc est très faible car produits très ponctuellement sur un ou plusieurs sites et en faible quantité (ex : 350 m3 pour une fondation du viaduc).

Le stockage définitif des déblais sur différents sites hors chantier constitue un impact résiduel.

La gestion des déblais

La principale mesure mise en œuvre est l'anticipation de l'organisation de la gestion des déblais. La gestion des déblais fait l'objet d'études spécifiques conduite par la Société du Grand Paris précisant les lieux de valorisation et stockage possibles, les moyens de transport envisagés et l'organisation de la gestion des déblais.

Pour la gestion anticipée des déblais produits dans le cadre du Grand Paris Express, le maître d'ouvrage a réalisé un Schéma Directeur d'Evacuation des Déblais (SDED) décliné à l'échelle de la Ligne 18 et qui est annexé à l'étude d'impact (pièce G.4.2) dont les principaux points sont extraits ci-après :

- Il s'agit d'assurer une meilleure utilisation des capacités routières et la maîtrise des nuisances liées au transport routier lorsqu'aucun report modal ne peut être réalisé.
- Le principe de proximité avec la recherche de la diminution du temps et des distances de parcours et la recherche du travail en double flux acheminement/évacuation permettent de limiter

les impacts du transport des déblais.

- La programmation du transport depuis/vers les chantiers, grâce à l'identification des infrastructures routières les plus adaptées pour maintenir une fluidité de la circulation, à la répartition des flux et à l'aménagement éventuel de liaisons de raccordement aux voies structurantes, permet également une diminution des nuisances et de la gêne occasionnée pour les riverains.

Le choix du mode de transport pour l'évacuation des déblais

Plusieurs facteurs interviennent dans le choix du mode de transport pour les opérations d'évacuation :

- La nature des matériaux ;
Selon leurs caractéristiques physiques et chimiques, certains matériaux peuvent nécessiter des conditions particulières de manutention et de transport (ex : teneur en eau, concentration en polluant...) qui influent sur l'utilisation d'un mode plutôt qu'un autre.
- Le volume ;

Ce facteur détermine la capacité de transport nécessaire pour évacuer les terres et permet de dimensionner les besoins. Selon les phases d'un chantier considéré, le type d'ouvrage réalisé et la méthode de construction planifiée, les cadences d'excavation sont différentes. La production des déblais doit être adaptée aux moyens de transport disponibles et inversement.

- Les délais ;

Certains modes de transport sont plus souples en termes de rapidité de chargement, de mobilisation et d'accessibilité.

- Les infrastructures de transport existantes qui desservent les chantiers et les lieux de destinations des terres ;

Le choix du moyen d'évacuation dépend des réseaux et des infrastructures de transport présents à proximité des bases chantiers ainsi que des emprises disponibles pour charger les déblais dans les unités de transport : camions, trains ou barges pour l'évacuation par voie fluviale. Il dépend également des moyens de desserte des installations potentielles d'accueil en fin de chaîne.

- L'efficacité économique et environnementale ;

En fonction du mode de transport envisagé, le coût du transport peut varier avec les aménagements nécessaires pour leur mise en œuvre, le nombre de manœuvres à réaliser pour charger/décharger les unités de transport, la multiplication du nombre de rotations... Le coût logistique d'une tonne de déchet peut représenter jusqu'à 50 % de son coût global d'élimination (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie-ADEME) sans oublier les impacts sur l'environnement liés aux émissions de gaz à effet de serre.

Les contraintes du mode ferroviaire pour le transport de déblais de chantier

Sa mise en œuvre dans le cadre de chantier du BTP en Ile-de-France est complexe, aucun retour d'expérience n'est disponible, car plusieurs conditions préalables doivent être remplies :

- La possibilité de pouvoir opérer un premier tri sur la base chantier au départ : il s'agit de s'assurer que la qualité des terres est compatible avec les critères d'acceptabilité de l'installation d'arrivée.
- L'existence d'une installation embranchée directement sur le rail pour accueillir les déblais : il est nécessaire de disposer d'exutoires desservis par le rail, directement embranchés à la voie ferrée pour éviter une rupture de charge ou situés à proximité d'une gare de déchargement de marchandises.
- La disponibilité de sillons : un sillon horaire est la période durant laquelle une infrastructure donnée est affectée à la circulation d'un train entre deux points du réseau ferré. La disponibilité des sillons pour le transport de marchandise est faible, du fait des besoins pour le transport de voyageurs. Pour le transport deux sillons sont à minima nécessaires : l'un pour l'arrivée du train sur site, l'autre pour son départ une fois chargé. Ces sillons doivent être réservés jusqu'à trois ans avant leur utilisation effective. Le mode ferroviaire requiert ainsi une planification pouvant être contraignante pour des projets de grande ampleur.
- La disponibilité du matériel roulant compatible au transport des déblais : les gestionnaires des voies ferrées imposent des conditions strictes quant au matériel à utiliser. Les wagons doivent être imperméables afin de ne pas dégrader les voies notamment.
- La nécessité de trouver des gares compatibles avec le chargement/déchargement des wagons.
- La mise en œuvre d'un fret ferroviaire nécessite une occupation au sol plus importante que pour les autres modes de transport du fait du nombre de voies nécessaires pour accueillir les trains et la présence d'un locotracteur à demeure sur site pour les manœuvres, ce qui est difficilement compatible avec les emprises disponibles.

Conclusion sur les possibilités de transport alternatif

Le recours au transport alternatif à la route pour l'évacuation des déblais du Grand Paris Express est un des objectifs de la Société du Grand Paris. Selon la localisation de chaque ligne et des exutoires potentiels, les possibilités sont différentes. Concernant la ligne 18, le recours au transport fluvial nécessiterait des préacheminements par voie routière sur plusieurs dizaines de kilomètres alors que des voies routières principales peuvent rapidement être rejointes pour desservir les types d'exutoires. Une étude est en cours concernant une potentielle évacuation ferroviaire des déblais issus des tunneliers à partie du site de Satory notamment.

Par ailleurs, les exutoires doivent prioritairement être recherchés dans l'Essonne et dans les Yvelines (objectifs du PREDEC). Le maillage d'exutoires dans un périmètre relativement restreint autour des zones de chantier est assez peu fourni, et est accessible par voie routière.

Malgré la volonté de la SGP de recourir au transport alternatif, et dans l'attente des résultats de l'étude de faisabilité du transport ferroviaire, l'évacuation des déblais issus du projet de ligne 18 est envisagée à ce stade des études par voie routière. Pour cela il est étudié de :

Réduire les distances de transport routier

En matière de transport, la Société du Grand Paris mène des études anticipées pour définir une stratégie d'évacuation et d'approvisionnement des matériaux du chantier économique et à faible impact environnemental. L'un des axes prioritaires est de privilégier les transports alternatifs à la route qui sont moins émetteurs de gaz à effet de serre et qui permettent d'éviter les impacts potentiels liés à l'utilisation de camions (dégradation de la circulation, bruit, poussières...).

A l'échelle du projet, il n'existe pas de possibilités pertinentes d'utiliser les voies fluviales ou ferrées. Aussi, la localisation des ouvrages de la ligne nécessite l'utilisation de la route. La Société du Grand Paris porte une attention particulière à la planification des flux transport par la route sur les territoires et à une évacuation de proximité pour réduire les impacts potentiels.

Définir un maillage territorial des flux

La première étape de la planification du mouvement des terres consiste à optimiser l'utilisation du maillage d'installations et du réseau de transport routier couvrant le territoire d'étude à l'horizon des travaux de la ligne. La démarche proposée par le maître d'ouvrage s'inscrit pleinement dans une logique de répartition des flux en fonction des zones de départ (bases chantiers) et d'arrivée (destination).

Afin de limiter le nombre de destinations possibles pour l'élimination des déblais depuis un chantier du Grand Paris Express donné et pour répartir les flux à l'échelle globale du réseau, le territoire a été divisé, dans le cadre de la stratégie d'évacuation par la route à l'échelle globale, en quatre secteurs principaux (carte ci-contre).

Ces secteurs définis sur la base des grands axes de dessertes et d'accessibilité des chantiers et des exutoires, sont délimités par les autoroutes :

- A6 et A10 au Sud de Paris ;
- A4 à l'Est ;
- A1 et A15 au Nord ;
- A13 à l'Ouest.

Dans le cadre de la planification à l'échelle du projet de la Ligne 18 (Ligne Verte), les déblais devront ainsi être acheminés en priorité en direction des installations du secteur Sud-Ouest de l'Île-de-France. Cette orientation pourrait ne pas s'appliquer aux projets d'aménagement et site de valorisation, qui sont les destinations finales prioritaires, selon les calendriers et leur localisation.

Les installations de traitements et de stockage de déchets dangereux sont peu nombreuses sur le territoire, cette sectorisation n'est pas adaptée aux points de production de tels déchets et pourra ne pas être appliquée. L'objectif reste toutefois de répondre au maximum à ces orientations les mieux desservis depuis les bases chantiers du projet de ligne.

Le projet de Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics (PREDEC), qui a fait l'objet d'une enquête publique du 26 septembre au 5 novembre 2014, fixe des prescriptions à horizon 2020 et 2026 en matière d'élimination des déchets en installations de stockage de déchets inertes :

- Les déchets produits doivent être éliminés dans le même département que celui de production ;
- Pour les départements de Paris et la Petite Couronne, les terres doivent être éliminées dans les départements limitrophes à celui de production ;
- Les départements de Grande couronne ne pourront pas accueillir des déchets provenant des autres départements de la Grande couronne (périmètre

1.2.2.2.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Quelle sera l'incidence du transport des déblais sur le trafic local ?

Question n°2 : Comment, à quels moments et à quel rythme se fera l'approvisionnement des chantiers en matériaux et composants divers ?

1.2.2.2.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

La question de l'évacuation, du traitement et de la valorisation des déblais constitue un enjeu majeur pour le projet du Grand Paris Express. Elle fait donc l'objet d'une démarche vigoureuse auprès des différents acteurs de la filière mais également d'une recherche d'utilisateurs potentiels en vue de la valorisation des déblais à chaque fois que leur qualité le permettra.

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Quelle sera l'incidence du transport des déblais sur le trafic local ?*

Afin de réduire au mieux les nuisances qui seront engendrées par la circulation des camions pendant la phase chantier, la SGP a engagé dès les phases les plus amont du projet une réflexion visant à étudier toutes les possibilités de report modal vers le fluvial ou le rail et à optimiser les itinéraires routiers. Cette réflexion s'est concrétisée par l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Evacuation des Déblais (SDED, pièce G.4.2, 90 pages), ensuite décliné pour chaque ligne.

Compte tenu du tracé de la Ligne 18, éloignée des fleuves, les opportunités d'évacuation identifiées portent uniquement sur le rail. Elles font actuellement l'objet d'échanges avec SNCF-Réseau pour en valider la faisabilité (nécessité d'obtenir des sillons pour le passage des trains).

L'organisation des flux circulatoires de camions est donc un enjeu important dans le cadre des travaux de la ligne pour la SGP. Elle repose sur deux grandes priorités, intégrées dans les dispositifs d'évacuation des déblais de la pièce G.4.2 et rappelées dans la pièce J.9 (page 41) :

- dégager le plus rapidement possible vers les grands axes de circulation pour limiter les nuisances potentielles pour les riverains ;
- répartir les flux pour réduire les impacts éventuels de saturation du réseau (éviter les heures de pointe et adapter les sens de circulation aux flux actuels).

Les flux logistiques de camions estimés pour chaque site de production de déblais, les routes principales utilisées et leur trafic actuel connu sont précisés dans la pièce G.4.2. L'influence sur le trafic sur le réseau principal est estimée comme faible (pièce G.4.2, page 59). L'influence sur le trafic local à proximité directe des emprises chantiers des futurs ouvrages sera plus importante en raison de leur localisation et des conditions d'accès.

De manière générale, les circuits d'évacuation et d'approvisionnement des chantiers seront organisés au cas par cas pour chaque chantier avec les collectivités et réfléchis de manière globale à l'échelle du territoire dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre en lien avec les précisions sur le planning de travaux. Les incidences sur le trafic existant et prévisionnel seront évaluées afin de prévoir les aménagements (déviation, renforcement de voiries...) et les adaptations de chantier (gestion des stocks, adaptation des horaires, dispositifs d'informations, plan de circulation adapté le cas échéant, etc.) qui permettront de réduire ces impacts.

Appréciations de la commission d'enquête :

Le schéma directeur d'évacuation des déblais (pièce G.4.2) qui préside, en amont, à la mise en place du réseau du GPE, privilégie le transport fluvial ou ferré. Compte tenu du tracé de la Ligne 18, éloigné des fleuves, les opportunités d'évacuation identifiées portent uniquement sur le rail. La commission d'enquête note qu'elles font actuellement l'objet d'échanges avec SNCF-Réseau pour en valider la faisabilité.

Pour ce qui est du transport routier, la SGP liste les mesures qui seront prises pour organiser les flux circulatoires tenant compte des horaires de pointe du trafic routier avec un minimum de gêne pour les riverains. Elle indique que les circuits d'évacuation et d'approvisionnement seront examinés au cas par cas au plan local ainsi que les aménagements qui s'en suivront.

La commission d'enquête souscrit aux études entreprises quant à la possibilité d'utiliser le rail autant que faire se peut ; trois sites lui semblent particulièrement intéressants à considérer, de par leur structure existante, les gares de Versailles-Chantiers (en utilisant peut-être également la gare des Matelots) de Satory et de Massy-Palaiseau.

Par ailleurs, la commission d'enquête considère que les dispositions décrites par la SGP pour l'évacuation des déblais par route sont de nature, sinon à supprimer, du moins à minimiser les impacts nocifs que pourraient générer le transport de ces déblais.

Question n°2 : *Comment, à quels moments et à quel rythme se fera l'approvisionnement des chantiers en matériaux et composants divers ?*

En parallèle des flux d'évacuation des déblais au départ des sites de chantier, la réalisation des ouvrages nécessite également l'apport en divers matériaux et équipements tout au long du chantier.

De manière générale, les principales étapes successives génératrices de flux sont :

1. installation de la base chantier ;
2. besoin en béton pour la réalisation des parois des gares/OA et en voussoirs pour les parois du tunnel ;
3. mise en place des équipements et systèmes dans les ouvrages.

Les besoins sont donc étalés sur la durée du chantier, et l'intensité du trafic dépend des différents types de travaux :

- pour les gares et les ouvrages annexes, les phases de bétonnage et d'approvisionnement du ferrailage sont ponctuelles et induisent des pics de trafic pour acheminer les matériaux (il en est de même pour les éléments structurels de second œuvre). Les principaux matériaux et produits finis sont les suivants : béton de paroi moulée, béton de structures, ferrailage, coffrage (bois, métal), éléments structurels de second œuvre (vitrerie, inox, carrelages, plomberie, CVC, câbles de basse tension, luminaires, équipements et mobilier divers, ...), équipements électroniques et électromécaniques ;
- pour les tunnels en revanche, les besoins en voussoirs sont continus. Les principaux matériaux et produits finis sont les suivants : voussoirs constituant la structure du tunnel, béton de rechargement de plateforme, voies et équipements divers de tunnels (passerelles, colonnes sèches, câbles divers, ...).

Ceci étant, les flux d'approvisionnement représentent une faible part par rapport à ceux d'évacuation des déblais (de l'ordre de 20 %). Il faut également noter que ces flux

seront générés par différents types de véhicules, dont des simples camionnettes ou véhicules légers.

Ces flux d'approvisionnement seront intégrés dans le cadre des études sur la logistique globale des chantiers.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte des explications apportées par la SGP qui répondent aux interrogations émises : l'approvisionnement se fera différemment selon qu'il s'agisse des gares ou du tunnel, ponctuellement pour les premières, d'une manière continue pour le second, par différents types de véhicules adaptés au besoin.

Il lui paraît souhaitable que ces actions soient intégrées aux actions de communication envers les riverains dans le cadre des comités de pilotage (Cf. §1.2.2.3.4 ci-après).

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

En réponse à M. Arlandis (courriel n° 75) il est souligné que la valorisation des terres inertes est l'un des objectifs de la SGP, au même titre que la recherche de transport alternatif à la route ou la traçabilité de ces déblais.

Pour ce faire, des investigations de terrain sur les sols et les eaux souterraines et des analyses en laboratoires seront réalisées afin de caractériser la nature des terres à excaver et le volume correspondant. Un tri sur les chantiers et des traitements spécifiques pourront être effectués pour maximiser le volume de déblais valorisables et orienter les déblais vers les filières adaptées.

Une première évaluation du potentiel de valorisation en fonction des horizons géologiques rencontrés a été réalisée et est présentée dans la pièce G.4.2 (pages 60 et suivantes).

A ce stade des études, plusieurs possibilités de réutilisation des matériaux ont été identifiées, que ce soit directement dans le cadre du projet ou dans les projets d'aménagement portés par d'autres maîtres d'ouvrage, ou encore pour le remblaiement. Ces recherches de valorisation seront poursuivies et affinées avec la caractérisation des terres.

En réponse à M. Bauwens (observation n° 8 du registre de Châteaufort), il est précisé que, quand bien même un tracé au sol pourrait être envisagé (cf. à ce sujet les § 1.2.2.2.4 (Tome 1 – Seconde partie) et § 1.2.1.3.4. ci-avant en décrivant les nombreux inconvénients), la réalisation de merlons se ferait au détriment des terres agricoles.

En réponse aux inquiétudes de M. Crépeau (courriel n° 3530), il est précisé que l'organisation du chantier de l'ouvrage annexe n°9 de la rue Henri Gilbert fait actuellement l'objet d'une étude du maître d'œuvre. Il est envisagé, compte tenu de l'étroitesse de la rue, d'évacuer les déblais et d'acheminer les équipements à l'arrière du chantier. Les solutions techniques seront discutées avec les services techniques de la commune et les riverains. Les dispositifs de communication pendant la phase des travaux sont détaillés au § 1.2.2.3.4 ci-après.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte des réponses apportées par la SGP à ces questions particulières du public.



1.2.2.3. Sous-thème : Les actions de communication pendant la construction

Parallèlement aux observations portant sur le tracé ou sur les nuisances de la ligne, certains intervenants déplorent le manque de communication en ce qui concerne la mise en chantier du projet, les informations sont absentes ou trop tardives et ne permettent pas d'apprécier la situation.

1.2.2.3.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique.

M. DELORT (mail 2359) L'intéressé déplore le manque de communication « ...Les habitants n'ont été informés de ce projet que tardivement et par hasard mais en aucun cas ni par la SGP, ni par les élus ».

M. BOILEAU (mail 3404) « La Mairie de Voisins n'a pas été prévenue de ce projet. Les communes avoisinantes ont eu des réunions d'information mais pas Voisins...on parlait du tracé de Voisins dans la réunion de Guyancourt ceci à notre insu .Suite à la levée de boucliers, la SGP a organisé en catastrophe un simili de réunion d'information au mois de juillet dernier puis aucun suivi de ses engagements de transparence (pas de communication des résultats des forages complémentaires , pas de tracé alternatif fermement proposé »

M. CREPEAU (mail 3530) «... Quel est donc le résultat des analyses supplémentaires effectuées au droit de l'OA 9 ? Pourrions-nous en avoir communication ? »

TERRE ET CITE (mail 1676) accorde une attention toute particulière au fait que le grand public ait accès à l'ensemble des informations qui concernent son territoire. « ...On considère qu'il est impossible pour la plupart des acteurs locaux de s'approprier les contenus des milliers de pages. Terre et Cité dénonce l'absence d'un travail de synthèse. Il serait en ce sens possible de s'inspirer des travaux du GIEC qui proposent 4 types de résumés techniques pour les différents publics concernés... ».

TERRES FERTILES (mail 3332) déplore que les habitants ne possèdent pas toutes les informations pour apprécier le projet « ...Ainsi les informations complètes permettant tant aux habitants et aux travailleurs du territoire qu'à des locataires de passage (étudiants ou chercheurs temporaires) de se prononcer sur la dégradation de leur lieu de vie ou d'activité ne leur seront accessibles que bien après le moment où ils auront pu exprimer leur avis pendant cette enquête... ».

Mme FONTANELLA Présidente de Bures, Orsay Nature (mail 3648) « ... Notre première remarque est que nous attendons toujours, malgré de nombreuses promesses l'avis de certaines instances comme la CNDP, une véritable concertation avec les habitants et les associations concernés et non quelques réunions d'informations où nous ne sommes pas écoutés... »

Mme BOSSE (observation N°7 du registre de Guyancourt) constate le manque d'information quant aux moyens d'accessibilité aux futures gares «... Elle constate également que, dans son avis, l'Autorité environnementale a demandé à la SGP « de présenter le référentiel de conception des gares et d'indiquer les modalités de consultation du public qui seront mise en œuvre avant la construction des gares ». Toutefois, la réponse de la SGP n'apporte aucune information complémentaire.... ». Elle regrette l'absence d'informations concernant les capacités d'un parking, parcours et fréquences des bus. Par ailleurs elle relève également ce manque d'information sur le coût des fluctuations financières du projet « ...Le coût du projet semble très fluctuant et aucune information n'est apportée dans le dossier pour préciser à quoi

correspondent ces différences... »

Mme HALBOUT (observation N°3 du registre de Voisins le Bretonneux) « demande d'information sur l'urbanisation autour de gares »

Mme SERRANO (observation N°29 du registre de Voisins le Bretonneux) « ... Regrette l'absence d'information concernant les parkings aux alentours de la gare... »

CONSEIL MUNICIPAL DE CHATEAUFORT (observation N°2 du registre de Châteaufort) S'insurge contre le manque de clarté dans le projet « ..., la mauvaise information du public, l'absence de justification des choix... », et critique « l'inaccessibilité du dossier soumis à enquête et la mauvaise information du public... »

M. Mme DUBOIS, M. Mme DATINET (observation N°4 du registre d'Antony) « Expriment leur désaccord sur le tracé retenu sous l'avenue de l'Europe sans qu'ils en aient eu l'information » ;

MAIRIE DE CHATEAUFORT (courrier N°28) « ... Par ailleurs, nous critiquons l'inaccessibilité du dossier soumis à enquête et la mauvaise information du public... »

1.2.2.3.2. Synthèse des éléments du dossier traitant de cette thématique

Dans l'optique d'une maîtrise des conséquences nuisibles des chantiers, des mesures ont été prises, notamment en matière de communication et d'information du public.

Pièce D page 130

Pour mener à bien la construction d'un tel projet 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 fera mettre 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. 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 Société du Grand Paris s'engage à informer les riverains avant tout début d'exécution par un bulletin d'information qui précisera la raison et l'intérêt des travaux, leur ampleur, leur nature, leur durée, ainsi que les coordonnées du maître d'œuvre et des entreprises chargées 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. Les modalités de mise en place et de déploiement de cette communication de proximité sont aujourd'hui en cours d'élaboration ; la mise en place d'interlocuteurs privilégiés, qui incarnent au plus près des territoires la relation directe du maître d'ouvrage avec les riverains, est envisagée par la Société du Grand Paris.

Dans la **pièce G3**

Pour chacun des domaines de travaux concernés il est précisé que l'ensemble des parties sera régulièrement informé du déroulement et de l'avancement des travaux, des perturbations possibles et des mesures mises en place pour y remédier

Dans la pièce **G2 page 134**,

Les mesures de suivi en phase chantier affichent la mise place d'une communication de proximité :

- Mise en place de supports de communication adaptés
- Présence d'agents de proximité sur les chantiers
- Au besoin : monitoring pour les chantiers les plus sensibles

Dans la pièce G3 page 121

Dans cette pièce, la SGP liste les mesures de suivi, notamment pour la communication :

Mise en place d'une communication privilégiée auprès des riverains : la Société du Grand Paris est en charge avec l'ensemble des acteurs concernés (maitrises d'œuvre, collectivités...), d'assurer le bon déroulement des travaux, intégrant une communication et une information renforcée et adaptée auprès des riverains du chantier. Dans ce cadre, un plan de communication sera mis en œuvre pour chaque site définissant les supports d'information qui seront mis en place pendant les chantiers (panneaux, plaquette, site Internet...). Ce plan sera accompagné d'une démarche collective avec la signature d'une charte entre différents intervenants autour notamment des engagements suivants, déclinés selon les étapes de travaux :

- Garantir la sécurité de tous ;
- Coordonner les interventions pour un enchaînement optimal des opérations ;
- Limiter les nuisances des chantiers sur leur environnement ;
- Informer tous les publics, et notamment les riverains, sur les impacts des travaux ;
- Assurer la compréhension des travaux grâce à l'utilisation d'une charte éditoriale et graphique lisible, homogène et cohérente ;
- Transmettre toutes les informations utiles à la Société du Grand Paris pour renforcer les échanges avec les habitants.

Les riverains pourront ainsi suivre l'avancée des travaux, et mieux appréhender les nuisances sonores éventuelles.

Dans la pièce G2 page 334

Dans cette pièce, il est indiqué que 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 ; la Communication et l'information se feront avec des différentes parties prenantes (riverains, commerçants etc.).

1.2.2.3.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

La commission d'enquête souhaite obtenir des précisions sur les modalités de mise en place et de déploiement de la communication de proximité. Sous quelle forme, dans quelle structure s'exercera cette communication et quels en seront les acteurs ?

Question n°1 : Quelles sont les études complémentaires prévues ? Leurs résultats seront-ils communiqués à la population ? Si oui, par quel biais ?

Question n°2 : Quel processus de concertation et d'information locales sera mis en œuvre pour définir les mesures temporaires ?

Question n°3 : Comment, par qui et quand les riverains seront-ils avertis du tracé définitif et des emplacements des gares ?

Question n°4 : Y aura-t-il un interlocuteur SGP privilégié pouvant répondre aux différentes interrogations et divers problèmes des riverains évoqués précédemment : études complémentaires (lesquelles, quand, résultats...), référés préventifs (pour qui, quel zonage, quand,...), assurances/indemnisations (en cas de dégâts...)?

1.2.2.3.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Quelles sont les études complémentaires prévues ? Leurs résultats seront-ils communiqués à la population ? Si oui, par quel biais ?*

Cette question est identique à la question n°2 du § 1.2.2.3.3 (Tome 1 – Seconde partie). La réponse associée figure au § 1.2.2.3.4. (Tome 1 – Seconde partie).

Appréciations de la commission d'enquête :

Cette question est traitée au § 1.2.2.3.4 (Tome 1 – Seconde partie).

Question n°2 : *Quel processus de concertation et d'information locales sera mis en œuvre pour définir les mesures temporaires ?*

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.

Ainsi, toutes les gares du Grand Paris Express font l'objet de comités de pilotage qui rassemblent, à chaque fois les maires, les présidents des communautés d'agglomération et des conseils départementaux, les services de l'État, les représentants du STIF et des entreprises de transport concernées (SNCF Réseau, SNCF Mobilités, RATP et ADP). Chacun des comités de pilotage est précédé de comités techniques.

Lorsqu'un projet entre en phase « travaux » (comme c'est le cas sur la Ligne 15 Sud depuis 2015), la SGP met en place des « comités de suivi des travaux », instances de dialogue au plus près du territoire, qui constituent la porte d'entrée des élus et des citoyens pour disposer d'un regard global et transversal de l'ensemble des travaux sur chaque commune.

Ces comités permettront

- 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'expliquer, d'atténuer les inquiétudes et d'améliorer l'acceptabilité des chantiers sur le territoire.

Les réunions des comités seront présidées conjointement par le Maire (ou son représentant) et par la SGP. Pourront y participer tous les acteurs présents aux comités de pilotage, mais aussi les riverains – particuliers ou entreprises – et des représentants des commerçants. Elles s'organiseront avec une fréquence adaptée en fonction de la complexité de chaque chantier et se tiendront au plus près des chantiers pour un meilleur suivi des opérations. Elles pourront s'accompagner de visites sur site.

Ces réunions constitueront des mots d'échanges privilégiés pour aborder les sujets suivants :

- le calendrier et l'état d'avancement des travaux ;
- les impacts liés aux chantiers ;
- le plan de management de chantier qui anticipe les possibles gênes et identifie les moyens pour les atténuer ;
- l'état des lieux des attentes et avis des riverains et commerçants ;
- le pilotage de la communication chantier, avec une articulation entre le plan de communication de la SGP et ceux des collectivités locales.

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.

Appréciations de la commission d'enquête :

La SGP fait état de la mise en place des « comités de pilotage » et des « comités de suivi des travaux ». La commission d'enquête considère favorablement ces initiatives.

Question n°3 : *Comment, par qui et quand les riverains seront-ils avertis du tracé définitif et des emplacements des gares ?*

Les principes de tracé et d'implantation des gares ont été fixés par le Schéma d'ensemble établi à l'issue du débat public mené de septembre 2010 à janvier 2011.

Ces principes ont été depuis précisés au travers des différentes études de définition du projet, et validés à l'occasion des comités de pilotage. L'implantation projetée des gares a été présentée au public lors des huit réunions de concertation organisées au printemps 2015 et dans les expositions en Mairie ; elle figure également sur le site internet de la SGP (www.societedugrandparis.fr). Le dossier soumis à enquête publique contient donc une description largement aboutie du projet d'emplacement des gares.

Le projet de tracé a fait l'objet du même circuit d'information, mais avec une précision moindre à ce stade des études : le tracé s'insérera dans le fuseau de 100 m de large (sauf point singulier) qui forme le « Plan Général des Travaux » (pièce E du dossier d'enquête). Il en est de même pour les ouvrages annexes de sécurité et de ventilation. C'est à l'issue des études d'avant-projet et de reconnaissances complémentaires sur site, qui sont en cours, que le positionnement du tunnel, des ouvrages annexes et du viaduc sera entièrement stabilisé (à ce sujet, voir le § 1.2.2.2.4 (Tome 1 – Seconde partie), réponse à la question n°4).

Une communication portée par la SGP et relayée auprès des villes, des habitants et des entreprises sera faite dès que le tracé précis sera arrêté, en amont des enquêtes parcellaires concernant les sols et les tréfonds (emprises souterraines nécessaires à la réalisation du tunnel) et les ouvrages annexes, qui se dérouleront entre 2016 et 2017.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête, consciente que le tracé définitif conditionnera les enquêtes parcellaires, souscrit à la réponse de la SGP, à savoir : « une communication portée par la SGP et relayée auprès des villes, des habitants et des entreprises sera faite dès que le tracé précis sera arrêté, en amont des enquêtes parcellaires concernant les sols et les tréfonds (emprises souterraines nécessaires à la réalisation du tunnel) et les ouvrages annexes, qui se dérouleront entre 2016 et 2017 ».

Question n°4 : *Y-aura-t-il un interlocuteur SGP privilégié pouvant répondre aux différentes interrogations et divers problèmes des riverains évoqués précédemment : études complémentaires (lesquelles, quand, résultats..), référés préventifs (pour qui, quel zonage, quand,...), assurances/indemnisations (en cas de dégâts...)?*

À l'instar de ce qui est actuellement mis en place dans le cadre des travaux de la ligne 15 Sud, la SGP mettra en place des agents de proximité dès la réalisation des travaux préparatoires de la Ligne 18.

Ces agents, joignables par téléphone et par courriel, 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.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête adhère aux dispositions prises par la SGP visant la mise en place des agents de proximité dès la réalisation des travaux préparatoires

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Les demandes d'information concernant l'urbanisation autour des gares (Mme Halbout, observation n° 3 du registre de Voisins-le-Bretonneux) sont traitées au § 1.2.1.5.3 (Tome 1 – Seconde partie) ; celles portant sur les parkings (Mme Serrano, observation n° 29 du registre de Voisins-le-Bretonneux) le sont au § 1.2.3.1.3.4 (Tome 1 – Seconde partie).

Les réponses aux remarques sur l'information du public et la concertation (Mme Fontanella Présidente de Bures, Orsay Nature, courriel n°3648 ; Conseil municipal de Châteaufort, observation n° 2 du registre de Châteaufort) figurent au § 1.2.2.3.4. Question n°2 ci-avant.

Appréciations de la commission d'enquête :

Les questions concernant l'urbanisation autour des gares sont traitées au § 1.2.1.5.4 (Tome 1 – Seconde partie)

Les remarques relatives à l'information du public et la concertation sont développées au § 1.2.2.3.4 – Question n°2 ci-avant.



1.2.3. Thème G : Les autres problématiques

De nombreux thèmes secondaires ont été abordés lors de cette enquête. Ils n'ont certes, pas été mis en avant, systématiquement comme les thèmes majeurs évoqués ci-avant, relatifs notamment aux gares et au tracé, mais ont fait l'objet de développements dans certaines contributions, souvent de manière complémentaire.

On peut notamment citer les sujets suivants :

- La concertation préalable
- La qualité du dossier
- Les ouvrages annexes
- La maintenance de la ligne
- La sécurité de la ligne
- Les Impacts fonciers
- La tarification
- La mise en compatibilité des documents d'urbanisme

1.2.3.1. Sous-thème : La concertation préalable

De nombreuses observations ont été faites pour considérer que la concertation ayant précédé l'enquête publique avait été inutile ou que la SGP n'en avait pas tiré les conséquences.

1.2.3.1.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Les contributions recueillies sur cette thématique vont du regret affiché à la véhémence voire au jugement péremptoire allant jusqu'à douter de la sincérité de la SGP d'avoir voulu conduire une véritable concertation et surtout d'avoir tenu compte des apports ou des oppositions manifestées au cours de celle-ci.

M. BOUCHARLAT (mail 329) déclare : « ... *Stop aux mensonges de la SGP. Stop aux mensonges de nos élus. Il n'y a jamais eu la moindre concertation avec la population* » ce que confirme dans le Mail 533, M. MEUNIER qui écrit : « *Mon avis est donc défavorable à ce projet de ligne 18, qui a simulé le processus de concertation citoyenne au mépris des attentes de la population.. .* »

M. RINCEL (mail 554) considère lui que « *la garante de la concertation renforcée ? Elle n'a aucun pouvoir. C'est un artifice pour essayer de montrer que le débat existe, que la confrontation d'idée dans notre belle démocratie existe, que la démocratie participative n'est pas juste un thème de campagne politique ... Nous ne sommes pas dupes quand on voit que la SGP a refusé de rencontrer les associations qui avait un projet différent pour cette ligne 18* »

Mme LE ROUX, (mail 654) estime que : « *Les réunions de concertation qui n'en sont pas, ne sont que pure démagogie* »

M. BUSCHIAZZO (mail 675) se dit « *surpris du manque de concertation et de la non prise en compte des problèmes de sol qui concernent plusieurs résidences de Voisins le Bretonneux (quartier de la Bretonnière)* »

M. DUPRE (mail 910) juge : « *les réunions de concertation comme des parodies de démocratie participative.* »

Un ANONYME (mail, 1045) se dit contre « *un viaduc défigurant le paysage au profit d'une urbanisation sans cohérence et concertation avec les habitants* »

M. MOULIN, (mail 1585) déclare : « *vous agissez sans concertation et n'avez aucun respect pour notre avis..* »

M. MARTIN, (mail 1589) affirme que : « *Les tracés alternatifs envisagés en réunion de concertation avec les habitants de la Bretonnière ne semblent pas avoir été étudiés.* »

M. ANZIEU (mail 1706) considère : « *qu'il n'y avait pas eu de concertation avec le public en amont du projet. Il faudra justifier le métro bien avant sa construction...* »

Un ANONYME, (mail 2022) estime que : « *La SGP doit entendre les demandes exprimées par les personnes vivant dans la région lors des réunions de concertation/information...* »

M. FERREY, (mail 2198), parle de : « *simulacre de concertation..* »

Mme CABIOCH, (mail 2311) déclare que : « *Il n'y a pas de concertation et il n'y en a jamais eu, ça fait cinq ans que nous, habitants du plateau de Saclay demandons que le métro soit enterré sans que notre avis soit entendu et pris en compte.* »

L'ASSOCIATION DE SAUVEGARDE DES ETANGS DE LA MINIERE (ASEM), (mail 2351) déplore : « *le manque de concertation en amont de l'état actuel du projet.* »

M. BALLIF, (mail 2449) considère: « *qu'on nous offre une ligne de métro du XIXe et une concertation publique du XVIIIe pour préparer les enjeux du 2e quart du XXIe siècle !* »

M. BESCO, (mail 2664) confirme : « *après les réunions dites de « concertations» que c'est un projet arrêté de longue date, témoignant de mépris envers les élus et la population.* »

M. RINCEL (mail 2963), de nouveau : « *s'étonne... surtout que la SGP affirme être à l'écoute des acteurs du territoire* » et se 'targue de pratiquer de la concertation' sans tenir compte de toutes ces demandes des élus. »

Mme RIGAL (mail 2698) : « *estime qu'il n'y a pas eu de concertation entre la Région IDF, les départements (78 et 91), le STIF, la RATP, la SGP, etc... sur les réels besoins.* »

M. DELMAS, (mail 2704) est : « *contre ce projet de métro de la ligne 18 tel que présenté dans le dossier d'enquête, qui n'est pas issu d'une véritable concertation.* »

Mme FERINO, (mail 2729) se demande : « *qu'attendre de cette enquête publique?, alors que le registre pour « ces réunions dites de concertation » n'a tenu aucun compte des vœux des habitants, témoignant d'un mépris pour les citoyens habitants le plateau.* »

M. CAZALA, (mail 2739) : « *déplore l'absence de véritable concertation. Considère qu'au cours des réunions de concertation, il n'y a eu qu'information même si parfois incomplète.* »

M. RINCEL, (mail 2856), encore une fois, parle : « *d'une concertation de façade qui se résume à des réunions publiques avec de l'information descendante.* »

LE COLLECTIF ENTERRER LE METRO, (mails 3006 et 3007) considère que : « *la concertation ! - est une insulte au débat démocratique et à tout esprit de concertation.* » et que : « *la SGP, soutenue par L'EPAPS, n'a pas cessé en 5 ans de chercher à vendre sa solution et uniquement sa solution, restants sourde à toute concertation avec le citoyen et avis d'experts et exploitants.* »

Un ANONYME, (mail 3076) estime que « *Nous les ruraux, nous sommes les oubliés des concertations, les oublies quand il s'agit des impacts sonores et visuels. La SGP n'a pas réalisé de véritables réunions de concertation, on nous impose ce projet!* »

Un autre ANONYME, (mail 3111) affirme : « *Savez-vous qu'il n'y a pas eu de concertation au sens littéral du terme et que la SGP s'est contentée d'informer et encore avec des données aux origines douteuses.* »

Un troisième ANONYME, (mail 3158), déclare : « *Les réunions de "concertation" qui ont eu lieu n'étaient que mascarade. De l'information (ou plutôt de la désinformation) tout au plus.* »

M. BESCO, (mail 3279) de nouveau, , affirme que : « *Le processus dit "de concertation publique" se révèle être en fait un écran de fumée qui a permis à l'équipe porteuse du projet d'avancer sans ne tenir aucun compte des avis émis par la population et les élus à partir du moment où cette équipe restreinte ne partageait pas les avis émis. Caricaturer et dénaturer la démocratie à ce point est dangereux.* »

M. FERRE, (mail 3527) déclare que : « *Ces réunions de concertation renforcée (en réalité de l'information descendante de la SGP qui nous montre les mêmes slides depuis plus de 3 ans) sont un leurre* »

L'ASSOCIATION PORTES DE L'ESSONNE ENVIRONNEMENT (PEE) (mail 4002), parle d'une : « *Concertation : lacunaire. Les associations n'ont pas été assez entendues. Les propositions de solutions alternatives, plus respectueuses de l'environnement, avancées de façon récurrente, ont été écartées. Le schéma d'ensemble du projet de 2011 a été validé par décret ministériel sans grande modification. La garante de la concertation renforcée de 2015 a rapporté la constance des associations dans leur vision du faible intérêt d'un tel projet lourd et coûteux. La Société du Grand Paris est critiquable pour ne pas avoir tenu compte de ce temps de concertation renforcée dans le projet soumis à enquête.* »

Le CONSEIL MUNICIPAL de VAUHALLAN, (courrier N°54), ainsi que le CONSEIL MUNICIPAL de VILLIERS LE BÂCLE (courrier N°55) adressés au président de la commission d'enquête dénoncent : « *l'absence de concertation avec les habitants et les élus, la Société du Grand Paris (SGP) bafouant les règles du débat public depuis 2011 en ignorant l'avis du public qu'elle invite pourtant à participer à des réunions qualifiées de concertation.*

A noter également que Mme VENET, (observation N°15 du registre de Villiers le Bâcle) affirme que : « *dans les réunions dites de « concertation publique » notre avis n'a jamais été pris en considération.* »

Et que M. PAUL, (observation N°38 du registre N°2 de Palaiseau) estime qu'il n'y a « *pas eu de concertation, ne respecte pas la Charte de l'Environnement* ».

1.2.3.1.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

La pièce J2 du dossier mise à l'enquête, présente le « Bilan de la concertation avant enquête publique ». Il y est notamment précisé que :

Page 4 :

La Société du Grand Paris (SGP) a assuré la continuité des dispositifs mis en œuvre lors des précédentes concertations du Grand Paris Express : réunions publiques, rencontres sur le terrain des acteurs économiques, association et mobilisation des partenaires, mise en place d'une rubrique dédiée au projet sur le site Internet de la Société du Grand Paris avec un formulaire spécifique permettant de recueillir les avis et questions en ligne, large information des publics (relations presse, expositions,

affichage et diffusion de tracts notamment).

À l'instar des autres concertations conduites par la Société du Grand Paris, la concertation renforcée sur la ligne 18 s'est déroulée du 12 mai au 12 juin 2015 sous l'égide d'une garante nommée par la Commission nationale du débat public, Madame Isabelle Jarry, présente à l'ensemble des réunions publiques et disponible pour répondre par courriel aux sollicitations et questions des participants.

L'engagement des collectivités locales et des acteurs du territoire, notamment par la mise à disposition des salles de réunion et de leur relais en communication, a permis à la Société du Grand Paris de bénéficier de très bonnes conditions matérielles.

Les partenaires de la Société du Grand Paris étaient présents aux réunions : les collectivités locales, les acteurs économiques locaux, le STIF (autorité organisatrice des transports en Île-de-France), les opérateurs de transport (SNCF, RATP), Aéroport de Paris et les organismes de recherche. Ils ont chacun répondu aux questions du public portant sur leurs domaines de compétence.

Page 5 : La SGP communique les chiffres de la concertation :

26 communes informées

8 réunions publiques

10 opérations sur le terrain, à la rencontre des entreprises, des étudiants et des futurs usagers

225 594 dépliants diffusés dans les boîtes aux lettres, et mis à la disposition des communes et des relais économiques

31 015 tracts distribués sur les marchés et les lieux de transport

4 727 visites entre le 12 mai et le 10 juillet sur le site Internet de la Société du Grand Paris Express dans la rubrique consacrée à la concertation de la Ligne 18

Page 7 :

Le projet proposé pour la ligne 18 est issu d'une démarche de dialogue associant les acteurs publics aux réflexions de la Société du Grand Paris. Le positionnement du tracé, des gares et des puits de sécurité résulte d'une réflexion menée en concertation avec les collectivités territoriales et les acteurs concernés : STIF, services de l'État, aménageurs et opérateurs de transport.

Ainsi, depuis début 2011, 16 réunions de comités de pilotage et 16 réunions de comités techniques ont été organisées sur cette ligne.

La phase de concertation renforcée, qui s'est déroulée du 12 mai au 12 juin 2015, et dont ce document tire le bilan, a constitué une démarche volontaire de la Société du Grand Paris, au-delà de ce que la réglementation impose aux maîtres d'ouvrage. C'est dans ce cadre qu'elle a demandé la nomination d'un garant par la Commission nationale du débat public.

À la différence du débat public de 2010, ce n'est plus l'opportunité du projet qui a été au cœur de cette phase de concertation renforcée : son objet était de partager les résultats des études menées, d'enrichir le projet en prévision de l'enquête publique prévue en 2016.

La SGP s'est donc attachée à informer et recueillir toutes les remarques, avis et interrogations sur des sujets divers tels que le tracé, les gares, leur insertion, la méthode de construction ou encore le déroulement des travaux.

Page 40 : Les réponses suivantes ont été données :

La Société du Grand Paris a rappelé que la loi du Grand Paris a fixé un processus de concertation et de décision précis : le débat public de 2010-2011 a porté sur l'opportunité du projet et ses caractéristiques d'ensemble ; il a permis une expression large des citoyens. À l'issue du débat, un décret pris en Conseil d'État en 2011 a défini ni précisé le réseau du Grand Paris Express, à savoir le tracé des nouvelles lignes et l'implantation des gares dans un schéma d'ensemble.

En revanche, les modalités de réalisation (configuration des gares, les sujets d'intermodalités, d'insertion paysagère, de réalisation des travaux et d'emplacement des ouvrages annexes) restent à préciser : c'est l'objet de la concertation (qui, pour d'autres lignes, a conduit à des modifications concrètes) et de l'enquête publique à venir, au cours de laquelle tous les citoyens pourront de nouveau s'exprimer.

La concertation n'est pas seulement limitée aux gares. La Société du Grand Paris apporte des réponses sur l'ensemble du projet de la ligne 18, que ce soit en réunion publique ou sur son site Internet. Bien qu'il fasse partie du schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris, le tronçon entre Versailles Chantiers et Nanterre n'est pas inscrit dans le projet actuel. Sa réalisation et son financement étant envisagés après 2030, ce tronçon n'est pas inclus dans la phase actuelle de concertation.

Pages 66 et 67 et en conclusion du Bilan de la concertation :

Les particularités de la ligne 18 ont amené des questionnements de la part des riverains de la future ligne.

Le viaduc, en premier lieu : passant à proximité de plusieurs villages sur le plateau de Saclay, les habitants ont parfois exprimé leur opposition au tracé aérien source de nuisances, réclamant sa réalisation en souterrain.

La Société du Grand Paris a souhaité assurer les participants de sa volonté d'éviter au maximum d'apporter des nuisances supplémentaires sur le territoire, tout en soulignant que le viaduc permettait de minimiser les impacts environnementaux du plateau (activité agricole notamment) et était compatible avec les installations sensibles des entreprises et écoles installées sur ce territoire. Elle a par ailleurs rappelé que la loi du Grand Paris avait permis de créer la Zone de protection agricole, naturelle et forestière (ZPNAF) qui sanctuarise plus de 2 300 hectares de terres agricoles et forestières.

Le tracé de la ligne 18 a également suscité des interrogations, par exemple à Voisins-le-Bretonneux où les participants ont formulé leurs craintes du passage du tunnel sous leurs habitations. La Société du Grand Paris a indiqué que le fuseau d'étude qui figurera dans le dossier d'enquête publique a été élargi afin de permettre l'étude des possibilités de définir un tracé alternatif.

Le positionnement de certaines gares a aussi fait l'objet de remarques du public : à Versailles, la communauté protestante s'est mobilisée pour défendre le Centre Huit, dont le déplacement est prévu pour permettre la réalisation de la gare Versailles Chantiers ; à Wissous, la localisation excentrée de la gare Antonypôle a aussi fait débat. Face à ces inquiétudes, la Société du Grand Paris souhaite privilégier le dialogue avec les parties prenantes, afin de trouver les solutions adéquates qui permettent à tous d'emprunter les futures lignes du Grand Paris Express dans le respect des territoires concernés. Le maître d'ouvrage a exprimé cette volonté à Versailles, en réaffirmant sa résolution à trouver un site équivalent pour accueillir les activités du Centre Huit ; volonté également soulignée à Antony et Wissous, en mettant en avant son partenariat avec le Syndicat des transports d'Île-de-France et les collectivités afin de concevoir le meilleur rabattement possible vers la ligne 18.

La pièce J3 du dossier mise à l'enquête, présente le «Rapport de Mme JARRY garante de la concertation désignée par la CNDP »

Elle y déclare :

Page 26 :

J'ai reçu durant cette phase de concertation des centaines de messages, et la confiance que m'ont accordée ceux qui m'ont écrit, ou téléphoné, ou adressé leurs contributions, montre à quel point il est utile d'introduire dans ces phases de concertation une personne chargée de faciliter le dialogue. Le maître d'ouvrage, comme le public, y trouve son compte. Et c'est la preuve que le débat public peut exister, s'améliorer, s'ancrer dans les pratiques démocratiques.

Lorsqu'on est face à des enjeux aussi importants qu'un réseau de transport public, qui engage les décennies à venir, on ne peut laisser de côté les arguments des uns, les opinions des autres. J'ai essayé de les présenter ici aussi fidèlement et impartialement que possible

Page 27 en conclusion :

La concertation sur la ligne 18 a réuni ardents partisans d'un métro capacitairereliant l'aéroport d'Orly à Versailles, à travers l'Essonne et les Yvelines, et une opposition plus ou moins radicale à un transport qui vient soutenir une urbanisation déjà à l'œuvre. C'est en tant que corollaire de cette urbanisation que la ligne est contestée par une partie des habitants du Plateau. Des solutions alternatives ont été évoquées. Le souci de préserver un espace qui abrite encore des zones naturelles et agricoles a été souvent exprimé, que ce soit par les agriculteurs eux-mêmes ou par les habitants du Plateau. Les entreprises de Saint-Quentin-en-Yvelines ont regretté l'abandon de la variante à deux gares, et fait connaître leur inquiétude face à l'absence d'une desserte sur laquelle elles comptaient.

L'EPSS a fait état d'un soutien sans faille au métro, présenté comme un élément structurant du futur campus Paris/Saclay. De nombreuses entreprises et écoles qui vont rejoindre ce pôle de recherche ont manifesté leur entière adhésion à la ligne 18. L'espoir d'ajouter des gares, dans la mesure où une révision du Schéma d'ensemble rendrait possible certaines propositions, s'est exprimé à plusieurs reprises. Le maître d'ouvrage a fait preuve d'écoute et a tenté, autant que le lui permettait sa feuille de route, d'entendre les demandes et les recommandations faites par le public.

La SGP devra veiller dans l'avenir à travailler en étroite concertation avec le public et les acteurs concernés lors de la phase de conception du viaduc, objet particulier d'inquiétudes.

De la même manière, elle aura à cœur d'adopter, concernant les options qui n'entrent pas directement dans le cadre réglementaire du schéma d'ensemble, une approche aussi ouverte et transparente que possible, nourrie d'arguments : la SGP s'emploiera avec profit à poursuivre le dialogue avec ceux qui en ont fortement exprimé le désir lors de la concertation renforcée, que ce soit les agriculteurs, les associations, les élus, les entreprises.

1.2.3.1.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Quels enseignements concrets ont été tirés de la longue phase de

concertation, et notamment des oppositions au projet de viaduc sur le plateau avant la phase de l'enquête publique ?

Question n°2 : S'agissant notamment du cadre réglementaire, la commission d'enquête demande si la SGP a fait part aux autorités administratives en charge de la décision finale et avant la phase d'enquête publique des vives oppositions constatées au cours de la concertation ?

1.2.3.1.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Quels enseignements concrets ont été tirés de la longue phase de concertation, et notamment des oppositions au projet de viaduc sur le plateau avant la phase de l'enquête publique ?*

Un travail de concertation continue a été initié sur la Ligne 18 depuis 2011 avec les différents acteurs du territoire. Au-delà des rencontres de travail bilatérales avec l'ensemble des partenaires (établissements publics, collectivités locales), les comités de pilotages organisés par la SGP ont permis de définir avec les parties prenantes du projet les meilleures solutions techniques, urbaines et environnementales concernant l'emplacement et le volume des gares, ainsi que le positionnement des ouvrages annexes.

Cette concertation avec les acteurs du territoire a permis à la SGP de tirer plusieurs enseignements notables :

a) Un projet très attendu de la part des habitants, salariés, chercheurs et entreprises de ce territoire

Tous se sont fortement mobilisés pour un projet qu'ils jugent structurant pour le territoire. La mise en service de la première séquence de la ligne en 2024 est jugée primordiale pour un certain nombre de ces acteurs, compte tenu des solutions de transports en commun lacunaires au sein de zones d'emploi en mutation rapide et des problèmes de congestion routière déjà existants.

C'est la raison pour laquelle la SGP s'efforce de respecter le planning directeur de la Ligne 18, pour une mise en service conforme à ce qui a été demandé par les pouvoirs publics. A ce titre, la Ligne 18 présente un avantage certain par rapport à d'autres lignes puisque l'insertion en aérien sur le plateau de Saclay permettra des travaux plus rapides.

Plusieurs élus des Yvelines ont également émis le souhait d'une accélération du calendrier et d'une mise en service en 2024 de la gare Saint-Quentin-en-Yvelines. Des possibilités d'ajout de tunnelier(s) supplémentaire(s) sont actuellement étudiées en phase d'avant-projet, pour le cas où une décision des pouvoirs publics émergerait en ce sens.

b) Des enjeux constants relatifs à l'insertion du projet dans son environnement

Pendant cette phase de concertation continue, la SGP a travaillé de manière approfondie sur les enjeux d'insertion du projet dans son environnement. Les nombreux échanges avec les laboratoires de recherche du Plateau de Saclay sont à ce titre un exemple caractéristique.

En effet, dès mars 2012, la SGP a été directement alertée par les laboratoires déjà présents sur le campus (CEA Nanosciences et Nano-Innov, Thalès, Synchrotron-Soleil, etc.) de leur forte sensibilité aux vibrations et aux variations de champs magnétiques.

Un comité spécifique « électromagnétisme et vibrations » a été mis en place par la SGP le 26 avril 2012, réunissant les principaux laboratoires du site de Saclay, la Communauté d'agglomération du plateau de Saclay et l'EPA Paris Saclay. Deux ans d'études approfondies ont ensuite été effectués sur la compatibilité entre l'infrastructure de métro et les activités de recherches du Plateau, ponctués par des échanges réguliers avec les acteurs concernés (Fondation de coopération scientifique, Danone Research, Horiba, IOGS, SIRT, Thalès, etc.). Ce travail approfondi a permis de déterminer par consensus, à l'issue du Comité de suivi n° 6 de la Communauté d'agglomération du plateau de Saclay du 2 décembre 2014, un tracé dans ce secteur qui n'affecte pas l'activité des laboratoires sur le Plateau. Le résultat des études sur le sujet a également été restitué par la SGP aux laboratoires du secteur lors d'une réunion coordonnée par la Fondation de coopération scientifique le 22 janvier 2015.

La question de l'insertion en viaduc entre Palaiseau et Saint-Quentin-Est a fait l'objet de positions et de demandes fortes de la part de plusieurs élus et d'une partie de la population du territoire traversé par la Ligne 18. Cependant, un certain nombre de contraintes n'ont pas permis à la SGP de retenir cette solution.

Il convient de rappeler que le projet de « ligne verte » présenté au cours du débat public sur le réseau de transport du Grand Paris (2010-2011) comprenait un tracé entièrement souterrain avec 4 gares, mais ouvrait la possibilité, comme sur les autres lignes, d'une réalisation partiellement aérienne. Le nombre de gares a depuis été porté à 10 à la suite des demandes exprimées tant par les habitants que par les élus au cours de ce débat public.

Pour répondre à ces demandes tout en restant dans l'enveloppe financière allouée à la ligne, un objectif de 40% du tracé en viaduc a été fixé (le coût du viaduc étant sensiblement moindre que celui du souterrain). Le choix d'une insertion en viaduc s'est porté sur des territoires en cours d'urbanisation (quartiers ouest de l'Ecole polytechnique et du Moulon notamment) et le long de voiries et infrastructures existantes. Le Schéma d'ensemble approuvé par décret suite au débat public fixe ainsi un passage en viaduc entre les gares Palaiseau et Saint-Quentin-Est, le long des voiries existantes, notamment la RD36.

Par la suite, à la demande d'élus et de riverains, diverses solutions alternatives ont été étudiées. Le passage en tranchée couverte n'a pas été retenu car l'infrastructure aurait été un obstacle à l'écoulement des eaux superficielles dans un contexte hydrographique fragile et aurait créé une coupure infranchissable pour la circulation des engins agricoles. Ces considérations ont conduit la SGP à maintenir le recours à la solution en viaduc.

La SGP a exposé les enjeux d'insertion sur le Plateau de Saclay lors d'une réunion publique en juin 2014 à Villiers-le-Bâcle ainsi que le résultat des études lors d'une réunion avec les élus de Villiers-le-Bâcle et de Châteaufort en janvier 2015.

Ceci étant, la SGP a bien mesuré l'importance de l'insertion territoriale, paysagère et architecturale du viaduc. La conception architecturale du viaduc et son intégration paysagère font l'objet d'études approfondies en phase de maîtrise d'œuvre. Dans le cadre de la concertation continue, les communes riveraines y sont associées pour que des solutions le plus acceptable possible pour les riverains soient trouvées.

Ce travail partenarial a été initié lors de la consultation concernant le marché de maîtrise d'œuvre architecturale et paysagère du viaduc et des trois gares aériennes de la Ligne 18 sur le Plateau de Saclay.

La SGP a mis en place une commission consultative, composée des élus des collectivités concernées par les gares et par le viaduc, d'experts, de représentants de

l'Etat et des partenaires pour auditionner les candidats admis à présenter une offre sur le seul volet de leurs intentions architecturales. Ayant un rôle d'écoute, d'échange et de conseil auprès de la maîtrise d'ouvrage, cette commission a facilité le recueil des éléments lui paraissant essentiels pour la compréhension des intentions architecturales de l'offre des candidats.

Cette commission consultative s'est tenue le 15 décembre 2015 et a ainsi permis d'apporter au maître d'ouvrage des éléments d'analyse complémentaires qui ont éclairé le choix du groupement.

Par ailleurs, la SGP utilisera les technologies les plus récentes qui permettront de réaliser un viaduc et des navettes automatiques avec des performances acoustiques optimales. Elle étudie en phase de maîtrise d'œuvre des dispositifs complémentaires de réduction du niveau de bruit généré par le métro en tenant compte de ces niveaux de bruit ambiant au fur et à mesure de la définition de l'ouvrage et du futur matériel roulant (voir en complément le § 5.1.4).

Ensuite, la concertation renforcée a permis l'expression de nombreuses inquiétudes des élus de Voisins-le-Bretonneux et des habitants de la Bretonnière concernant l'insertion de la Ligne 18 sous la commune à cause de la forte instabilité de son sous-sol.

A l'initiative de Madame le Maire de Voisins-le-Bretonneux, la SGP a organisé le 30 juin 2015 une réunion d'information complémentaire destinée aux habitants de la Bretonnière. A cette occasion la SGP a pu confirmer que le Plan général des travaux (PGT) joint au dossier d'enquête publique permettrait de prendre en compte un tracé supplémentaire dans un large faisceau d'étude d'environ 500 mètres. Celui-ci a permis l'étude d'autres tracés souterrains sans remettre en cause le projet porté à l'enquête publique.

Enfin, la relocalisation du Centre Huit à Versailles est un autre enjeu faisant l'objet d'une attention particulière de la SGP. La SGP, qui indemniserait en toute hypothèse le Centre Huit, s'est engagée à rechercher une solution adaptée et acceptée par l'Eglise protestante unie de Versailles. La relocalisation du Centre Huit est traitée dans le cadre d'un comité *ad hoc*, sous l'égide de la préfecture des Yvelines, rassemblant le département des Yvelines, la ville de Versailles, les représentants de l'Eglise protestante unie de Versailles (l'EPUV), Versailles Grand Parc, la Mission de Coordination Interministérielle (MCI), l'ABF et la SGP.

c) Des inquiétudes relatives à la pérennisation de la vocation agricole du Plateau de Saclay

Au-delà des dispositions prises pour permettre d'assurer la continuité des activités agricoles sur les terres traversées par le viaduc, la SGP a bien pris la mesure de la nécessité d'un travail collaboratif avec les acteurs du monde agricole.

La SGP a ainsi rencontré à plusieurs reprises la Chambre Interdépartementale d'Agriculture d'Ile-de-France qui lui a fait part notamment de la volonté de promouvoir les filières locales et de préserver des unités économiques agricoles viables.

La SGP est actuellement en contact direct avec les agriculteurs pour prévoir les passages sur les parcelles dans le cadre des campagnes géotechniques de la ligne. L'enjeu est de pouvoir faire en sorte que ces sondages soient compatibles avec les périodes des cultures agricoles.

Des auscultations de surface sont également menées pour identifier le réseau de drain. Ce travail pourra être poursuivi par l'intermédiaire des comités de suivi qui seront effectifs lors des travaux de la Ligne 18.

La SGP réfléchit également sur les modalités de participation au programme d'action de la ZPNAF, déterminé par l'article 35 de la loi sur le Grand Paris du 3 juin 2010 et piloté par l'EPA Paris/Saclay, sur des problématiques liées au recensement des réseaux de drainage et d'amélioration de la circulation des engins agricoles. Elle a également fait part de son intérêt à l'association Terre et Cité pour des actions identifiées du Programme LEADER du Plateau de Saclay.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de la réponse apportée à cette question par la SGP.

S'agissant du viaduc entre le CEA et Saint-Quentin-Est, qui avait été un des points durs soulevés pendant la concertation, la commission d'enquête regrette que des projets plus approfondis de conception architecturale et d'intégration paysagère de ce viaduc n'aient pas figuré à l'enquête publique. Elle considère qu'une information complémentaire sur ces points aurait été utile et de nature à ce que le public puisse mieux appréhender les nuisances potentielles occasionnées par ce viaduc et la façon dont la SGP entendait les corriger ou les réduire.

Question n°2 : *S'agissant notamment du cadre réglementaire, la commission d'enquête demande si la SGP a fait part aux autorités administratives en charge de la décision finale et avant la phase d'enquête publique des vives oppositions constatées au cours de la concertation ?*

Les pouvoirs publics ont eu connaissance et ont pleinement mesuré les oppositions émises avant l'arrêté préfectoral du 17 février 2016 ouvrant l'enquête publique, aujourd'hui renouvelées autour de l'insertion du métro en viaduc sur le Plateau de Saclay.

En effet, les services placés auprès du préfet de région (DRIEA) en ont été informés et à la suite de la concertation renforcée de la Ligne 18, la SGP a eu l'occasion de rencontrer le 23 juillet 2015 M. Mallot, conseiller spécial auprès de M. Alain Vidalies, Secrétaire d'Etat chargé des transports, de la mer et de la pêche, en présence de MM. Patrice Gilbon, Maire de Villiers-le-Bâcle, Patrice Pannetier, Maire de Châteaufort et Bertrand Houillon, Maire de Magny-les-Hameaux, pour évoquer les enjeux d'insertion du projet de la ligne 18 sur le Plateau de Saclay.

Appréciations de la commission d'enquête :

Compte tenu du fait que les pouvoirs publics avaient connaissance des oppositions constatées après la fin de la concertation, la commission d'enquête estime qu'il aurait été souhaitable que la SGP en tire toutes les conséquences et complète son dossier sur les points les plus contestés dont notamment le passage en aérien entre le CEA de Saclay et Saint-Quentin-en-Yvelines.

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

a) Sur le dialogue avec les associations

Les associations environnementales ont bien été associées au processus de concertation de la Ligne 18.

La SGP a toujours répondu favorablement aux sollicitations quand elles s'exprimaient et plusieurs rencontres directes ont été organisées, notamment avec le collectif Enterrez le Métro (05/02/2015), l'Association pour l'Environnement et le Patrimoine de Wissous (30/03/2015), l'Association Terre et Cité (31/03/2016) ou encore l'Association de Sauvegarde des Etangs de la Minière (01/12/2015).

Par ailleurs, la SGP est invitée régulièrement dans le cadre des réunions qu'organise l'EPA Paris/Saclay avec plusieurs associations environnementales du secteur : Collectif Oin Saclay, Collectif Moulon 2020, Association pour la Sauvegarde de l'environnement d'Orsay, Association de Sauvegarde et Animation de Versailles et environ, etc.

La SGP continuera de rencontrer ces acteurs tout au long du projet, dans l'objectif constant de son amélioration et de son acceptabilité. Elle répondra à toute demande de rendez-vous formulée par les associations.

b) Sur l'opportunité de la concertation renforcée

La concertation renforcée de la Ligne 18, organisée du 12 mai au 12 juin 2015, n'était pas inscrite dans un cadre réglementaire obligatoire. Il s'agissait d'une démarche volontaire que la SGP a engagée pour l'ensemble des tronçons du Grand Paris Express afin d'établir une nouvelle phase de dialogue avec la population concernée par ce projet. Les modalités de cette concertation ont été définies par la SGP et soumises pour avis à la Commission nationale du débat public (CNDP).

Dans le cadre de la Ligne 18, ce dialogue volontaire a été opéré sous l'égide de Mme Jarry, garante de la CNDP, qui a veillé à la transparence, l'argumentation et l'équivalence de traitements des réponses du maître d'ouvrage aux questions de la population.

Les réunions tenues dans le cadre de cette concertation ont permis plus spécifiquement à la SGP de présenter à la population le tracé et les gares, fixés par le Schéma d'ensemble. Les études menées depuis sur le projet résultaient des études préliminaires approfondies et la SGP se devait de respecter le budget ainsi que le calendrier fixé par les pouvoirs publics. Cela explique la raison pour laquelle l'objet de cette concertation ne pouvait porter ni sur l'opportunité ni sur la définition des caractéristiques générales de la Ligne 18 (identification de nouvelles gares, caractéristiques du matériel roulant, modalités d'insertion du métro), qui avait déjà fait l'objet du débat public sur le Réseau de Transport Public du Grand Paris organisé entre octobre 2010 et janvier 2011.

La SGP a cependant été très attentive aux remarques formulées dans le cadre de ces réunions publiques, notamment concernant les sujets relatifs à la configuration des gares, les sujets d'intermodalités, d'insertion paysagère, de réalisation des travaux et d'emplacement des ouvrages annexes, thématiques qui continuent aujourd'hui d'être affinées avec l'équipe de maîtrise d'œuvre de la Ligne 18.

Appréciations de la commission d'enquête :

Sur le dialogue avec les associations

La commission d'enquête note la volonté de la SGP de poursuivre le dialogue amorcé avec les associations et de répondre à toute demande de rendez-vous formulée par celles-ci.

Sur l'opportunité de la concertation renforcée

La commission d'enquête apprécie effectivement que la SGP ait organisé cette concertation renforcée qui ne revêtait aucun caractère obligatoire. Simplement comme noté précédemment elle souhaite ce que précisait madame JARRY, la garante de la concertation pendant la phase de concertation renforcée : « La SGP devra veiller dans l'avenir à travailler en étroite concertation avec le public et les acteurs concernés lors de la phase de conception du viaduc, objet particulier d'inquiétudes ».



Sous-thème : La qualité du dossier

La qualité du dossier a été parfois critiquée, non seulement par les institutionnels mais aussi par le public ayant participé à l'enquête.

1.2.3.1.5. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

S'agissant des institutionnels consultés en amont de l'enquête et lors notamment des consultations inter-administratives :

L'EPPS alertait : *« sur la représentation faite dans le dossier de l'insertion urbaine et paysagère du viaduc, en particulier sur la section Saclay – Magny-les-Hameaux. Compte tenu des réactions virulentes du public contre le viaduc durant la concertation renforcée de mai 2015, la représentation graphique de son intégration dans son environnement mériterait de faire l'objet d'un travail approfondi complémentaire avant l'enquête publique prévue début 2016 et dans l'attente du commencement des études de maîtrise d'œuvre »*

Par ailleurs, toujours dans le cadre des consultations inter-administratives, il était signalé que pour le : *« Secteur Magny-les-Hameaux – Châteaufort, le projet de viaduc de la ligne 18 présenté dans le dossier de déclaration d'utilité publique est une esquisse sans précision, ce qui ne facilite pas l'appréhension de son incidence sur le paysage »*.

L'Autorité environnementale (Ae) se montrait également critique sur certaines parties du dossier mis à l'enquête et déclarait notamment : *« L'étude d'impact est claire, bien illustrée et didactique. L'Ae constate néanmoins que, dans plusieurs domaines, elle ne se situe pas au niveau de précision habituel des dossiers d'enquête publique préalable à une déclaration d'utilité publique (DUP) qui lui sont soumis. Cette observation vaut particulièrement pour la partie aérienne du tracé (justification du choix de cette variante, implantation et articulation avec les autres aménagements, impacts sur le paysage, la biodiversité etc.). Dans ces conditions, pour cette partie, l'Ae s'interroge sur la capacité du dossier à donner tout son sens à l'enquête publique de DUP »*.

Elle ajoutait plus loin : *« le dossier n'a pas suffisamment pris en compte les enjeux spécifiques à la partie aérienne et des précisions doivent être apportées dans un complément du dossier dès la présente enquête publique »*. Et, concernant la partie aérienne : *« l'Ae note que le dossier présente essentiellement le tracé retenu, sans permettre de comprendre comment l'infrastructure s'articulera avec les autres développements prévus aux mêmes endroits. Par exemple, l'articulation entre le présent projet et celui de transformation de la RD 36, porté par le département de l'Essonne, n'est pas présentée (voir le § 2.3.13 du présent avis). Il en va de même, sur le plateau de Saclay, pour les deux ZAC traversées »*.

De même elle regrettait que le dossier de DUP ne soit pas plus complet sur le quartier de la Bretonnière en écrivant : *« Au niveau de la gare de Saint-Quentin-Est et au sud de celle-ci (sous le quartier de la Bretonnière), la « zone d'intervention potentielle » présentée (pièce E) est élargie (plus de 500 m de large), pour permettre une adaptation éventuelle du tracé à un enjeu lié à la présence d'argile. L'Ae note qu'une telle situation (tracé définitif non stabilisé) n'est pas commune pour un dossier de DUP, même si la circonstance qu'il s'agit d'un tronçon en tunnel pourrait rendre l'imprécision moins dommageable qu'en surface. L'Ae considère qu'au minimum, le maître d'ouvrage devrait indiquer les différents tracés possibles (incluant la localisation des ouvrages annexes), quand et sur quels critères le choix définitif sera fait »*.

Le Conseil Général à l'Investissement (CGI) avait fait part également de ses critiques sur le dossier en déclarant notamment : « *Nous recommandons que le dossier comporte une analyse détaillée des risques non systémiques, avec une indication des fourchettes à l'intérieur desquelles peuvent se situer la valeur des principaux facteurs constitutifs de la VAN* ».

Le public consulté au cours de l'enquête, s'est montré très critique sur la qualité du dossier et même parfois virulent, regrettant notamment sa complexité, ses absences, ses incertitudes, ses incohérences, ses lacunes, voire ses anomalies. Ainsi :

M. SIRY (mail 314) parle : « *d'un dossier trop complexe* ».

M. MEUNIER (mail 566) souligne que : « *le dossier soumis à l'enquête publique, ne tient pas compte que partiellement de « ces critiques relatives au bien-fondé de la ligne 18 » et « continue de se baser sur des hypothèses socio-économiques irréalistes* ».

Un ANONYME (mail 683) affirme qu'il y a : « *peu d'info dans le dossier sur les transports convergeant vers les gares prévues* »

Mme MORMICHE (mail 1112) dit que : « *Le dossier ne précise pas comment le Métro ligne 18 respectera pratiquement la ZPNAF* ».

Un ANONYME motive son avis défavorable au projet car : « *impossible de se rendre compte de son impact réel en termes de bruit, vue, nuisances du fait que le dossier présenté est partiel.* ».

M. BAGUENARD (mail 1761) : « *N'a pas trouvé dans le dossier d'enquête d'évaluation sociale de la disparition du centre huit, un lieu de vie associative important dans Versailles.* »

M. DUCAROUGE (mail 1783) : « *Joint une contribution sur les domaines à préciser, et sur les interrogations et les absences du dossier* ».

Un ANONYME (mail 2086) fait remarquer : « *qu'il manque dans le dossier une étude des possibilités de stationnement à proximité des gares* ».

Un ANONYME (mail 2293) : « *attendait un dossier plus professionnel de la part de la SGP, un projet qui ferait consensus or c'est loin, très loin d'être le cas* ».

L'ASEM (mail 2351) : « *souligne des erreurs ou des impasses dans le dossier : pouvant impacter sérieusement la rentabilité économique du projet, ayant pour possible conséquence de ne pas répondre aux objectifs, à savoir faciliter les déplacements dans la région sud de Paris et des choix impactant sérieusement l'environnement et les équilibres naturels* »

M. DELORT (mail 2361) estime que : « *« Ce projet a été mené avec une grande négligence si l'on en juge par le contenu du dossier d'enquête d'utilité publique. J'en veux pour preuve que vous avez envisagé de passer sous les maisons de la Bretonnière sans faire aucun prélèvement avant août 2015 (prélèvements qui ont été demandés par les habitants et le maire de Voisins le Bretonneux) et donc sans vous soucier de la faisabilité du projet en prenant connaissance de la nature et la qualité du sous-sol. Les résultats des prélèvements d'août 2015 ne sont toujours pas publiés plus de 7 mois après. Est-ce digne d'une grande société au service du public ?* »

M. SUIZDAK (mail 2407) note : « *les incohérences du dossier soumis par la SGP et relevé par les intervenants sur les couts, le type de solutions techniques sur certain tronçon, les mesures de bruits, et surtout l'étude d'impact et de risques qui sont incomplètes* ».

M. BONNEAU (mail 2573) parle « *d'un dossier ne présentant pas de solutions de coût alternatives* », « *d'un dossier faussé pour la section Massy-Saclay* » et « *d'anomalies rendant le dossier biaisé* ».

M. FRANCOIS (mail 2848) parle : « *d'un dossier d'enquête incomplet, en particulier sur le plan financier, et imprécis sur les responsabilités et les engagements des différents organismes et administrations impliqués dans ce projet* ».

M. DELORT, de nouveau (mail 3094) considère que : « *Ce dossier bâclé comporte de nombreuses lacunes et incohérences en particulier sur les risques et l'étude d'impacts. La SGP s'en remet à la commission d'enquête* ».

Mme DUDAY (mail 3153) : « *juge le dossier non-conforme* ».

La COSTIF (mail 3253) : « *souligne également les incohérences et le flou du dossier présenté en matière de financement.* ».

M. ou Mme BEAUVAIS (mail 3305) : « *ressent dans le dossier d'enquête des modifications ajoutées hâtivement par la SGP pour se conformer à l'AE* ».

Mme CHAVANNE (mail 3330, courrier N°51 et lettre N°1 du registre de Magny-les-Hameaux) évoque : « *Un dossier bâclé, qui évite par ignorance, incompétence et mépris les intérêts des citoyens habitant le plateau de Saclay* ».

Mme MEROLA (mail 3986) : « *Joint une analyse des déplacements domicile-travail des habitants de l'Essonne et des Yvelines, genre d'étude, totalement absente du dossier d'enquête publique* ».

Mme PITOEFF (mail 4082) parle : « *d'un dossier dans son ensemble difficile d'accès pour le concitoyen, inconsistant selon certains experts, et contradictoire dans plusieurs domaines* ».

YVELINES Environnement (Courrier N°39) dit que : « *la participation de la CLI sera plus de poser des questions sur les manques du dossier et sur certaines incohérences* » et : « *Concernant les dossiers incomplets qui ne permettent pas de donner un avis nous citerons : absence de gare St Aubin et parking associé (reportés à plus tard). Cette gare devait figurer dans la première phase du projet. En quoi consiste maintenant la première phase du projet ? et l'absence de l'avis de l'ASN de novembre 2015. Donc imprécisions sur les évaluations financières (gare) et expropriations ?* ».

MAIRIE DE CHATEAUFORT ensemble avec COMMUNES DE VILLIERS LE BACLE, SACLAY ET MAGNY LES HAMEAUX (courrier N°42) : « *notent que le dossier soumis à enquête publique est très dense, ce qui le rend difficilement accessible au public* ».

Mme ROSETTI, maire de Voisins-le-Bretonneux (Observation N°35 du registre N°2 de Voisins-le Bretonneux) : « *souligne certaines incohérences et fragilités du dossier* »

1.2.3.1.6. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

Les éléments du dossier traitant de cette thématique figurent dans la pièce J du dossier d'enquête. Y sont notamment rassemblés les avis et les recommandations de l'AE et du STIF demandant de compléter le dossier mis à l'enquête :

C'est ainsi que l'AE :

Recommandait d'apporter, des compléments au dossier sur d'assez nombreux points, dont :

- les impacts directs et induits du projet sur l'occupation des sols, notamment à proximité des gares, les déplacements, les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de

serre, les hypothèses et scénarios retenus pour les évaluer n'étant pas suffisamment justifiés et explicités, et la présentation retenue ne permettant pas d'isoler clairement les impacts spécifiques du présent projet ;

- les nuisances générées par les travaux (emprises des aires de chantier, bruit, pollution de l'eau, etc.), notamment sur la partie aérienne, qui ne sont pas, en l'état actuel, suffisamment décrites ;
- les modalités d'évacuation des déblais du chantier, et notamment le choix du mode d'évacuation des déblais du puits d'entrée du tunnelier de Satory en précisant notamment le statut du schéma directeur d'évacuation des déblais ;
- la description de la partie aérienne et de ses impacts, notamment sur les thématiques du paysage et de la biodiversité

Par ailleurs le STIF :

Demandait d'intégrer les éléments suivants :

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

- la précision sur les fonctionnalités et la configuration du site SMR de Palaiseau aux différents horizons de mise en service
- l'accueil du parc de matériel roulant de la ligne estimé à 30 rames sans remisage en ligne,
- l'adéquation du site industriel de Palaiseau avec les besoins de maintenance des infrastructures de la ligne aux différents horizons en lien avec la RATP-GI,
- l'identification des dispositifs mis en œuvre pour garantir un niveau de disponibilité optimale de l'infrastructure,
- la précision, au vu de l'avis exprimé par la RATP-GI, des conditions d'accès au viaduc pour les interventions de maintenance,
- les choix techniques retenus pour protéger le PCC des risques susceptibles de survenir remettant en cause l'exploitation de la ligne 18 et garantir en cas de sinistre, la continuité de l'exploitation de la ligne 18, ainsi que la localisation du PCC de repli et les mesures qui seront prises pour faire fonctionner la ligne entre Orly et Orsay-Gif,
- les modalités pour garantir la continuité du service lors de la réalisation de la deuxième phase,
- la localisation des jonctions entre les voies de circulation permettant d'établir des services provisoires,

S'agissant de la sécurité :

- La prise en considération l'avis du STIF et de RATP-GI sur les différents dossiers de sécurité, avant leur envoi au préfet de région
- L'association de la RATP en tant que futur gestionnaire à la démonstration de sécurité sur les différents dossiers de sécurité,
- La validation préalable du STIF de toute contrainte exportée sur le futur exploitant

S'agissant des interconnexions ferroviaires :

L'intégration des aménagements nécessaires à la qualité des correspondances avec le réseau existant avec un périmètre comprenant à la fois les espaces existants et les espaces créés en intégrant les mesures conservatoires liées aux évolutions d'offre à horizon 2030.

- en gare de Massy-Palaiseau :
 - au vu de l'avis de la RATP, un dimensionnement suffisant des quais du RER B de la gare de Massy-Palaiseau pour accueillir les voyageurs de la ligne 18 ;
 - des conditions de sécurité de cet établissement implanté au milieu des voies ferrées sans impact sur le réseau ferré en cas de situation perturbée.
 - la compatibilité du projet avec l'évacuation de tous les voyageurs, y compris si la passerelle sud n'était pas réhabilitée à l'arrivée de la ligne 18 en gare de Versailles Chantiers
- en gare de Versailles-Chantiers :
 - la réalisation de l'accès reliant la porte de Bue au réseau ferré via la nouvelle passerelle de correspondance du GPE dans la perspective de répartir au mieux les flux sur l'ancienne et la nouvelle passerelle qui desservent le bâtiment voyageurs.

S'agissant de l'intermodalité :

- La prise en charge par le projet des besoins d'arrêts nouveaux ou de gares routières

supplémentaires ainsi que les éventuelles modifications d'accès viaire pour chacune des gares.

1.2.3.1.7. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Pourquoi, compte tenu des réactions virulentes du public contre le viaduc durant la concertation renforcée de mai 2015, signalées notamment par l'EPPS, la SGP n'a pas présenté dans le dossier d'enquête la représentation graphique de son intégration dans son environnement ainsi que diverses illustrations montrant quels pourraient être les diverses solutions techniques étudiées ?

Cette question rejoint également la préoccupation exprimée par Mme JARRY, la garante de la concertation qui dans la conclusion de son rapport écrivait que : « *La SGP devra veiller dans l'avenir à travailler en étroite concertation avec le public et les acteurs concernés lors de la phase de conception du viaduc, objet particulier d'inquiétudes* ».

1.2.3.1.8. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : Pourquoi, compte tenu des réactions virulentes du public contre le viaduc durant la concertation renforcée de mai 2015, signalées notamment par l'EPPS, la SGP n'a pas présenté dans le dossier d'enquête la représentation graphique de son intégration dans son environnement ainsi que diverses illustrations montrant quels pourraient être les diverses solutions techniques étudiées ?

Cette question rejoint également la préoccupation exprimée par Mme Jarry, garante de la concertation, qui dans la conclusion de son rapport écrivait que « *La SGP devra veiller dans l'avenir à travailler en étroite concertation avec le public et les acteurs concernés lors de la phase de conception du viaduc, objet particulier d'inquiétudes* ».

Les dossiers pour chacune des lignes du Grand Paris Express soumis à enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique sont réalisés sur la base des études préliminaires dont l'objectif est la définition d'un projet et de ces ouvrages. Au niveau de définition très amont de ces études, il est difficile de rendre compte avec justesse de l'ensemble des solutions possibles en termes d'architecture et d'insertion paysagère des ouvrages qui sont étudiés en phase ultérieure de maîtrise d'œuvre (gares et viaduc notamment), sans prendre le risque de fournir des représentations non réalistes et trompeuses qui pourrait engager le maître d'ouvrage.

Néanmoins, à la suite de la concertation et de l'avis de l'Autorité environnementale, la SGP a apporté des précisions sur l'intégration des gares et sur l'analyse et la prise en compte des enjeux spécifiques à la partie aérienne, son intégration et son articulation avec les éléments du territoire actuel ou en projet (pièce J.9, pages 46 à 60).

En parallèle, les élus des collectivités concernées par le viaduc et les gares aériennes, plusieurs experts architectes, des représentants de l'Etat et des partenaires de la SGP ont été invités à participer à une commission consultative le 15 décembre 2015 pour auditionner, sur la base de leurs seules intentions architecturales, les candidats admis à présenter une offre pour le marché de maîtrise d'œuvre architecturale et paysagère du viaduc et des trois gares aériennes de la Ligne 18.

Cette démarche, qui a conduit au choix des architectes du viaduc et des gares aériennes, a constitué une étape importante d'une démarche que la SGP souhaite collaborative avec les élus du territoire.

Ce travail collaboratif a vocation à se poursuivre par l'intermédiaire des réunions de travail avec les collectivités concernées ainsi que par l'intermédiaire des comités de pilotage organisés par la SGP avec les acteurs du territoire depuis 2011.

Par la suite, les éléments de conception du viaduc et de son intégration, ainsi que ceux des gares, issus des phases d'études de maîtrise d'œuvre et des échanges avec les représentants et acteurs des territoires concernés seront communiqués dans le cadre des procédures d'autorisations réglementaires à venir.

D'autres éléments sur ce sujet figurent au § 1.2.3.1.4 ci-avant (réponse à la question n°1 de la commission).

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de la réponse de la SGP mais regrette que diverses propositions plus concrètes de design ou de possibles réalisations du viaduc n'aient pas été soumises au public lors de cette enquête publique.

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Les préoccupations de l'EPA Paris/Saclay et de l'Autorité environnementale rapportées au § 1.2.3.1.8 ci-avant rejoignent la question de la Commission à laquelle il a été répondu au A ci-dessus.

L'Autorité environnementale pointe égale la question de « l'articulation entre le présent projet et celui de transformation de la RD 36, porté par le département de l'Essonne ».

Dans ce cas précis, la SGP a présenté une solution d'insertion du viaduc sur la RD36 compatible avec la déclaration d'utilité publique du département de l'Essonne. Pour l'hypothèse où le projet du département de l'Essonne serait amené à évoluer, des solutions alternatives sont actuellement étudiées par les maîtres d'œuvre du département et de la SGP.

En effet, dans sa délibération en date du 2 avril 2016, le département de l'Essonne précise les aménagements qu'il prévoit jusqu'à l'entrée de CEA et ajoute qu'il réduira ensuite l'ampleur du projet à l'ouest, entre le CEA et Saint-Quentin-en-Yvelines, en conservant le prolongement de la 2x2 voies et de la circulation douce mais sans site propre, dans un souci de ne pas consommer les espaces agricoles du secteur au-delà du strict besoin immédiat. Le Département préserve cependant les emprises nécessaires pour réaliser cette section de site propre à plus long terme.

S'agissant des analyses des déplacements domicile-travail (Mme Merola, courriel n° 3986), la SGP précise que ces études constituent les données d'entrée des modèles de prévision de trafic. Elles sont donc prises en compte dans les résultats issus de ces modèles qui intègrent également les évolutions futures de l'urbanisme (emplois et activités).

En ce qui concerne la remarque de l'Autorité environnementale et de M. Delort (courriel n° 2361) sur le quartier de la Bretonnière, la réponse a été apportée au § 1.2.2.3.1.4 (Tome 1 - Seconde partie).

Les remarques sur les hypothèses socio-économiques (Commissariat général à l'investissement ; M. Meunier, courriel n°566 ; M. François, courriel n°2848 ; COSTIF, courriel n°3253) sont traitées au § 1.2.4.3.4. (Tome 1 – Seconde partie). Celles sur les coûts (M. Bonneau, courriel n°2573) le sont au § 1.2.2.2.4 (Tome 1 – Seconde partie) ; celles sur la ZPNAF (Mme Mormiche, courriel n°1112) au § 1.2.2.1.4. (Tome 1 – Seconde partie).

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte des réponses apportées par la SGP à ces questions particulières du public.



1.2.3.2. Sous-thème : Les ouvrages annexes

Le sous-thème : les ouvrages annexes concerne essentiellement les puits d'accès secours, ventilation et désenfumage. Le site de maintenance bien que considéré comme un ouvrage annexe fait partie du sous-thème suivant consacré à la maintenance de la ligne

S'agissant des puits d'accès secours, ventilation et désenfumage, les observations ont été peu nombreuses, la plupart de ceux-ci étant prévus sur le domaine public.

Quelques observations ont été relevées sur les puits d'entrée et de sortie des tunneliers.

1.2.3.2.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Sur les puits d'accès secours, ventilation et désenfumage :

M. TISON (mail 348) évoquant le passage sous le quartier de la Bretonnière affirme : « *Les puits de ventilation (entrée et/ou sortie d'air) sont trop proches des habitations, ce qui entrainerait pollution et nuisance sonore inacceptables* ».

Un ANONYME, toujours pour le quartier de la Bretonnière fait observer ; « *Maison impactée par passage du métro en dessous et puits extraction sur parking Safran. Pollutions atmosphérique et sonore rajoutées à celles de la circulation sur parking de Safran et sur CD 36* ».

M. VANDAME (mail 2713) écrit : « *Face aux affirmations de la SGP sur l'impossibilité de passer en tunnelier sous le plateau de Saclay à cause de la Zone PENAF, et de ne pouvoir faire son puits d'entrée Aux abords du CEA, considère que le Tunnelier de Satory vers Guyancourt « peut faire 5 kilomètres de plus pour arriver à Saclay » et que le positionnement des puits d'aération ne semble pas impossible.* »

L'ASSOCIATION DES AMIS DU GRAND PARC DE VERSAILLES (mail 2788 et courrier N°41) fait observer que : « *Concernant le passage en souterrain entre le CEA et Versailles, l'argument que les puits d'aération et de secours déboucheraient dans le périmètre de la ZPNAF, ce que la loi interdit, ne tient pas à l'analyse : une emprise a été réservée sur le sud du plateau, au niveau de Villiers et de Châteaufort, sous laquelle le trajet du métro pourrait passer presque en droite ligne, avec des puits et leurs accès situés dans l'emprise, donc en conformité avec la ZPNAF* »

Mme WALTBURGER (mail 3015) toujours sur la même problématique remarque que : « *Il apparaît comme nécessaire d'approfondir toutes les pistes du projet : demander la réalisation, par un cabinet privé, de la possibilité d'éviter que les puits d'aération du tunnel soient dans la zone ZPENAF, entre la gare de CEA St Aubin et celle de St Quentin en Yvelines. Si ce n'est pas possible, étudier avec la profession agricole s'il serait envisageable de faire les puits sur leurs terrains* ».

M. CREPEAU (mail 3530) évoquant les nuisances près de l'ouvrage annexe OA9 – rue Henri Gilbert – écrit : « *Pouvez-vous détailler ce qui sera fait pour réduire ces impacts dans le cas de puits OA 9 ? Le bruit de ventilation n'est pas un bruit ferroviaire et le quartier est dans une zone de bruit existant entre 50 et 60DB. L'application du décret du 31 aout 2006 + 5DB en période de jour revient pour les résidences voisines de l.OA9 à tripler le bruit ambiant en journée. Rappel des recommandations de l'OMS « À l'extérieur : = 55 dB(A) en journée et = 50 dB(A) la nuit toutes sources confondues ».* Enfin la ventilation fonctionnera en heure de nuit c'est-à-dire après 22 heures et avant 6

heures du matin. Il est donc nécessaire que vous vous engagiez à mesurer précisément le bruit ambiant au droit du l'OA9 et que vous preniez les mesure de réduction pour que le bruit de ventilation ne soit pas supérieur aux bruit ambiant pour respecter l'augmentation limité à 3 DB en période de nuit ». Plus loin, et toujours sur la pollution pouvant émaner des puits de ventilation il écrit : « Le métro lui-même n'émet que des quantités très limitées de polluants atmosphériques. Ces émissions peuvent cependant mener à des concentrations en polluants relativement élevées dans les gares et à proximité des puits de ventilation. Quelles sont les mesures de réduction prévues ? Quels sont ces polluants ? Impact sur le centre aéré voisin !! Vous écrivez que vous avez prévu ? : « D'optimiser les dispositifs de ventilation et de filtration, de les dimensionner en fonction de la fréquentation et de l'intensité du trafic et de veiller à ce que toutes les stations souterraines soient ainsi équipées » ; mais quid des puits d'aération près desquels la concentration des polluants pourrait être forte ».

M et Mme HANTZ (Observation N°4 du registre de Guyancourt) demandent un « tracé évitant le quartier de la Bretonnière en passant sous l'avenue de l'Europe le long du golf. Il a également l'avantage d'être plus court de 400 m env. donc plus économique à mettre en œuvre ; il doit aussi permettre de réduire le nombre de puits en en supprimant un ».

Sur les puits d'entrée et de sortie des tunneliers :

M. PIOFRET (mail 2513) écrit que : « Le puits de sortie du tunnelier positionné dans le stade des Chantiers va créer une gêne d'une ampleur vraiment exceptionnelle pour tout le quartier (OA24). En effet, les maisons ainsi que la résidence pour personnes âgées situées à proximité vont être impactées de longs mois par les travaux. Les installations sportives et les squares seront altérés, voire neutralisés sans proposition de remplacement dans le projet. Les gênes auditives pour les voisins ne sont pas abordées dans l'enquête publique. Il n'est pas précisé si le puits sera permanent ou temporaire, ni combien de temps dureront les travaux dans le stade. Il conviendra également de budgéter la réfection des infrastructures sportives après des travaux si importants ».

M. ALLAIN (mail 3473) a également évoqué ce problème : « Le puits de sortie du tunnelier positionné dans le stade des Chantiers va créer une gêne d'une ampleur vraiment exceptionnelle pour tout le quartier (OA24). En effet, les maisons ainsi que la résidence pour personnes âgées situées à proximité vont être impactées de longs mois par les travaux. Les installations sportives et les squares seront altérés, voire neutralisés sans proposition de remplacement dans le projet ».

LA MAIRIE DE CHATEAUFORT ensemble avec LES COMMUNES DE VILLIERS LE BACLE, SACLAY ET MAGNY LES HAMEAUX (courrier N°42) évoque également un puits de sortie d'un tunnelier : « Situé en zone calme, le Golf national de Saint-Quentin-en-Yvelines est aussi un site sensible au bruit. Il présente un intérêt faunistique - par la présence notamment d'espèces de mammifères - ainsi qu'un intérêt paysager tout particulier. Ces aspects vont être considérablement impactés par le choix d'un métro aérien, et par l'installation qui en résulte d'un puits de sortie du tunnelier à l'entrée du golf ».

1.2.3.2.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

Page 120 Pièce D :

1.3 Les puits d'entrée et de sortie des tunneliers

Les puits d'entrée et de sortie des tunneliers sont des ouvrages de génie civil permettant le montage des

tunneliers en vue du creusement du tunnel, puis leur démontage.

Ces puits sont creusés dans le sol, à l'intérieur d'une enceinte de parois moulées. Leur profondeur peut varier de 15 à 35 mètres selon l'altimétrie du tunnel.

Pour le projet de ligne 18, les puits utilisent les emprises d'une future gare ou d'un futur ouvrage de service, ce qui permet de bénéficier d'installations de chantiers communes aux deux ouvrages.

Une fois le puits réalisé et les installations de chantier aménagées, le tunnelier est acheminé pièce par pièce et par convoi spécial jusqu'au puits, avant d'être assemblé à l'intérieur de l'ouvrage.

Le tunnelier peut alors entamer son travail d'excavation du tunnel sur une section prédéfinie. Le puits d'entrée sert, durant cette phase, à l'approvisionnement du tunnelier ainsi qu'à l'évacuation des terres excavées. A l'achèvement de la section concernée, le tunnelier est démonté au sein d'un puits de sortie. Il est ensuite déplacé par convoi spécial et peut être remonté dans un nouveau puits d'entrée si nécessaire.



Page 121 Pièce D :

1.4 Les puits d'accès secours, ventilation et désenfumage

Sur l'ensemble du projet présenté à l'enquête publique, **24 ouvrages annexes** permettent d'assurer les fonctions d'accès des secours ainsi que de ventilation et désenfumage du tunnel.

Ces ouvrages s'ajoutent aux dispositifs déjà mis en place à l'intérieur de chaque gare.

Entre deux gares, les ouvrages d'accès aux secours et les dispositifs de ventilation et de désenfumage du tunnel sont en règle générale mutualisés.

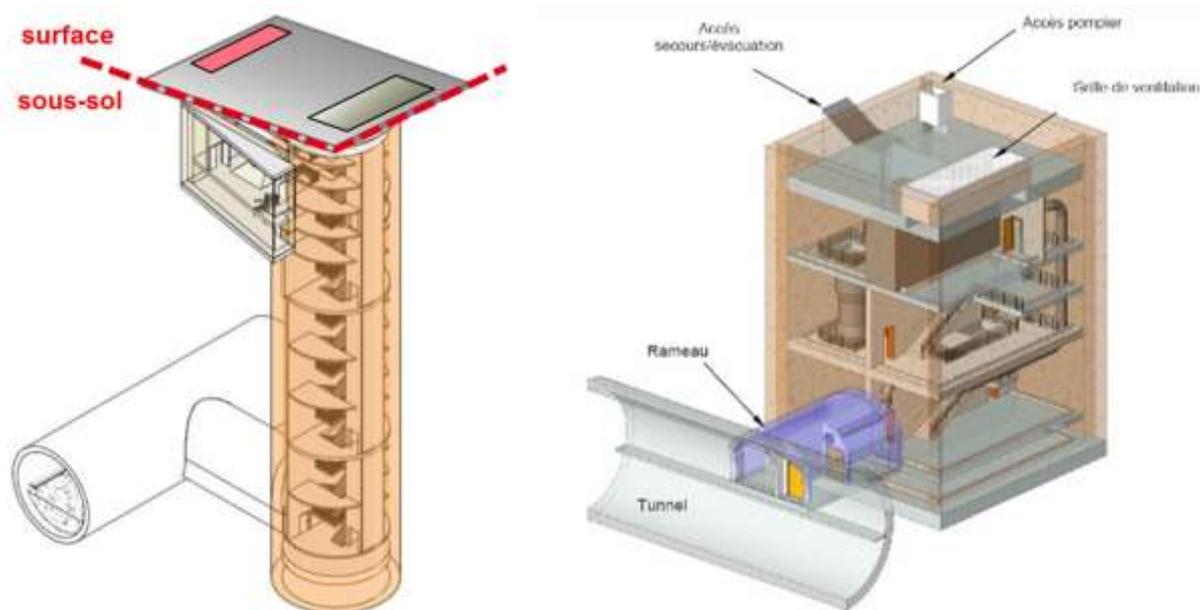
Ces ouvrages peuvent avoir des conceptions variées et par exemple être composés d'un puits vertical relié au tunnel principal par un rameau de liaison ou bien être intégrés dans un ouvrage, de débranchement ou de dévoiement.

Les caractéristiques des ouvrages et performances des équipements sont conformes à la réglementation.

Ces ouvrages apparaissent alors en surface sous forme de grille de ventilation / désenfumage et de trappe pour l'accès des pompiers.

Ces ouvrages peuvent aussi occasionnellement être jumelés avec un poste de redressement électrique (PR) situé en intergare et nécessaire à l'alimentation des lignes.

Compte tenu des contraintes de tracé, plusieurs de ces puits ont une profondeur supérieure à 30 m, ce qui impose de les équiper d'ascenseurs permettant le transport d'un brancard.



1.2.3.2.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Pas de questions complémentaires

1.2.3.2.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

Les observations concernant le tracé et en particulier l'impossibilité de placer des ouvrages annexes dans la ZPNAF ont déjà été traitées aux § 1.2.1.4 et § 1.2.2.2.4 (Tome 1 – Seconde partie) ; celle relative au passage sous le quartier de la Bretonnière trouvera réponse au § 1.2.2.3.1.4. (Tome 1 – Seconde partie).

Sur les puits d'accès secours, ventilation et désenfumage

Suite à l'observation sur les nuisances sonores potentielles et la qualité des rejets d'air autour des puits de ventilation et notamment OA 9 (M. Crépeau, courriel n° 3530), la SGP confirme que des mesures appropriées seront bien prises.

Pour ce qui est des **nuisances sonores**, l'état initial de la Ligne 18 présente une caractérisation de la sensibilité sonore des secteurs concernés par le projet. Cette caractérisation dans le secteur de l'OA 9 figure au dossier d'enquête dans la synthèse page 449 de la pièce G.1 et page 422 de la pièce G.2.

Les études seront approfondies avec des mesures du niveau sonore actuel sur le terrain et permettront de préciser les niveaux de bruit à respecter pour chaque ouvrage selon son emplacement.

Pour l'ensemble du Grand Paris Express, la SGP prévoit d'une manière générale une distance minimum de 8 m entre les grilles de ventilation des ouvrages annexes et les premières habitations pour des questions d'hygiène. En complément, 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, capotages, etc.) pour les puits de ventilation et les équipements techniques. Ces dispositifs seront dimensionnés précisément avec la définition des caractéristiques techniques et du contexte dans lequel il s'insère. Ces mesures sont prévues et indiquées notamment dans la synthèse à la page 457 et dans la synthèse page 465 de la pièce G.2.

Pour ce qui est de la **qualité de l'air**, la démarche, les sources, les mesures et le suivi sont indiqués dans l'étude d'impact (pièce G.4.1 ; pièce G.4.2, pages 402 et suivantes) et leur description est complétée dans la pièce J.9.

Les puits et systèmes de ventilation en ligne et en gare assurent plusieurs fonctions dont le renouvellement de l'air respirable. Ces mouvements et brassages sont donc permanents et évitent la stagnation de l'air et l'apparition d'odeurs en souterrain. L'air rejeté par les puits de ventilation dépend de la qualité et de la composition de l'air à l'intérieur des gares et du tunnel. Les premières mesures mises en œuvre par la SGP concernent donc la réduction à la source des émissions de polluants (essentiellement les particules fines métalliques, principaux polluants issus des réseaux ferrés) dans les enceintes ferroviaires souterraines par :

- l'utilisation de matériels roulants de conception récente, conçus en prenant en compte cet enjeu ;
- la mise en œuvre privilégiée de systèmes de freinage électriques (préférés au système mécanique).

Les trains et outillages employés pour la maintenance utiliseront l'énergie électrique, sans rejet de gaz et fumées. L'évacuation de fumées par les puits d'aération ne peut en outre provenir que d'un incendie et relève donc d'un caractère accidentel et rare.

L'ensemble de ces dispositions permet de garantir une bonne qualité de l'air (dans les gares et les tunnels) évacué au droit des puits de ventilation en exploitation normale ne nécessitant donc pas de système de filtration particulier.

Sur les puits d'entrée et de sortie des tunneliers

L'ensemble des puits de départ et de sortie des tunneliers font l'objet d'études détaillées eu égard au caractère clé de ces ouvrages. Ces ouvrages seront donc bien évidemment étudiés et dimensionnés en conséquence. Il est cependant à noter que les puits de sortie de tunneliers nécessitent des zones moins conséquentes que les puits d'entrée. Les emprises chantier des puits d'entrée de tunnelier dépendent du type de tunneliers (à pression de terre, de boue ou mixte). Le choix dépend de la nature des couches géologiques traversées par le tunnelier. A partir des sondages de sol déjà réalisés, les maîtres d'œuvre de la SGP étudient les solutions qui seront retenues. Compte tenu de l'emprise chantier des puits d'entrée, la SGP s'efforce de les localiser dans des zones peu urbanisées lorsque c'est possible.

Pour ce qui concerne spécifiquement l'OA 24 (M. Piofret, courriel n° 2513 ; M. Allain, courriel n° 3473), il est précisé que cet emplacement a été défini en fonction du tracé, de la réglementation des 800 m à respecter entre deux puits de sécurité, des contraintes locales (proximité du château de Versailles) et de la surface nécessaire au chantier pour réaliser un tel ouvrage. La localisation de l'ouvrage devait également intégrer les mesures conservatoires permettant le prolongement ultérieur de la ligne 18 jusqu'à Nanterre (sans impacter le duplex de l'A86).

Le stade des Chantiers a été retenu après étude de diverses solutions qui se sont révélées techniquement ou historiquement impossibles (domaine de Mme Elisabeth par exemple). Les mesures prises pour limiter les nuisances pendant les travaux sont détaillées au § 1.2.2.1.4 ci-avant. La SGP s'engage à remettre en état les installations qu'elle impacte.

En phase exploitation, cet ouvrage représentera une emprise au sol d'environ 400 à 450 m² afin de pouvoir y insérer les fonctions d'accès secours, d'évacuation de secours et de ventilation/désenfumage du tunnel. Les accès seront étudiés avec les services municipaux.

Pour ce qui concerne spécifiquement un puits de sortie de tunnelier à Guyancourt (Mairies de Châteaufort, Villiers-le-Bâcle, Saclay et Magny-les-Hameaux, courrier n° 42), il est précisé que cet ouvrage est prévu entre la RD36, constituant une barrière au sol pour le franchissement de la faune, et la limite sud du Golf national marquée par des merlons et des alignements d'arbres constituant une clôture naturelle du golf. Il est ainsi proche d'un axe routier structurant, éloigné des habitations et situé sur des parcelles publiques qui sont trois des critères principaux d'implantation définis par la SGP pour de tels ouvrages.

Ses impacts sont temporaires et sont liés à la phase chantier.

En conclusion, et de façon générale, la SGP, dans sa fonction d'établissement public portant un projet d'intérêt majeur, travaille avec les services de l'Etat concernés pour prévoir un aménagement des ouvrages prévus au niveau du Golf national de Guyancourt et également au-delà, qui prend bien en considération les enjeux environnementaux, paysager et patrimoniaux du site, notamment dans le respect de la Charte du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Appréciations de la commission d'enquête :

Sur les puits d'accès secours, ventilation et désenfumage

La commission d'enquête prend acte des dispositions que la SGP compte prendre pour garantir la bonne qualité de l'air et réduire les nuisances sonores à proximité des puits de secours, ventilation et désenfumage.

Sur les puits d'entrée et de sortie des tunneliers

La commission d'enquête prend bonne note des réponses apportées par la SGP.



1.2.3.3. Sous-thème : La maintenance de la ligne

La localisation du site de maintenance (prévu sur la commune de Palaiseau) et le coût de la maintenance ont fait l'objet de contributions non négligeables.

1.2.3.3.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Sur la localisation du centre de maintenance SMR-SMI :

M. LANE (mail 1181) considère : *« qu'un SMR produit d'importantes nuisances sonores »*.

Un ANONYME (mail 1990) affirme que : *« La construction d'un site SMR/SMI sur le site de Palaiseau ne peut pas être raisonnablement envisagé car 1) la zone proposée est un corridor biologique 2) le quartier est voué à s'agrandir, la construction d'un site SMR/SMI au milieu d'une zone d'habitation n'est pas raisonnable »*.

Un ANONYME (mail 2112) écrit que : *« Le site indiqué pour le SMR à Palaiseau n'est pas du tout approprié car c'est un site en entrée de ville qui devrait avoir une autre vocation, de logements par exemple ou d'un parc en prolongement de la forêt domaniale. Aussi, le trajet aérien devrait être revu pour être en tranchée couverte afin de ne pas dénaturer le plateau »*.

LA SECTION PCF DU TERRITOIRE DE PARIS.SACLAY (mail 2379) expose que : *« l'implantation du SMR à l'entrée Polytechnique sacrifie les possibilités de logements sociaux et rompt l'équilibre « 3 tiers bâtis », (logements sociaux, accession à la propriété et pleine propriété) »*

M. et Mme MARINARO (mails 2404 et 2556) disent : *« NON au SMR/SMI à Palaiseau en lisière d'un site classé boisé et en lisière des mesures compensatoires de 2012. Un SMR/SMI qui, de plus, serait une frontière entre 2 quartiers. L'actuel quartier Camille Claudel et celui à venir de Polytechnique où encore 2000 logements familiaux doivent être construits dans le prolongement de l'éco quartier »*.

Un ANONYME (mail 3192) dépose une : *« une contreproposition visant à réutiliser l'aérodrome de Toussus -le -Noble pour y implanter le SMR prévu à Palaiseau. Cet aérodrome ne présente plus de réelle utilité publique ; la SGP bénéficierait d'un terrain de 167 ha entièrement plat proche de la ligne 18 le long de la D36 L'emplacement libéré à Palaiseau permettrait la construction d'une nouvelle ZAC et justifierait alors pleinement l'implantation d'une gare sur Camille Claudel »*.

M. ANDRE (mail 3950) : *« concernant la question du SMR de Palaiseau, abordée lors des réunions publiques, considère inacceptable la réponse de la SGP, voulant faire croire que le SMR de Palaiseau sera recouvert d'un hangar, alors que selon lui, « il restera à l'air libre et seuls les quelques bâtiments de mécanique seront fermés »*

M. CABON (mail 3994) ; *« soutient la ville dans sa demande d'études d'implantation du SMR-SMI sur un site alternatif. La zone boisée envisagée sur Palaiseau est un corridor écologique et fait partie des mesures compensatoires à la destruction d'espèces protégées sur le quartier de l'école Polytechnique »*.

Le MAIRE DE PALAISEAU M. DE LASTRERIE (courrier N°5) émet un avis réservé à l'implantation d'un SMR-SMI à l'endroit indiqué dans le dossier *« pour des raisons d'intégration urbaine : l'implantation de ces infrastructures à cet endroit complexifierait notablement la réflexion en cours sur l'articulation entre le quartier de l'Ecole Polytechnique et le quartier Camille Claudel, sur un secteur déjà*

largement contraint par les infrastructures (en particulier carrefour de la croix de Villebois), pour des raisons paysagères et environnementales, sur un secteur d'entrée de ville fortement exposé sur le plateau, et marqué en outre par la présence d'une continuité écologique inscrite au SDRIF, et dont les fonctionnalités pourraient être remises en question par cet aménagement.

C'est pourquoi il semble nécessaire à ce stade que les études d'implantation sur un site alternatif soit reprises et approfondies, à l'image du CEA sur le secteur Saint Aubin-Saclay. La ville de Palaiseau se tient bien entendu à la disposition de la Société du Grand Paris et de l'ensemble des partenaires pour alimenter cette réflexion »

La Ville de PALAISEAU (Observation N°6 du registre N°1 de Palaiseau) : *« émet un avis réservé à l'implantation du site de maintenance du matériel roulant et de maintenance des infrastructures à l'entrée de la ZAC du quartier de Polytechnique. Cet avis s'appuie sur des raisons d'intégration urbaine (complexification de la réflexion sur l'articulation des deux quartiers) et sur des considérations paysagères et environnementales sur un secteur d'entrée de ville ».*

Mme ONILLON (Observation N°8 du registre N°1 de Palaiseau) fait également part de sa : *« Crainte sur le Centre de maintenance ».*

LE PS Section de PALAISEAU considère aussi que : *« Le choix de l'emplacement du Centre de Maintenance mérite d'être discuté. Il était prévu sur le site proposé de construire des logements. Il serait souhaitable de retravailler ce secteur d'aménagement, entrée de ville, en cohérence avec le quartier Camille Claudel et l'intégralité du projet sur la frange Sud du Plateau. Intégration au PLU : 2.4ha d'Espace Boisé Classé disparaissent ; il convient de les remplacer ».*

M. GRAAL (mail 3069 et Observation N°35 du registre N°2 de Palaiseau) considère qu'il est : *« Impossible de faire cohabiter des logements et le SMR, empiète sur la zone boisée : avis défavorable sur SMR ».*

DEMAIN VIVRE A MASSY (Observation N°39 du registre de Massy) redoute les : *« Nuisances dues au centre de maintenance sur le Plateau ».*

Sur le coût de la maintenance :

Le STIF dans sa délibération N°2015/514 du 7 octobre 2015 avait attiré l'attention de la SGP dans son article 5 en lui demandant de : *« préciser le coût de maintenance patrimonial de la ligne »*

LE COLLECTIF CITOYEN MOULON 2020 (mail 480) a repris cette demande et a écrit : *« L'article 5 demande à la SGP de préciser le coût de maintenance patrimonial de la ligne : nous trouvons pour le moins surprenant que ce ne soit pas fait !? »*

LA RATP a également évoqué le problème du coût de la maintenance (Pièce J5 – N°36 – page 23) de la consultation inter-administrative où il est indiqué : *« Aucune voie de service permettant le cheminement sous l'ouvrage n'est présentée dans le dossier. En l'absence d'une telle voie, la RATP-GI souligne que des moyens d'interventions spécifiques devront être mis en place (train de maintenance équipé d'une nacelle à déport négatif, nacelle mobile intégrée à l'ouvrage d'art, ...), ce qui pourrait augmenter les coûts de maintenance ».*

M. ESCANDE (mail 2118) parle de : *« Coûts de maintenance contenus ».*

M. AMBROISE (mail 2150) évoque un : *« Coût de maintenance exorbitant... Afin d'économiser sur l'investissement (versus) métro enterré), nous allons laisser aux générations à venir des couts de maintenance importants Je constate avec regret que c'est une politique habituelle chez nos décideurs. Quel scandale».*

UN ANONYME (mail 2575) pense que : « l'on peut en réduire les coûts en la reliant à la ligne 4 du métro. Cela permettrait l'utilisation d'un matériel commun avec la ligne 4 qui va devenir automatique également. Les coûts d'achat du matériel s'en trouveraient réduits et la maintenance également. La structure du sol étant également semblable. Cela permettrait de rester français à la fois pour le matériel, pour l'infrastructure et pour la maintenance ».

1.2.3.3.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

La localisation du site de maintenance

Pages 32 et 33 Pièce D

Quatre sites potentiels d'implantation ont été identifiés, présentés d'est en ouest :

- **Site potentiel A – Morangis** : Ce site est localisé sur les communes de Morangis et de Wissous, au sud de l'aéroport d'Orly, à l'extrémité est du tronçon. Ce site jouxte le site de remisage de la ligne 14 dont le prolongement est prévu jusqu'à la gare Aéroport d'Orly.
- **Site potentiel B – Polytechnique (variante retenue)** : Ce site est localisé sur la commune de Palaiseau, au nord de l'Ecole polytechnique, entre la D36 et le boulevard des Maréchaux nord
- **Site potentiel C – Corbeville** : Ce site est localisé à cheval sur les communes d'Orsay et de Saclay, à proximité de l'actuel échangeur Corbeville de la N118 (projet de réaménagement indépendant sous maîtrise d'ouvrage de l'EPPS pour le compte de l'Etat à horizon de mise en service du tronçon Orly - CEA Saclay de la ligne 18 du GPE).
- **Site potentiel D – Guyancourt** : Ce site se trouve sur la commune de Guyancourt, au niveau de l'échangeur entre la N12 et l'avenue des Garennes.

Analyse multicritère des localisations du site de maintenance

Critère	Site potentiel A Morangis	Site potentiel B Polytechnique	Site potentiel C Corbeville	Site potentiel D Guyancourt
Critères de fonctionnalité	-	++	++	--
Critères d'insertion urbaine	+	-	+	+
Critères d'infrastructure	-	+	+	-
Critères environnementaux	+	-	-	--
Critères de coûts et risques	--	++	+	--
Critères surfaciques	-	++	+	-
Contraintes locales majeures	--	+	+	+

Très favorable ++	Favorable +	Défavorable -	Très défavorable --
----------------------	----------------	------------------	------------------------

Page 125 Pièce D

1.6 Le site de maintenance

1.6.1 Localisation

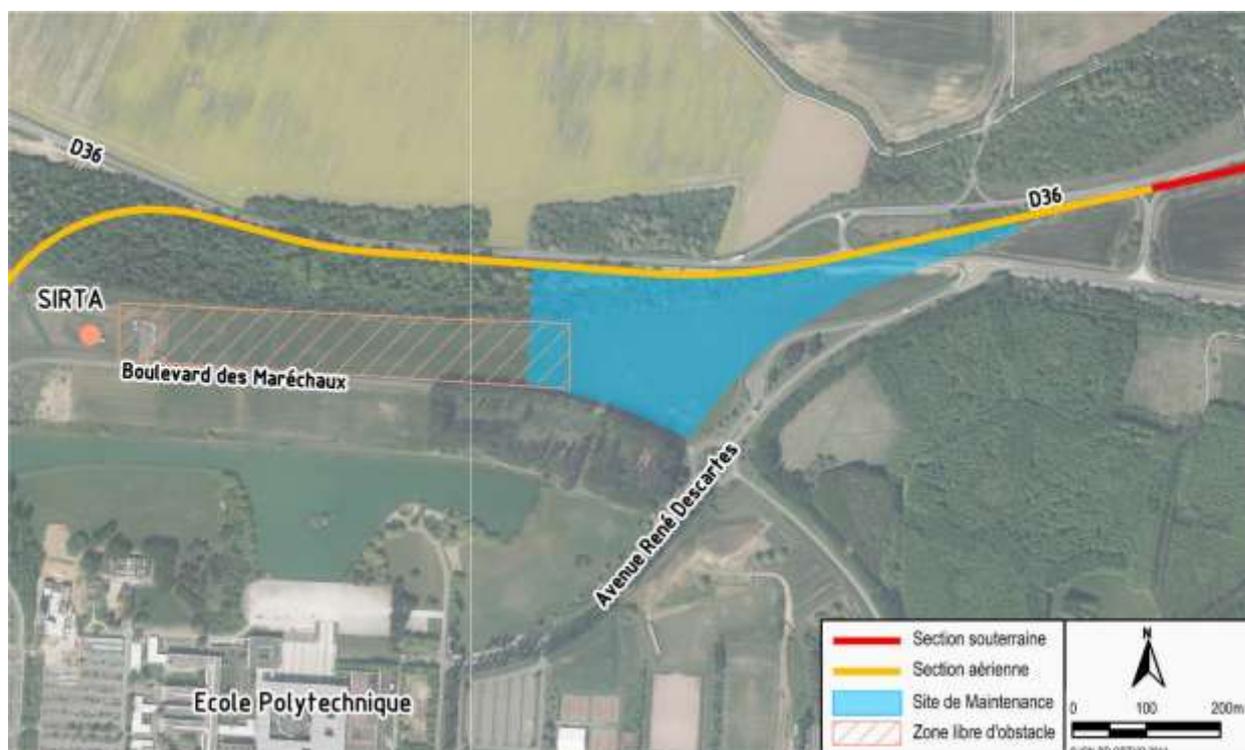
Il est prévu d'implanter un site dédié aux fonctions d'exploitation et de maintenance. Il est affecté spécifiquement à la ligne verte (ligne 18). Plusieurs implantations potentielles ont été examinées ; elles sont présentées ci-dessus.

Le choix s'est porté sur un **site situé sur la commune de Palaiseau, au nord de l'Ecole**

polytechnique, sur des terrains aujourd'hui occupés par des espaces naturels (pré, bois).

La position de ce site est intéressante à plusieurs titres :

- elle est en mesure de répondre à l'échéance de mise en service entre les gares Aéroport d'Orly et CEA Saint-Aubin ou Orsay – Gif à l'horizon 2024 ;
- elle présente l'avantage de se situer quasiment au centre de la ligne Aéroport d'Orly –Versailles Chantiers, ce qui facilitera son exploitation et les opérations de maintenance des infrastructures ;
- sa localisation au niveau de la transition entre le souterrain et l'aérien permet de limiter considérablement le linéaire de raccordement à la ligne et le coût de ce raccordement ;
- le site est positionné entre plusieurs voies routières et à l'écart de l'urbanisation, ce qui limitera les nuisances sur les zones denses actuelles et futures.



Le site de maintenance se trouve à proximité du Site Instrumental de Recherche par Télédétection Atmosphérique (Sirta), dont les activités devront être préservées. En particulier, l'exploitation du Sirta nécessite des mesures par tir laser sur la plaine engazonnée bordant le site Polytechnique.

Ces tirs nécessitent une zone libre de tout obstacle. Cette contrainte a été prise en compte dans l'aménagement du parking du site.

1.6.2 Fonctionnalités

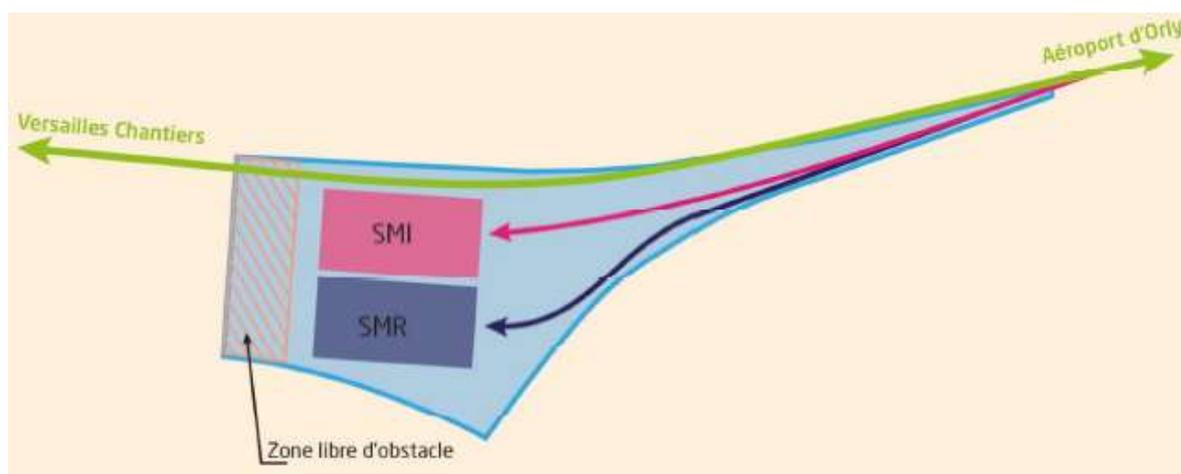
Le site de maintenance de Palaiseau sera un pôle économique générateur d'emplois et d'activités, qui se veut ainsi la vitrine d'une technologie innovante, indispensable au réseau du Grand Paris.

Ce site assurera le fonctionnement de la ligne 18 exploitée entre Aéroport d'Orly et Versailles Chantiers, aux différents horizons de mise en service de ce tronçon. A cette fin, il regroupe plusieurs ensembles fonctionnels en un même lieu :

- le Site de Maintenance et de Remisage (SMR) qui doit permettre la maintenance en atelier du parc de matériel roulant (dépannage, entretien courant, remplacement d'organes) ainsi que le lavage et le remisage des trains ;
- le Site de Maintenance des Infrastructures (SMI) de la ligne ;
- le Poste de Commande Centralisé (PCC) chargé de la direction et de l'exploitation de la ligne.

Les principales raisons de leur regroupement sur un même site résident dans la mutualisation :

- du faisceau de voies les reliant à la ligne ;
- des fonctions liées au site (accès, contrôle d'accès, sûreté...) ;
- des équipements sociaux (restaurant, équipements tertiaires...) puisqu'il s'agit du seul point de la ligne où seront rassemblés des effectifs significatifs.



Le coût de la maintenance

Le coût du matériel roulant spécifique à la ligne 18 est évalué à 228 millions d'euros HT.

A la connaissance de la commission d'enquête, il n'existe pas d'évaluation comparative des coûts de maintenance de la ligne 18

1.2.3.3.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Est-il exact que le choix du site de Palaiseau entraîne la destruction de 2,4 ha d'espace boisé classé (EBC) Et si oui, est-il prévu une compensation d'une superficie équivalente ?

Question n°2 : Le matériel roulant sur la Ligne 18 est un matériel spécifique. Pourquoi ce choix ? Les coûts de maintenance n'auraient-ils pas été plus faibles, par effet de mutualisation si le matériel roulant de la ligne 18 avait été identique à celui de la ligne 15 ?

1.2.3.3.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

La SGP rappelle que l'implantation du Centre d'exploitation de la ligne répond à de nombreuses contraintes, rapportées par la Commission d'enquête. Ainsi, ce Centre doit impérativement accompagner la mise en service de la première séquence Orly – CEA-Saint-Aubin dès 2024, et être situé à proximité immédiate de la ligne, ce qui excluait par exemple le site de l'aérodrome Toussus-le-Noble.

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Est-il exact que le choix du site de Palaiseau entraîne la destruction de 2,4 ha d'espace boisé classé (EBC) ? Et si oui, est-il prévu une compensation d'une superficie équivalente ?*

Le tracé du viaduc et l'emprise du Centre d'exploitation de la Ligne 18, telle que représentée dans le dossier et rappelée ci-dessus (§ 7.4.2), traverse un espace boisé classé (prés et bois) aux abords de la RD36 et de l'avenue René Descartes au nord-est de Polytechnique.

Ce classement au titre du code de l'urbanisme (art. L113-2) interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il ne s'agit donc pas d'une interdiction générale d'utilisation du sol.

Néanmoins, comme il est de règle dans le cadre de la procédure préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) qui impose que les plans locaux d'urbanisme (PLU)

impactés soient mis en compatibilité pour permettre la réalisation du projet soumis à DUP, la SGP a proposé une mise en compatibilité du PLU de la ville de Palaiseau, tenant en une réduction de cette protection d'une surface d'environ 2,4 ha correspondant aux emprises concernées par l'implantation du projet (dossier d'enquête, pièce I.4).

Au cas présent, la proposition de modification n'amène qu'une adaptation des règles interdisant le changement d'affectation, pour permettre l'implantation du projet de transport du Grand Paris Express et de lui seul et ne donne pas lieu à compensation obligatoire. Pour autant, conformément à sa politique générale, la SGP recherchera à compenser de manière volontaire, dans un secteur à déterminer.

À noter que les dispositions du code de l'environnement et du code forestier conditionnent la réalisation des ouvrages du Grand Paris Express à l'obtention d'une autorisation spécifique. Ces procédures réglementaires nécessaires à la réalisation des travaux seront conduites par la SGP dans une phase ultérieure. Les éventuels impacts sur la faune et la flore, particulières présentes, et les défrichements seront compensés par la reconstitution de milieux de même nature, si possible à proximité des zones impactées, permettant d'assurer les mêmes fonctions environnementales et sociales.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de la réponse de la SGP affirmant que 2,4 ha d'espaces boisés classés seront détruits lors de la construction du Centre d'exploitation – Centre de maintenance de la ligne 18 et note qu'elle « recherchera à compenser de manière volontaire dans un secteur à déterminer ».

Question n°2 : *Le matériel roulant sur la Ligne 18 est un matériel spécifique. Pourquoi ce choix ?*

Les coûts de maintenance n'auraient-ils pas été plus faibles, par effet de mutualisation si le matériel roulant de la ligne 18 avait été identique à celui de la ligne 15 ?

La réponse à cette question figure au § 1.2.4.2.4 (Tome 1 – Seconde partie).

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de la réponse de la SGP, selon laquelle la mutualisation des matériels, compte tenu des besoins très différents de la ligne 18 conduirait à des surcoûts d'investissement puis d'exploitation très importants pour cette ligne.

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Plusieurs observations portent sur les nuisances liées au site de maintenance (M. Lane, courriel n° 1181 ; courriel n° 1990 ; Mme Onillon, observation n° 8 du registre de Palaiseau ; Demain Vivre à Massy, observation n° 39 du registre de Massy ; M. Graal, courriel n°3069 et observation n°35 du registre de Palaiseau).

La SGP confirme à ce sujet que la conception du site prend bien en compte les évolutions et contraintes imposées par les activités à proximité (maintien des expérimentations du SIRT, futurs logements dans la bande à urbaniser reliant les quartiers Polytechnique et Camille Claudel).

La principale nuisance identifiée est liée au bruit des activités du site.

Les impacts ont été évalués dans la pièce G.2 du dossier d'enquête (pages 431 et suivantes). Dans la suite des études, la SGP réalisera un inventaire exhaustif des sources sonores et une évaluation des niveaux de bruit selon les principes de conception et la définition des équipements étudiés par la maîtrise d'œuvre. Des

mesures spécifiques de réduction à la source, de mesures constructives et de protection des façades seront mises en œuvre pour respecter la réglementation en vigueur et assurer un confort acoustique pour les riverains.

Articulation entre les quartiers Camille Claudel et Polytechnique et insertion environnementale du centre d'exploitation (M. le Maire de Palaiseau, courrier n°5 ; Section PS de Palaiseau ; courriel n° 1990 ; M. et Mme Marinaro, courriels n° 2404 et 2556 ; M. Cabon, courriel n° 3994)

Le site de maintenance et de remisage s'inscrit dans la continuité actuelle et future des quartiers Polytechnique et Camille Claudel. Le maintien et la création d'une liaison urbaine entre ces deux quartiers a conduit à le déplacer vers l'ouest (environ 50 m depuis le boulevard René Descartes).

Concernant plus globalement l'insertion environnementale et paysagère du site de maintenance, la SGP confirme qu'elle a bien identifié et mis en évidence dans l'état initial de l'environnement les secteurs à enjeux abritant potentiellement des espèces végétales et animales protégées ou patrimoniale. Ces secteurs ont fait l'objet d'inventaires de terrains et de prospections en fonction des cycles biologiques des espèces.

Le viaduc et le Centre d'exploitation seront situés à proximité directe d'un corridor écologique identifié dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) comme ayant une fonctionnalité écologique réduite, qui remplit une fonction essentiellement d'habitat-relais sur le territoire, à distinguer des corridors stratégiques.

Les évolutions des enjeux écologiques dans ce secteur, faisant l'objet de la mise en œuvre de mesures compensatoires dans le cadre des arrêtés « loi sur l'eau » et de la demande de dérogation d'atteinte aux espèces protégées de la ZAC Polytechnique, sont bien identifiés et pris en compte par la SGP, qui prépare l'articulation des mesures et l'identification des interfaces potentielles entre les deux projets. Ce travail est d'ores et déjà engagé avec l'aménageur de la ZAC Polytechnique et les services de l'Etat pour garantir la préservation du site.

Concernant l'insertion paysagère, l'implantation du site dans un secteur occupé par des espaces naturels en périphérie de la ZAC et par des bâtiments fait l'objet d'une démarche spécifique pour assurer une insertion réussie qui s'inscrira dans les principes d'insertion du plan-guide « Campus sud de Saclay » développé par Michel Desvigne Paysagiste. Des mesures de revégétalisation sont ainsi prévues sur les espaces disponibles entre les bâtiments et équipements du site, avec la plantation d'arbres et d'arbustes afin d'assurer l'intégration paysagère de l'ouvrage dans cet espace naturel, et une conception spécifique de la toiture et des façades pour les activités en visibilité.

Appréciations de la commission d'enquête :

Sur les nuisances liées au site de maintenance

La commission d'enquête note que la SGP prévoit : « Des mesures spécifiques de réduction à la source, de mesures constructives et de protection des façades seront mises en œuvre pour respecter la réglementation en vigueur et assurer un confort acoustique pour les riverains ».

Sur l'articulation entre les quartiers Camille Claudel et Polytechnique et l'insertion environnementale du centre d'exploitation.

La commission d'enquête prend bonne note des réponses apportées par la SGP sur ce point.



1.2.3.4. Sous-thème : La sécurité de la ligne

Sous le terme de sécurité on englobe la sécurité de fonctionnement de la ligne et la sécurité des personnes dans les conditions normales de fonctionnement et en cas d'accident, voire d'attentat terroriste.

1.2.3.4.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

Un assez faible nombre d'observations a été recueilli sur ce thème. Ainsi :

M. DEFFOIS (mail 367) parle, s'agissant du viaduc, de : « *la crainte d'une insécurité future sous les pylônes* ».

Un ANONYME (mail 599) évoque le fait suivant : « *je me souviens de ces débris d'avions près du rond-point d'entrée de Villiers le Bâcle. Que se-serait-il passé avec un métro aérien? Je ne vois aucune mesure de sécurité sur ce point alors il est vital d'enterrer le métro comme cela était envisagé à l'origine* ».

Un ANONYME (mail 981) est : « *contre un projet générateur de zones sinistrées et d'insécurité.* »

M. BJAÏ (mail 2289) affirme que : « *Un système de camera + une présence humaine de renseignement et de sécurité permanente ou très mobile me paraît indispensable* ».

M. EVAIN (mail 2313) demande : « *Enfin, qu'en est-il de la sécurité contre les actes terroristes sur les poteaux supportant la ligne aérienne dans une zone si stratégique pour la France ?* »

M. MEUNIER (mail 2585) : « *fait valoir, concernant la zone de danger liées au CEA que suite à l'arrêt de l'INB 40 (réacteur Osiris), SGP va la réduire pour pouvoir à terme recevoir du public dans la gare, mais vis à vis de la zone non aedificandi, « compte tenu du risque d'agression externe, l'article L111-7 du Code de l'Urbanisme ne permettra pas de lever cette servitude et passer outre » car c'est offrir un poste surélevé à des agresseurs. Donc avis défavorable pour dégradation des dispositions de sécurité publique* ».

Un ANONYME (mail 3095) parle : « *d'insécurité dans les wagons* ».

M. SEBILLAU (mail 3211) : « *s'inquiète quant à la sécurité de la ligne* ».

M. DELAUNAY (mails 3257, 3258 et 3259) se dit : « *défavorable en raison des risques de vandalisme et d'insécurité* ».

M. RAQUIN (mail 3452) écrit : « *Il reste l'argument de la sécurité martelé par les tenants du métro perché ou enfoui. Cet argument paraît aussi péremptoire que vain car il est hélas quasi impossible d'empêcher quelqu'un(e) résolu(e) d'attenter à sa vie ou à celle de ses semblables de le faire. De plus, en cas d'accident ou d'attentat, est-il plus facile aux secours de porter assistance à des passagers bloqués dans un tunnel ou perchés à 10m de haut que dans une voie en déblais ? Les services de secours hautement compétents (pompiers, protection civile) pourraient sans doute se prononcer utilement sur cette question* ».

M. NGUYEN (mail 3567) affirme s'agissant du choix d'un souterrain : « *Pourquoi ne pas privilégier son insertion au sol au niveau du terrain naturel ou d'un passage en tranchée quitte à créer des ouvrages courts en souterrain à chaque croisement entre cette ligne 18 et les voies routières ? Ceci sur le modèle des suppressions des passages niveau. Je prends pour exemple celui de Versailles, initialement situé rue Jean Mermoz. Depuis*

1999, la ligne de chemin de fer n'est plus franchissable à cet endroit car les véhicules utilisent un tout nouveau souterrain. On gagne donc en sécurité. »

M. TENDIL (mail 3744) pointe les lacunes du dossier en termes de sécurité concernant la partie aérienne du métro: « *Impasse sur les nécessités de sécurité publique : conditions de mise en œuvre des secours aux personnes immobilisées sur le viaduc par suite d'un sinistre quelconque ? Les "cheminement d'évacuation piéton" et "les escaliers de secours" sont inadaptés aux besoins d'évacuation de personnels lourdement médicalisés. Aucun escalier de secours sur des tronçons de moins de 5 Km entre gares !* ».

1.2.3.4.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

S'agissant de la sécurité, ce point, bien que ne faisant pas l'objet d'un chapitre particulier a été abordé, de façon lacunaire, dans le dossier mis à l'enquête.

Page 21 Pièce D :

Le métro automatique sans conducteur nécessite, pour des raisons de sécurité et d'exploitation, un isolement total de la circulation, il est donc infranchissable.

Page 83 Pièce D :

...Les espaces de commerces et de services respecteront par ailleurs les exigences visant à garantir la sécurité du public dans les gares ; chaque local ou activité qui s'implantera aura obtenu au préalable les autorisations réglementaires nécessaires. Des autorisations d'exploitation commerciale seront également, le cas échéant, obtenues.

Page 91 Pièce D :

Pour les tunnels, des puits d'accès de secours sont disposés avec un intervalle maximum de 800 mètres, et à moins de 800 mètres d'une gare, conformément à l'arrêté du 22 novembre 2005 relatif à la sécurité dans les tunnels des systèmes de transport publics guidés urbains de personnes.

Page 92 Pièce D :

Pour assurer la sécurité des voyageurs en gare et contribuer à la régularité du service, des « façades de quai » (portes vitrées en bordure de quai) seront installées dans toutes les gares.

Page 127 Pièce D :

Description du PCC

- L'exploitation de la ligne. Il s'agit d'assurer en temps réel :
 - o la sécurité des voyageurs en ligne et en gares,

Page 129 Pièce D :

Les ouvrages du réseau de transport public du Grand Paris, et tout particulièrement les gares, seront conçus de manière à répondre aux fonctionnalités et objectifs attendus en termes de qualité du service rendu aux voyageurs, de sécurité

Page 364 Pièce D :

6.5.3.2 Risque d'agression d'une installation à risque par la Ligne 18

L'étude d'impact DUP n'a pas pour vocation d'estimer les incidents et risques liés aux critères d'exploitation de la Ligne 18. Des dossiers de sécurité entrepris parallèlement à la conception du projet permettront de définir l'ensemble des protocoles et procédures nécessaires au maintien de la sécurité des usagers et intervenants en phase d'exploitation. Ce point ne sera donc pas développé, nous nous limiterons aux points suivants.

Les installations techniques fixes des ouvrages de la Ligne ne présentent pas de risques particuliers. Le risque est essentiellement représenté par un déraillement d'une rame entraînant une collision avec une installation industrielle ; ce risque n'est présent que sur la partie aérienne de la Ligne. Ce risque est globalement très faible à nul au vu des distances entre le tracé et les installations.

Dans la consultation inter-administrative, la Direction générale de la police nationale – Direction départementale de la sécurité publique de l'Essonne (page 61) fait observer que :

L'implantation de deux nouvelles gares sur la commune de Massy ne devrait pas occasionner de problèmes de sécurité autres que ceux déjà rencontrés. Les services de police devront néanmoins se montrer vigilants car la ville de Massy est régulièrement confrontée à des affrontements violents entre bandes des quartiers Est (Massy-Opéra) et Ouest (Villaine-Zola).

La création d'une ligne desservant ces deux secteurs pourrait alors contribuer à faciliter leurs déplacements.

Enfin s'agissant toujours de la sécurité, il convient de rappeler les termes de la délibération n°2015/514 du STIF qui, dans son article 2, demande à la SGP :

S'agissant de la sécurité

- La prise en considération l'avis du STIF et de RATP-GI sur les différents dossiers de sécurité, avant leur envoi au préfet de région
- L'association de la RATP en tant que futur gestionnaire à la démonstration de sécurité sur les différents dossiers de sécurité,
- La validation préalable du STIF de toute contrainte exportée sur le futur exploitant.

1.2.3.4.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : Comment sera assurée la sécurité des personnes et des biens dans la partie aérienne de la ligne 18 ?

Question n°2 : S'agissant des risques d'attentat et sans dévoiler d'informations à caractère confidentiel, quelles sont les mesures générales préventives de sécurité permettant de prévenir ou de limiter ces risques ?

1.2.3.4.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *Comment sera assurée la sécurité des personnes et des biens dans la partie aérienne de la ligne 18 ?*

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 prise en compte dès la conception de l'ensemble des mesures qui visent à empêcher au maximum 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.

Cela se traduit par une directive qui s'impose aux maîtres d'œuvre lors de chaque étape du projet, le « Guide d'application des dispositions de sûreté des ouvrages du GPE » et qui réunit les différents moyens utilisés pour garantir la sécurité dans l'ensemble des espaces du GPE, y compris sur la section aérienne.

Une collaboration régulière avec l'Etat (Préfecture de police), mais aussi les grands exploitants (RATP, SNCF), les collectivités locales, le STIF et des experts de chaque domaine (vidéo-protection, NRBC-e, etc.) permet de vérifier la pertinence des solutions de sécurité retenues.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend bonne note des réponses apportées par la SGP concernant la sécurité des personnes et des biens.

Question n°2 : *S'agissant des risques d'attentat et sans dévoiler d'informations à caractère confidentiel, quelles sont les mesures générales préventives de sécurité permettant de prévenir ou de limiter ces risques ?*

La SGP, face aux problématiques de sûreté et notamment aux risques d'attentat, a opté pour le positionnement dans toutes les gares d'un local mis à la disposition des forces de l'ordre afin que celles-ci puissent se déployer aisément. Par ailleurs, des dispositions constructives sont prises afin d'interdire ou de contrôler l'accès (dispositif de contrôle d'accès) plus particulièrement pour la partie viaduc en inter gare.

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 public, sous peine d'en informer aussi les personnes pouvant en faire un usage malveillant.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête considère que ces risques nouveaux doivent être anticipés et que des mesures préventives doivent être prises. Elle considère également qu'une attention particulière devra être portée sur les conditions d'éclairage, notamment dans les souterrains permettant au public de rejoindre les quais, de vidéosurveillance à partir d'un PC adapté et de l'ouverture automatique des portes d'accès au métro en cas de mouvements de panique (attentats, ou incendies entre autres).

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Comme l'observe M. Meunier (courriel n° 2585), l'arrêt du réacteur OSIRIS du CEA va conduire à réviser le Plan particulier d'intervention (ORSEC-PPI, Cf. § 1.2.2.1.4. – Tome 1 – Seconde partie) et plus généralement à réexaminer les risques d'interaction entre le viaduc et les installations sensibles installées dans l'emprise du CEA.

Toutefois, la SGP observera que l'article L.111-7 du code de l'urbanisme ne trouve pas ici à s'appliquer. Ce dernier est en effet ainsi rédigé : « Il peut être sursis à statuer sur toute demande d'autorisation concernant des travaux, constructions ou installations dans les cas prévus par les articles L. 111-9 et L. 111-10 du présent titre, ainsi que par les articles L. 123-6 (dernier alinéa), L. 311-2 et L. 313-2 (alinéa 2) du présent code et par l'article L. 331-6 du code de l'environnement. » et l'on ne voit en quoi il s'appliquerait ici.

De fait, il est bien prévu que la réduction de la zone de danger du CEA entrainera celle du périmètre de la servitude *non aedificandi*.

Appréciations de la commission d'enquête :

Sur l'observation de M. Meunier :

La commission d'enquête s'étonne que le dossier concernant la gare du CEA-Saint-Aubin n'ait pas pu être mis à l'enquête. Il lui aurait semblé, en effet, possible que la révision du PPI ORSEC relatif aux conséquences de l'arrêt du réacteur OSIRIS du CEA ait été anticipée afin de savoir suffisamment tôt si la réduction de la zone de danger du CEA permettait ou non d'édifier cette gare. Elle remarque également qu'il lui paraîtrait illogique de ne pas construire de gare GPE à l'emplacement envisagé alors qu'une gare routière est en cours de construction tout à côté dans cette même zone de danger.



1.2.3.5. Sous-thème : Les impacts fonciers

Des observations ont fait état du risque de dégradation de la valeur des biens (maisons ou appartements) et des indemnisations concernant les propriétaires impactés (Cf. quartier de la Bretonnière à Voisins le Bretonneux)

1.2.3.5.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

M. LE HUEROU (mail 431) affirme que ce projet est : « *Nuisible car va détruire terres agricoles et dégrader paysages, entrainera hausse du foncier* ».

L'ADHAVE (mail 649) expose que : « *dans le fuseau d'étude, le tunnel est susceptible de passer sous les micropieux à une distance très faible entre 1 et 2 m. La transmission de bruits solidiens se fera par les micropieux rendant la vie impossible dans ces habitations. Le dossier d'EP prévoit dans ce cas une indemnisation des propriétaires qui pourraient être concernés : indemnisation ou expropriation ?* ».

M. LOISON (mail 2334) dit que le rapport de la SGP : « *évoque d'éventuelles indemnisations financières, certainement pour couvrir les risques qui ne sont pas techniquement maîtrisés dans ce domaine. Or aucune indemnisation ne peut solutionner le problème d'une maison devenue inhabitable* ». Et plus loin :

« *6. Dépréciation des biens_ Il est bien évident que cette situation influe (et ceci se vérifie dès maintenant) sur la valeur immobilière des maisons de la Bretonnière, les nombreux doutes des éventuels acquéreurs se comprenant fort bien. Ceci est amplifié par la perspective de devoir subir la contrainte de la loi sur la servitude des tréfonds à -15m (nouvelle loi 2015-992 du 17/08/2015) L'argument que présente la SGP comme quoi les maisons prendront de la valeur dès la mise en service de la ligne est douteux. D'abord la période d'ici 2030 (donc une quinzaine d'années environ) n'est pas couverte par cette affirmation. Ensuite je suis persuadé que l'argument de la présence d'une nouvelle gare à proximité ne pourra en aucune manière contrebalancer les nuisances imposées à nos maisons de manière quasi certaine, et ceci définitivement.*

M. FORTIN (mail 2594) affirme : « *pas d'indemnisation des propriétaires proches du Viaduc* »

M. DESCAMPS (mail 629) : dit que « *Dans l'immédiat la suspicion des acheteurs conduira inmanquablement à une dépréciation d'un bien immobilier situé sur le tunnel (crainte de nuisances de bruit et vibrations et proximité avec les ouvrages d'art). Une plus-value éventuelle ne sera effective qu'après constat d'absence de nuisances, c'est-à-dire au-delà de 2030* ».

M. RAHOUA (mail 1377) affirme que : « *La dépréciation de la valeur des maisons impactées serait inévitable, des acheteurs posent déjà la question du tracé sous la Bretonnière et cette condition aura certainement un impact négatif sur la valeur des biens immobiliers si le tracé sera maintenu dans sa variante actuelle* ».

Mme LEFEVBRE (mail 1446) dit que : « *Dans l'immédiat la suspicion des acheteurs conduira inmanquablement une dépréciation immobilière* ».

Mme PIANA (mail 2504) affirme que : « *La portion aérienne du métro devant notre village apportera de très importantes nuisances sonores et visuelles, sans parler de la dépréciation de ma maison* ».

Mme CROS (mail 3401) considère que (pour le quartier de la Bretonnière) : « *Dans l'immédiat, la suspicion des acheteurs conduira inmanquablement à une dépréciation*

des biens immobiliers concernés par les potentielles nuisances

L'ASSOCIATION BELLEVUE (Observation N°5 du registre d'Antony) dit que : « *Le scénario retenu (découvert par hasard par les habitants) passe sous des espaces privatifs des quartiers pavillonnaires d'Antony-Bellevue et de Massy-la-Paix ; les habitations seront directement impactées et subiront des nuisances de toutes sortes, sonores, dépréciations immobilière...* ».

1.2.3.5.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

Page 17 Pièce A :*Les acquisitions foncières*

Le transfert de propriété peut avoir lieu soit par voie de cession amiable, soit par voie d'ordonnance prononcée par le juge d'expropriation. Dans le second cas, le juge d'expropriation qui prononce l'ordonnance d'expropriation fixe le montant des indemnités d'expropriation par jugement motivé.

Le transfert de propriété et la fixation des indemnités se fonderont sur l'arrêté de cessibilité, qui aura précisé les emprises du projet et déterminé les propriétaires des parcelles (ces derniers ayant reçu notification de l'engagement de la procédure).

Conformément à l'article L.223-1 du code de l'expropriation, l'ordonnance de transfert de propriété ne peut être attaquée que par la voie du recours en cassation et seulement pour incompetence, excès de pouvoir ou vice de forme.

Le projet présente à la fois des sections en souterrain et en aérien. Par conséquent, il faut distinguer deux cas :

- *Les sections souterraines en tunnel :*

Dans ce cas de figure, la réalisation du tunnel se faisant en profondeur, aucune modification foncière en surface au-dessus du tunnel n'est nécessaire. En revanche, la Société du Grand Paris doit maîtriser une partie du tréfonds, c'est-à-dire le volume de sous-sol concerné par le passage de la ligne de métro.

- *Les sections aériennes, en tranchée ouverte et en tranchée couverte, ainsi que l'ensemble des émergences (les gares, le site de maintenance, les ouvrages et équipements annexes) :*

Dans ce cas-là, les nécessités liées au projet peuvent entraîner une acquisition par la Société du Grand Paris de parcelles privées ou publiques en surface (et éventuellement d'un transfert de gestion pour le domaine public). Il pourrait s'agir éventuellement de parcelles bâties ou à destination agricole.

Conformément à l'article L.122-6 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la déclaration d'utilité publique pourra prévoir que les emprises expropriées soient retirées de la propriété initiale lorsqu'elles font partie d'une copropriété. Cette disposition permet de simplifier la gestion courante des biens une fois acquis par la Société du Grand Paris.

Lorsque le projet nécessite l'acquisition d'emprises relevant de voies départementales ou communales, l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique dispense d'enquête publique le déclassement du domaine public routier, en application des dispositions des articles L.131-4 et L.141-3 du code de la voirie routière

Procédure d'expropriation d'urgence

Etant donné le grand nombre de parcelles concernées, s'agissant du linéaire à creuser par les tunneliers (machines servant à creuser les tunnels), des linéaires de viaduc, ou des linéaires de transition entre le souterrain et le viaduc, il est indispensable que l'ensemble des parcelles soient libérées au moment des travaux.

Sous réserve de l'appréciation de l'autorité compétente pour prendre la déclaration d'utilité publique, la nature et l'ampleur des travaux projetés et les délais en résultant pour la réalisation des expropriations éventuellement nécessaires justifient la mise en œuvre de la procédure d'urgence, laquelle permet de raccourcir les délais de procédure pour la fixation des indemnités d'expropriation et de prendre possession d'un bien après avoir payé des indemnités provisionnelles fixées par le juge.

La Société du Grand Paris se réserve donc la possibilité de demander à l'autorité compétente pour prendre la déclaration d'utilité publique de déclarer urgente, en application des articles L.232-1 et R. 232-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la prise de possession des terrains (qu'il s'agisse de parcelles de surface ou de volumes en sous-sol) nécessaires à la réalisation du projet.

- Procédure d'expropriation d'extrême urgence

Conformément à la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, la Société du Grand Paris peut appliquer la procédure prévue aux articles L.522-1 à L.522-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique en vue de la prise de possession immédiate de terrain bâtis ou non bâtis nécessaires à l'exécution des travaux d'infrastructure du réseau de transport public du Grand Paris, dans les conditions

prévues par ces articles.

3.1.4 L'institution de la servitude en tréfonds

La servitude en tréfonds confère à la Société du Grand Paris le droit d'occuper le volume en sous-sol nécessaire à l'établissement, à l'aménagement, à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure souterraine de transport. Elle oblige les propriétaires concernés à s'abstenir de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

Elle est établie par arrêté du préfet du département où sont situés les tréfonds à grever. Le préfet notifie alors son arrêté à la Société du Grand Paris, bénéficiaire de la servitude, qui doit elle-même procéder à la notification individuelle à chaque propriétaire concerné par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

La procédure d'indemnisation du propriétaire grevé de cette servitude n'est pas automatique. Il dispose d'un délai de six mois à compter de la notification pour demander à la Société du Grand Paris de lui verser une indemnité compensatrice du préjudice direct et certain en résultant. À défaut d'accord amiable dans un délai de quatre mois à compter de la réception de cette demande, le juge de l'expropriation peut être saisi par la partie la plus diligente : il est alors fait application des dispositions des articles R. 311-9, R. 311-10 à R. 323-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, en vue de la fixation judiciaire de l'indemnité.

Si le propriétaire concerné estime que son bien n'est plus utilisable dans les conditions normales, il peut demander, dans les 10 ans suivant l'établissement de la servitude, l'acquisition de tout ou partie de sa propriété ou de ses droits par la Société du Grand Paris. En cas de refus ou de désaccord sur le prix de l'acquisition, il demande au juge de l'expropriation, si celui-ci admet le bien-fondé de la demande, de fixer le prix d'acquisition. La décision du juge emporte alors transfert de propriété dans les conditions de droit commun en ce qui concerne le bien ou la partie du bien acquis par la Société du Grand Paris.

Pour devenir opposable aux autorisations d'urbanisme, le tracé de la servitude doit être annexé aux plans d'occupation des sols ou aux plans locaux d'urbanisme des communes traversées.

3.1.5 Le relogement des occupants expropriés

Dans certains cas, la réalisation des infrastructures émergentes du tronçon d'Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers nécessitera d'acquérir des parcelles de surface, pouvant notamment être occupées par des pavillons, des copropriétés, des immeubles locatifs ou des établissements assurant des activités économiques.

Dans ce cadre et en vertu de dispositions prévues aux articles L. 314-1 et suivants du code de l'urbanisme, les occupants (propriétaires ou non propriétaires) qui seraient expropriés pour la réalisation du projet bénéficient d'un droit au relogement.

Lorsque le projet de réalisation du tronçon d'Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers est directement à l'origine de l'acquisition des logements nécessaires, une enquête sociale sera réalisée au préalable, en liaison avec les services communaux, pour disposer d'informations concernant la composition du foyer et la situation professionnelle des expropriés. Cette enquête permettra de mieux cerner les besoins en termes de relogement et de mobiliser le parc social des collectivités locales concernées.

A chaque occupant de bonne foi, il sera fait deux propositions de relogement portant sur des locaux n'excédant pas les normes HLM et correspondant aux besoins personnels ou familiaux et, le cas échéant, professionnels de l'exproprié. L'offre de relogement sera notifiée six mois à l'avance.

L'occupant devra faire connaître son acceptation ou son refus dans un délai de deux mois, faute de quoi il sera réputé avoir accepté l'offre.

Par ailleurs, l'occupant du logement exproprié bénéficiera des indemnités de déménagement ou de réinstallation dans le cas où il devrait réaliser des travaux d'habitabilité dans le local de remplacement. Ces indemnités sont fixées sur avis de la direction nationale des interventions domaniales.

En tout état de cause, la Société du Grand Paris prendra les dispositions nécessaires pour assurer l'ensemble des obligations juridiques liées au relogement des expropriés, de façon à ce que chaque situation soit traitée dans un calendrier compatible avec la réalisation du projet.

3.1.6 Le cas particulier des parcelles agricoles

L'article L.122-3 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique précise que lorsqu'une opération déclarée d'utilité publique est susceptible de compromettre la structure d'une exploitation agricole, le maître de l'ouvrage, dans l'acte déclarant l'utilité publique, participe financièrement à la réparation des dommages dans les conditions prévues aux articles L. 123-24 à L. 123-26 et L. 352-1 du code rural et de la pêche maritime.

1.2.3.5.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : En fonction des divers types d'expropriation surface : pour construction d'un ouvrage annexe, d'une gare ou du viaduc, la SGP pourrait-elle donner des ordres

de grandeur sur le montant des indemnités compensatrices envisagées en fonction des surfaces à exproprier ?

Question n°2 : Même question s'agissant de l'indemnisation du propriétaire grevé d'une servitude en tréfonds ?

Question n°3 : En cas de problème avéré, comment seront déterminées et effectuées les indemnités ? Par quel organisme ?

1.2.3.5.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *En fonction des divers types d'expropriation surface : pour construction d'un ouvrage annexe, d'une gare ou du viaduc, la SGP pourrait-elle donner des ordres de grandeur sur le montant des indemnités compensatrices envisagées en fonction des surfaces à exproprier ?*

L'article L. 321-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique dispose que les indemnités allouées couvrent l'intégralité du préjudice direct, matériel et certain causé par l'expropriation. Dans le cadre des négociations amiables, l'évaluation de l'indemnité est réalisée par la Direction Nationale d'Interventions Domaniales (DNID, service de France Domaine, dépendant de la Direction générale des Finances publiques). En cas de désaccord, l'indemnité sera fixée par le juge de l'expropriation.

Il n'est pas possible de donner des ordres de grandeur-type en fonction des surfaces à exproprier, chaque bien étant évalué en fonction de ses caractéristiques intrinsèques (type de bien, surface, situation, règles d'urbanisme, ...).

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend bonne note des réponses apportées par la SGP sur ce point. Elle observe également que la plupart des indemnités réalisées pour les autres lignes (15 Sud notamment) l'ont été sur la base de négociations amiables à partir d'une évaluation effectuée par la DNID – méthode que privilégie la SGP - et que le recours au juge de l'expropriation a été très rare et n'a pas, dans la plupart des cas, débouché sur une indemnisation supérieure à celle qui était proposée à l'amiable.

Question n°2 : *Même question s'agissant de l'indemnisation du propriétaire grevé d'une servitude en tréfonds ?*

S'agissant de l'indemnisation du propriétaire grevé d'une servitude en tréfonds, la règle fixée par l'article L. 2113-3 du code des transports prévoit que la servitude en tréfonds ouvre droit, au profit des propriétaires et des titulaires de droits réels concernés, à une indemnité compensatrice du préjudice direct et certain en résultant. La DNID examine actuellement le dispositif à mettre en œuvre.

Appréciations de la commission d'enquête :

C'est, en effet, le Code des transports qui dans son article L2113-3 prévoit l'instauration d'une servitude et son indemnisation pour un passage en tréfonds. Le Code des transports a d'ailleurs été récemment modifié sur ce point par la Loi n°2015-992 du 17 août 2015, qui a ajouté un chapitre III consacré aux « Servitudes en tréfonds ».

Il convient de noter, comme l'indique la SGP, que la loi privilégie l'accord amiable pour indemniser cette servitude qui serait, là également, évaluée par la DNID. Un dispositif comparable au délaissement est prévu dans les 10 ans suivant l'instauration de la servitude pour permettre à un propriétaire de se séparer de

tout ou partie de la propriété grevée de cette servitude de tréfonds. En effet, l'article L2113-4 du Code des transports prévoit : « Art. L. 2113-4.-Si le propriétaire ou le titulaire de droits réels concerné estime que son bien n'est plus utilisable dans les conditions normales, il peut demander, dans les dix ans suivant l'établissement de la servitude, l'acquisition de tout ou partie de sa propriété ou de ses droits par le bénéficiaire de la servitude en tréfonds. En cas de refus du bénéficiaire de la servitude ou de désaccord sur le prix d'acquisition, il demande au juge de l'expropriation, si celui-ci admet le bien-fondé de la demande, de fixer le prix d'acquisition. La décision du juge emporte transfert de propriété dans les conditions de droit commun en ce qui concerne le bien ou la partie du bien acquis par le bénéficiaire de la servitude en tréfonds. »

Question n°3 : *En cas de problème avéré, comment seront déterminées et effectuées les indemnisations ? Par quel organisme ?*

En cas de désaccord sur le montant de l'indemnité proposée par le maître d'ouvrage, la juridiction de l'expropriation sera saisie pour procéder à sa fixation.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de cette réponse mais considère qu'il convient autant que faire se peut, de privilégier la négociation à l'amiable.

B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

En réponse aux différentes observations quant à une hausse (M. Le Huerou, courriel n° 431) ou à une baisse (M. Descamps, courriel n° 629 ; M. Rahoua, courriel n° 1377 ; Mme Lefebvre, courriel n° 1446) de la valeur des biens sur le passage du viaduc ou du tunnel, la SGP souligne que :

- l'implantation des gares du métro du Grand Paris est considérée par les professionnels comme un élément fort de valorisation des biens immobiliers environnants ;
- les bâtiments situés au-dessus du tunnel ne subiront pas de nuisances de ce fait (Cf. § 1.2.1.1.4 ci-avant).

Pour s'en assurer, la SGP a entrepris depuis avril 2013 de surveiller l'évolution des prix elle a signé avec la préfecture de la Région Île-de-France et la Chambre des notaires de Paris une convention de partenariat pour la mise en place d'un observatoire des prix du foncier et de l'immobilier aux abords des gares.

Cet observatoire analyse les variations des prix de tous les types de biens fonciers et immobiliers aux abords des gares du Grand Paris Express afin de pouvoir disposer d'informations régulières sur l'évolution des valeurs foncières et immobilières à destination des élus, des décideurs et du public.

Les transactions observées portent dans un premier temps sur les terrains, maisons individuelles et appartements, auxquels s'ajouteront les commerces et locaux d'activités dans un deuxième temps.

Le périmètre d'observation sera limité à la zone d'attractivité directe exercée par chaque gare dans un rayon de 800 m. L'observatoire conduira ses observations sur une durée longue, incluant une période de référence antérieure à la loi Grand Paris et une période postérieure à la livraison des équipements de transport et leur appropriation par les voyageurs.

Un comité de pilotage rassemblant les signataires de la convention, une dizaine de professionnels publics et privés de l'action foncière et immobilière et trois représentants du comité stratégique de la SGP se réunira deux fois par an pour analyser les résultats de l'Observatoire. Les travaux de l'Observatoire donneront lieu à une lettre

d'information, dont les premiers numéros sont en ligne sur le site Internet de la SGP (www.societedugrandparis.fr).

Les premiers résultats de cet observatoire confirment cette tendance à la valorisation du foncier sur les tronçons sur lesquels les travaux débutent. Cependant, afin que le Grand Paris Express ne devienne pas synonyme de spéculation au détriment de l'emploi et de l'habitation pour tous, la SGP associe étroitement les élus locaux dans cette démarche visant à la maîtrise du foncier et des programmes d'aménagement.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte des premiers résultats observés sur l'évolution des prix - à la hausse - du foncier aux abords des tronçons sur lesquels ont débuté ou vont débiter les travaux.



1.2.3.6. Sous-thème : La tarification

Le prix du billet de cette future ligne 18 a fait l'objet de quelques interventions lors de cette enquête. Le souhait exprimé serait celui d'une tarification cohérente avec le réseau actuel de transport en Ile de France.

1.2.3.6.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

M. CHICCO (mail 375) pose des : « *Questions sur le rabattement vers la gare d'Antony et les tarifications qu'y s'y rattacheront.*

Un ANONYME (mail 605) écrit : « *Toutefois la SGP ferait bien d'interagir avec le STIF et de se positionner sur le prix du billet jusqu'à ORLY, car ce qui se passe avec ORLYVAL (pratiquement désert) et avec le RER B (une ou deux personnes dans le wagon au-delà du parc des expositions), montre que le prix est un élément extrêmement impactant sur le trafic et donc sur la viabilité/rentabilité de la ligne.*

Mme ESTEVES (mail 1493) fait observer : « *Un exemple, nous touchons les pistes d'Orly mais pour se rendre à l'aéroport, il faut se rendre sur Antony en bus et prendre ensuite l'Orlyval (9 euros le billet par ailleurs) ».*

M. ROLLAND (mail 1711) écrit : « *Mais soyons large avec seulement 3.000 personnes par jour en provenance de l'ouest (Versailles + Saint-Quentin + Guyancourt), ce tronçon vers Orly n'est absolument pas rentable. J'ajouterai que cette fréquentation dépendra aussi du prix du billet, car il ne faut pas oublier que l'accès à Orly sera soumis à la taxe d'aéroport ! Donc si le billet ligne18/Orly est aussi cher que celui de l'Orlyval, alors ce dernier tronçon risque d'être très faiblement emprunté surtout par des étudiants*

M. DURIS (mail 2172) observe : « *.Ce n'est pas quotidien mais plusieurs fois par an je passe par Orly pour aller en Allemagne. J'aimerais donc savoir quel sera le prix du billet pour se rendre jusqu'à Orly par la ligne 18 ? Comme pour l'Orlyval ou l'Orlybus, y aura-t-il une la taxe aéroportuaire ? »*

Un ANONYME (mail 2293) fait remarquer : « *D'autres communes mal desservies par les transports en commun comme Châteaufort (78), Magny-les-Hameaux (78), Montigny-le-Bretonneux (78) et Villiers-le-Bâcle (91) ne seraient pas non plus contre un arrêt du métro (peut-être pas une gare mais simplement un quai sans autre service qu'une billetterie automatique afin de réduire les coûts) ».*

LA SECTION PCF DU TERRITOIRE DE PARIS-SACLAY (mail 2379) en conclusion de son courriel estime qu' : « *En conclusion, pour garantir la qualité, la performance et la politique tarifaire du futur réseau intermodal, il faut donner la priorité à la mise en œuvre d'un service public proposant des solutions techniques adaptées aux besoins des essonniens ».*

LE COSTIF (Coordination pour la solidarité des Territoires d'IDF et contre le Grand Paris – mail 3253) : « *souligne donc l'absence d'information de la population sur les évolutions à venir ni sur les choix financiers qui en résultent et les hausses de tarif à prévoir ».*

1.2.3.6.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

Page 13 Pièce G1 :

Le STIF est l'autorité organisatrice des transports en Ile-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 ;
- Etc.

Page 403 Pièce G2 :

La notion de « qualité » englobe toutes les composantes liées à la tarification d'un moyen de transport, à la qualité de sa desserte, à son confort d'utilisation, à la sécurité d'un trajet, etc.

Page 12 Pièce J1 :

Ont également été soulevées les préoccupations en matière tarifaire, même si ce sujet est du ressort du STIF : tarifs spéciaux, unicité de la tarification... À ce sujet, le débat a sans doute permis de mieux éclairer le public sur la répartition des compétences entre la SGP et le STIF.

Page 62 Pièce J2 :

L'EXPLOITATION ET LA TARIFICATION

Autre sujet évoqué, la tarification de la ligne 18 : certains usagers ont mis en avant la complexité du système actuel qui impose d'acheter parfois plusieurs titres de transport pour un seul trajet. Ils ont appelé à réformer ce fonctionnement tarifaire et appelé de leurs vœux une intégration des lignes du Grand Paris Express dans la tarification francilienne.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE APPORTÉS

En matière de tarification, le STIF a précisé que les lignes du Grand Paris Express seront intégrées à la tarification francilienne, qui verra déjà la création des forfaits « toutes zones » à compter du 1er septembre 2015 pour les usagers de « Pass Navigo ». L'autorité organisatrice des transports a confirmé qu'il n'y aurait pas de tarification spécifique aux lignes du Grand Paris Express.

Par ailleurs, afin de simplifier l'utilisation des réseaux, le STIF réfléchit à des alternatives permettant d'éviter de recourir à plusieurs titres de transports pour un seul trajet, comme la mise en place d'une carte comportant des « unités transport » qui seraient consommées en fonction du trajet effectué, quel que soit le mode emprunté (train, métro, bus ou tram). Aucune décision n'a été prise à ce jour en la matière et les réflexions se poursuivent.

1.2.3.6.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : La commission d'enquête aimerait savoir si depuis les éléments de réponse apportés ci-dessus, la réflexion sur la tarification de ce futur mode de transport a évolué ?

1.2.3.6.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

En réponse aux observations concernant une éventuelle tarification spéciale pour l'accès à Orly.

(Question de la commission d'enquête ; Mme Esteves, courriel n° 1493 ; M. Rolland, courriel n° 1711 ; M. Duris, courriel n° 2172 ; courriel n° 605) : la SGP précise que le STIF, autorité compétente pour définir les règles de tarification, a déjà indiqué publiquement que les lignes du Grand Paris Express seront intégrées au schéma global de la tarification en Ile-de-France.

Il n'est donc pas envisagé de tarification spéciale pour l'accès à Orly par la Ligne 18.

Appréciations de la commission d'enquête :

Tout en sachant que la question concernant la tarification est une question récurrente qui avait déjà été posée lors de l'enquête sur la ligne 15 Sud, voici plus de 3 ans, la commission d'enquête s'étonne que la réponse à cette question n'ait que peu progressé, car c'est une préoccupation forte de l'ensemble du public susceptible d'emprunter ce futur réseau du Grand Paris Express.

Bien entendu, la réponse n'appartient pas à la SGP maître d'ouvrage de ce futur réseau, mais au STIF - Syndicat des Transports en Ile de France - autorité en charge, justement, de définir la tarification des transports dans l'ensemble de la région.

Et, sur ce plan la présidente de la région Ile de France, qui est également à la tête du STIF a annoncé dans une interview à un journal le 22 mai 2016 la disparition du ticket de métro dans les transports parisiens « à l'horizon 2021 ». D'ici à cette date, « tous les valideurs franciliens accepteront la carte bancaire sans contact ». Un « porte-monnaie transport » sera également développé.

« Les voyageurs occasionnels pourront charger une somme d'argent sur un passe Navigo anonyme et seront débités du montant du trajet à chaque validation de leur passe, comme avec un billet magnétique », le passe Navigo, titre de transport des abonnés aux transports franciliens, va devenir « dématérialisé » et sera rebaptisé « smart Navigo ».

« Entre 2018 et 2020, nous lancerons la première mise en œuvre du passe sur smartphone, ce qui permettra de télécharger le forfait de transport directement sur le téléphone », a précisé la présidente de région.

Suite à cette annonce la commission d'enquête considère donc qu'un système unique devrait avoir vu le jour lors de l'entrée en service de la ligne 18 du Grand Paris Express à l'horizon 2024.



1.2.3.7. Sous-thème : La mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Ce thème très technique n'a pas suscité beaucoup d'observations de la part du public et près la moitié (4/9) de celles qui ont été relevées par la commission d'enquête provient d'élus ou d'associations.

1.2.3.7.1. Analyse et synthèse des observations écrites ou orales et des courriers et courriels relatifs à cette thématique

LE COLLECTIF MOULON2020 (mail 87) écrit que : « *l'ampleur de l'emprise foncière nécessaire tant pour les travaux que pour l'installation n'est pas clairement définie* » et rappelle que dans son avis du 21 octobre 2015 l'Autorité Environnementale « *recommande de justifier plus précisément la compatibilité du projet avec la ZPNAF, par des cartes et explications plus détaillées* ».

M. MEUNIER (mail 721) fait observer que : « *Le projet mis en enquête publique demande la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Par exemple, le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saclay devrait être modifié :*

- *ne sont pas compatibles des articles concernant les interdictions de construction, l'emprise au sol, les retraits aux limites séparatives, la hauteur des constructions et des clôtures, les espaces paysagers.*
- *en sus de l'attribution de 2,6 ha sur l'emplacement déjà réservé n°9 (élargissement de la RD36), la SGP demande un nouvel emplacement réservé n°11 de 4,6 ha en zone N (espaces naturels et forestiers devant être préservés) et en zone A (constructibilité encadrée pour la préservation du paysage et de l'activité agricole).*

Mon avis est donc défavorable à ce projet de ligne 18 qui imposerait des enquêtes publiques en révision de PLU dans des communes dont les maires et leurs administrés ont pétitionné contre ».

M. DELOUYA (mail 1204) reprend à son compte la réserve 2 de l'avis rendu par la commission d'enquête du CDT Sud : « *de procéder à l'analyse concise et formelle de la compatibilité entre la délimitation de la ZPNAF et les emprises liées à la réalisation de la ligne M18 du Grand Paris Express* ».

M. DE MONTMOLLIN (mail 2484) demande : « *Quid de la compatibilité d'une gare Saclay / St-Aubin (non évoquée ...) avec sites nucléaires Saclay ? Avis de l'autorité de Sureté nucléaire (2015) oublié ?* ».

Mme PARAYRE présidente de JOUY ECOLOGIE (mail 2855) rappelle la recommandation de l'AE : « *qu'une analyse précise de compatibilité du projet avec le SDAGE et les SAGE soit réalisée dans le cadre des procédures ultérieures* ».

UN ANONYME (mail 3235) expose : « *que le passage en aérien sur les communes de Châteaufort et Magny les Hameaux n'est pas compatible avec la Charte du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse qui s'engage à garantir Maintenir la vocation agricole, forestière et naturelle des espaces non-urbanisés et garantir leur continuité*» Il ajoute que : « *Le passage en souterrain de cette portion de ligne lèverait cette incompatibilité* ».

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ESSONNE (mail 3492) demande que : « *la SGP porte une attention particulière à la compatibilité du projet avec celui de la RD 36* ».

Mme BOSSE (observation N°7 du registre de la commune de GUYANCOURT)

reprenant une préoccupation de l'AE pose une question : « L'AE a demandé à la SGP de mieux expliquer pourquoi les dossiers de mise en compatibilité de 6 communes désignées comme nécessitant une MEC de leur document d'urbanisme ne figurent pas au dossier. En réponse, la SGP indique que les objectifs du GPE ne sont pas inscrits au PADD de 6 communes (Buc, Magny-les-Hameaux, Montigny-le-Bretonneux, Rungis, Toussus-le-Noble et Vauhallan), mais, que « les documents d'urbanisme de ces communes ne nécessitent pas de fait une mise en compatibilité ». Alors pourquoi la commune de Magny-les-Hameaux fait l'objet d'une mise en compatibilité de son PLU ? ».

Mme ROSETTI, MAIRE DE VOISINS LE BRETONNEUX (observation N°35 du registre N°2 de la commune de Voisins le Bretonneux) remarque que : « le document I ne mentionne pas le PLU de Voisins le Bretonneux et de ce fait aucune analyse de la mise en compatibilité n'a été réalisée comme c'est le cas pour les autres communes concernées. »

1.2.3.7.2. Synthèse du dossier mis à l'enquête relatif à cette thématique

Page 591 Dossier G2 :

2. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme communaux

2.1. PLU

Toutes les communes concernées par le fuseau d'étude de la Ligne 18 sont dotées d'un PLU, hormis Rungis et Vauhallan (pour lesquelles une révision du POS en PLU est engagée).

L'analyse détaillée des impacts du projet sur les documents d'urbanisme est faite dans la pièce spécifique « I » du présent dossier d'enquête publique, relative à la « Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme ». Pour une analyse complète et pour la justification législative et réglementaire des modifications nécessaires des documents d'urbanisme communaux, le lecteur se reportera donc à cette pièce.

Les douze documents d'urbanisme nécessitant une mise en compatibilité au titre du projet sont les suivants :

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| - PLU de Wissous | - PLU de Saclay |
| - PLU d'Antony | - PLU de Villiers |
| - PLU de Massy | - PLU de Châteaufort |
| - PLU de Palaiseau | - PLU de Magny-les-Hameaux |
| - PLU d'Orsay | - PLU de Guyancourt |
| - PLU de Gif-sur-Yvette | - PLU de Versailles |

Au sein de la pièce I du dossier d'enquête publique, un document par commune précise :

- Les éléments du PLU en vigueur : rapport de présentation, PADD, zonages et règlement, ainsi que les éléments opposables au tiers ;
- Les zones du PLU concernées par le projet ;
- Les incidences de la mise en œuvre du projet sur le zonage et le règlement du PLU ;
- Les propositions de modification de zonage et/ou de règlement pour rendre le document d'urbanisme compatible avec le projet.

Aussi, au travers de la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le projet présenté à l'enquête publique, **la Ligne 18 sera rendue compatible avec les documents d'urbanisme des communes traversées.**

Pages 11 de la Pièce I des différentes communes mises en compatibilité :

2.1 La mise en compatibilité

2.1.1 Définition

Conformément les articles L. 153-54 et suivants du Code de l'Urbanisme, lorsque les dispositions du Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé d'une commune ou d'un Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) concerné ne permettent pas la réalisation d'une opération faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique, elles doivent être revues pour être mises en compatibilité avec celle-ci.

2.1.2 Champ d'application

L'obligation d'inscrire la faisabilité réglementaire d'une opération faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique dans leur document d'urbanisme s'impose à toutes les communes ou EPCI concernés dès lors

qu'ils sont dotés d'un tel document et qu'une procédure de mise en compatibilité a été menée. Au vu des textes¹, compte tenu de la nature du projet, **la procédure de mise en compatibilité est organisée par le préfet de la Région d'Ile-de-France.**

2.1.3 Objet

La procédure de mise en compatibilité doit permettre la réalisation de tous les éléments en projet du **réseau de transport public du Grand Paris** faisant l'objet du présent dossier sur la ville de (*commune concernée*). **Elle a pour effet d'adapter les dispositions existantes dans les différentes pièces du document d'urbanisme en vigueur qui sont incompatibles avec l'ensemble des composantes du projet soumis à enquête publique, c'est-à-dire ne permettant pas sa réalisation.**

1.2.3.7.3. Questions complémentaires de la commission d'enquête sur cette thématique

Question n°1 : La mise en compatibilité des documents d'urbanismes étant imposée aux communes concernées par la Déclaration d'Utilité Publique pouvant être prise à l'issue de l'enquête, la commission d'enquête aimerait savoir qui supportera les frais de cette mise en compatibilité ?

1.2.3.7.4. Commentaires de la SGP et appréciations de la commission d'enquête

A - Réponse aux questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : *La mise en compatibilité des documents d'urbanisme étant imposée aux communes concernées par la Déclaration d'Utilité Publique pouvant être prise à l'issue de l'enquête, la commission d'enquête aimerait savoir qui supportera les frais de cette mise en compatibilité ?*

La SGP s'engage à mettre à disposition de chaque collectivité territoriale concernée par la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) les fichiers sources ayant permis la constitution des dossiers soumis à enquête publique, afin que chaque collectivité puisse intégrer, à compter de la déclaration d'utilité publique de la Ligne 18 de Aéroport d'Orly à Versailles-Chantier, les dispositions concernées par la procédure de mise en compatibilité directement dans leurs documents d'urbanisme en vigueur.

La SGP s'engage également vis-à-vis de ces collectivités à assurer les frais matériels associés à la mise en compatibilité, c'est-à-dire l'impression d'un exemplaire des pièces du PLU visées par la MECDDU, en complément de la mise à disposition des fichiers sources des dossiers de MECDDU.

Appréciations de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte de l'engagement de la SGP de supporter, pour les collectivités concernées par la mise en compatibilité de leurs documents d'urbanisme, la charge des frais matériels associés à cette mise en compatibilité.

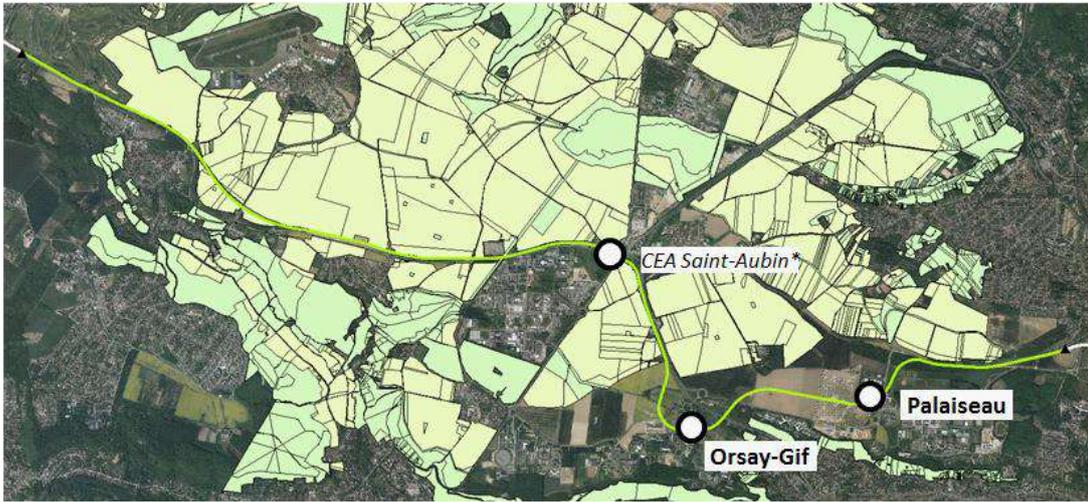
B - Réponse de la SGP à des questions particulières du public

Compatibilité avec la ZPNAF

En réponse aux observations sur la compatibilité du projet avec la ZPNAF (Collectif Moulon 2020, courriel n° 87 ; M. Delouya, courriel n° 1204), la SGP rappelle que celle-ci a été délimitée par le décret n° 2013-1298 du 27 décembre 2013.

Le tracé du viaduc entre Palaiseau et Guyancourt par rapport au périmètre de protection de la ZPNAF et aux parcelles agricoles a bien été précisé, suites aux remarques lors de la concertation et de l'avis de l'Autorité environnementale, dans la pièce J.9 du dossier d'enquête (page 31).

La SGP confirme que le projet présenté n'empiète en rien sur la ZPNAF, comme cela est déjà explicité au § 1.2.2.1.4 (Tome 1 – Seconde partie). Les points les plus sensibles sont détaillés dans les croquis ci-dessous, qui illustrent le respect de cet engagement.



Tracé du viaduc (en vert) par rapport au périmètre de la ZPNAF



Focus passage le long de la N118 entre les gares Orsay-Gif et CEA Saint-Aubin



Focus passage dans bande réservée de la ZPNAF au niveau de la Croix-de-Justice

Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et ses déclinaisons locales (SAGE) (Mme Paraye, Jouy Ecologie, courriel n° 2855) fait l'objet d'un chapitre spécifique dans l'étude d'impact (pièce G.2, pages 598 et suivantes) conformément au code de l'environnement. Dans le cadre des autorisations réglementaires nécessaires pour la réalisation des travaux (volet « loi sur l'eau »), cette analyse sera précisée avec les documents de planification en vigueur.

Compatibilité avec le Parc naturel régional de la Haute-Vallée de Chevreuse

Sur un thème voisin (courriel n° 3235), le projet est également compatible avec la charte du Parc naturel régional (PNR) de la Haute Vallée de Chevreuse pour les trois communes traversées : Gif-sur-Yvette, Châteaufort et Magny-les-Hameaux.

La circulaire du 5 octobre 2004, relative à la concertation applicable aux projets de travaux d'aménagements et d'ouvrages de l'Etat et des collectivités prévoit une consultation des services de l'Etat, qui « contribue à la sécurité juridique des projets et à la maîtrise de leurs délais de réalisation ».

Dans le cadre de cette concertation qui s'est tenue entre le 12 juin et le 8 octobre 2015, le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse a émis un avis le 1er octobre 2015 ; cet avis confirme la compatibilité du projet de métro avec la Charte du PNR : la ligne « n'est pas contraire à la charte du Parc, dans la mesure où elle préserve la libre circulation de la faune et maintient pour partie la fonctionnalité des espaces agricoles aux abords (circulation des engins possibles sous le viaduc). Le tracé du projet de Ligne 18 [respectera] les objectifs et dispositions inscrits dans la charte 2011-2023. Ce projet d'infrastructure devra donc pouvoir répondre aux enjeux d'économie d'espace, de réduction du fractionnement des espaces naturels et agricoles et des impacts sur les paysages et l'environnement par des aménagements sobres et de qualité ».

La compatibilité de la ligne avec les objectifs de la charte est détaillée dans la pièce G.2 du dossier d'enquête (page 607 et suivantes).

Des préconisations en termes d'insertion de l'ouvrage ont été développées par le PNR. Cet organisme sera associé à la démarche de conception. Dans un autre domaine (Conseil départemental de l'Essonne, courriel n° 3492), la SGP confirme qu'elle travaille en étroite concertation avec le Conseil départemental pour organiser efficacement la cohabitation entre le viaduc de la Ligne 18 et la RD 36.

Mises en compatibilité des documents d'urbanisme

Enfin, s'agissant des mises en compatibilité :

- pour Saclay (M. Meunier, courriel n° 721), il est précisé que la procédure de mise en compatibilité s'attache uniquement à l'évolution des règles incompatibles avec le métro du Grand Paris Express. Par ailleurs, l'évolution de l'emplacement réservé n° 9 a fait l'objet d'un accord du Conseil départemental de l'Essonne qui en est le bénéficiaire et la création de l'emplacement réservé n° 11 permet de sécuriser juridiquement la procédure de DUP de la Ligne 18. L'ensemble des modifications issues de la procédure de mise en compatibilité ont fait l'objet d'une réunion d'examen conjoint en association avec la commune de Saclay. Aucune révision complémentaire du PLU ne sera nécessaire ;
- pour Magny-les-Hameaux (Mme Bosse, observation n° 7 du registre de Guyancourt), la mise en compatibilité est nécessaire car les dispositions réglementaires présentes dans son PLU ne permettent pas en l'état la réalisation du projet (ce qui n'est pas le cas des communes de Buc, Montigny-le-Bretonneux, Rungis, Toussus-le-Noble et Vauhallan, qui ne sont pas concernées

par l'implantation du projet sur leur territoire, mais qui sont analysées dans l'étude d'impact) ;

- pour Voisins-le-Bretonneux (Mme Rosetti, maire, observation n° 35 du registre), il est apparu après analyse du PLU qu'aucune règle écrite ou graphique n'était incompatible avec la réalisation du réseau de transport public du Grand Paris ; c'est la raison pour laquelle aucun dossier de mise en compatibilité n'a été produit sur le PLU de Voisins-le-Bretonneux

Appréciations de la commission d'enquête :

Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE

La commission d'enquête prend bonne note de la réponse apportée par la SGP sur ce point.

Compatibilité avec le Parc naturel régional de la Haute-Vallée de Chevreuse

La commission d'enquête prend bonne note des réponses apportées par la SGP sur ce point. Tout devra être mis en œuvre pour préserver la libre circulation de la faune et maintenir la fonctionnalité des espaces agricoles aux abords du viaduc, notamment.

Mises en compatibilité des documents d'urbanisme

La commission d'enquête prend bonne note des réponses apportées par la SGP sur ces différents points.





**APPRECIATION DE LA
COMMISSION D'ENQUÊTE
AU REGARD DU PROJET
DE LIGNE 18 VERTE**

21

**APPRECIATION DE
L'UTILITE PUBLIQUE
DU PROJET**

2.1.1. Cadre général dans lequel s'inscrit le projet

Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris a été approuvé par décret en Conseil d'Etat le 24 août 2011.

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 Ile-de-France.

Le réseau complet totalise environ 200 km de tracé et compte soixante-douze gares.

Il est composé du **réseau de transport public du Grand Paris** comprenant deux lignes en rocade parcourant les territoires de proche et moyenne couronnes (lignes rouge et verte) complétées par une troisième ligne radiale (ligne bleue), sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris, et du **réseau complémentaire structurant** (ligne orange), sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF).

Le réseau complet est désigné sous l'appellation de **réseau du Grand Paris Express (GPE)**.

La présente enquête concerne l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de liaison en métro automatique entre les gares Aéroport d'Orly et Versailles-Chantiers, constituant une partie de la ligne verte (ligne 18) du réseau de transport public du Grand Paris. La ligne verte (ligne 18) inclut également un tronçon de Versailles-Chantiers à Nanterre-La-Folie, dont la réalisation est prévue au-delà de 2030.

2.1.2. L'utilité publique du projet

2.1.2.1. Le projet de métro automatique proposé

De l'Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers, la ligne 18 dans son intégralité parcourt environ 35,5 km et comprend 10 gares, dont 3 sont en correspondance avec le réseau ferré existant ou en projet (Aéroport d'Orly, Massy-Palaiseau, Versailles-Chantiers). Elle dessert directement les départements du Val-de-Marne, de l'Essonne, des Hauts-de-Seine et des Yvelines et traverse 14 communes.

La gare Aéroport d'Orly, présentée dans le dossier d'enquête publique du tronçon d'Olympiades à Aéroport d'Orly (prolongement de la ligne 14 au sud), n'est pas incluse dans le présent projet soumis à enquête publique. Elle est présentée dans le présent dossier à titre d'information uniquement. La gare CEA-Saint-Aubin n'est pas incluse dans le présent projet soumis à enquête publique en raison des incertitudes subsistant à l'heure actuelle sur les modalités de réalisation de cette gare en lien avec le devenir de certaines installations du CEA.

La réalisation du tronçon de la ligne 18 s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre globale du réseau Grand Paris Express. A ce titre, les objectifs du projet rejoignent ceux du programme d'ensemble et se définissent comme suit :

- faciliter l'accès au réseau ferroviaire à grande vitesse et aux aéroports d'Orly, et à terme au Bourget et Roissy-Charles-de-Gaulle, pour améliorer les échanges avec l'ensemble du territoire national et l'international ;
- soutenir le développement économique en mettant en relation les grands pôles métropolitains, vecteurs de développement économique, et les bassins de vie ;
- favoriser l'égalité entre les territoires de la région capitale, en désenclavant les

secteurs qui n'évoluent pas aujourd'hui au même rythme que la métropole et en permettant une meilleure accessibilité aux fonctions urbaines de la région, aux pôles de chalandise, d'études et d'emplois ;

- présenter une alternative à la voiture pour les déplacements de banlieue à banlieue ;
- décongestionner les lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération par la création d'une offre de transport en rocade : l'efficacité du maillage avec les lignes de transport en commun existantes et en projet est un enjeu fort permettant d'assurer la réussite du futur réseau ;
- contribuer à préserver l'environnement et à répondre notamment aux enjeux de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique et de prise en compte du fonctionnement des écosystèmes, en favorisant un report de l'utilisation de la voiture particulière vers les transports en commun et en limitant l'étalement urbain.

L'enjeu environnemental est déterminant sur le plateau de Saclay, où la réalisation de la ligne 18 accompagne le développement du plateau dans le respect du maintien d'un peu plus de 2300 ha de terres agricoles et forestières protégées.

2.1.2.2. Evaluation de l'utilité publique du projet

En 1971, dans un célèbre arrêt "Ville nouvelle Est", le Conseil d'Etat a approfondi son contrôle de l'utilité publique d'une opération, en développant la **théorie du bilan**. Dans cet arrêt le Conseil d'Etat a considéré qu'une opération ne peut être légalement déclarée d'utilité publique que si les atteintes à la propriété privée, le coût financier et éventuellement les inconvénients d'ordre social qu'elle comporte ne sont pas excessifs eu égard à l'intérêt qu'elle présente. Depuis 1971 la jurisprudence a évolué de sorte que les critères dégagés se sont élargis et affinés et il convient désormais d'examiner sans empiéter sur les prérogatives du juge administratif qui dit le droit:

- si l'opération présente concrètement un caractère d'intérêt public ;
- si l'expropriation envisagée est nécessaire pour atteindre les objectifs de l'opération ;
- si le bilan coûts-avantages penche en faveur de l'opération, à savoir : les atteintes à la propriété privée, le coût financier ;

mais aussi d'examiner les inconvénients d'ordre social et l'atteinte à d'autres intérêts publics (dont les raisons sociales, l'intérêt public de la santé publique et les intérêts de l'environnement), ainsi que la nécessité du choix des terrains, la compatibilité avec les documents d'urbanisme existants, la justification du projet retenu par rapport aux solutions alternatives.

A l'issue de l'examen de chacun de ces critères et de l'analyse bilancielle menée on aboutit alors à une appréciation finale sur l'utilité du projet soumis à l'enquête.

2.1.2.2.1. L'opération présente-t-elle concrètement un caractère d'intérêt public ?

Dans sa conception, le projet du Grand Paris s'appuie sur la création d'un nouveau réseau de transport en commun structurant, au sein de la région Ile-de-France, dénommé « réseau de transport public du Grand Paris ». La loi du 3 juin 2010 en indique les principales caractéristiques et crée l'établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial, maître d'ouvrage du projet : la Société du Grand Paris.

Le projet de réseau de transport public du Grand Paris ambitionne de créer un nouveau réseau de métro automatique de grande capacité en rocade, reliant entre eux les principaux pôles de l'agglomération et Paris. Le projet présenté au public en 2010 comptait une quarantaine de gares, majoritairement en correspondance avec le réseau actuel, pour environ 155 kilomètres de lignes.

Le projet était conçu pour répondre aux objectifs suivants :

- améliorer le fonctionnement quotidien des transports de la région capitale ;
- dynamiser le développement économique de l'agglomération parisienne en mettant en relation les principaux pôles économiques qui la constituent ;
- limiter l'étalement urbain en favorisant la densification des logements et des emplois ainsi que la mixité fonctionnelle ;
- désenclaver les territoires en difficulté en améliorant leur accessibilité depuis et vers le reste de l'agglomération ;
- favoriser le report du mode de transport automobile vers les transports en commun, et ainsi contribuer à préserver l'environnement et à lutter contre les effets du changement climatique.

Pour prendre en compte l'ensemble des avis exprimés dans le cadre du débat public, des modifications ou précisions ont été apportées à la configuration générale du réseau de métro à l'échelle régionale.

Le programme du réseau compte désormais 205 km de lignes nouvelles, dont :

- environ 165 km sous maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris (lignes rouge, bleue, verte),
- environ 40 km sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat des Transports d'Ile-de-France (ligne orange).

Par ailleurs, la ligne 18 tout particulièrement, et la plupart du reste du GPE plus généralement, se veulent répondre à un besoin croissant de déplacements de personnes en rocade, au sein de la banlieue parisienne, besoin auquel la configuration essentiellement radiale du réseau de métro et de RER ne répond pas de manière satisfaisante.

Enfin, ce projet de transport s'inscrit dans un projet global de développement et la fonctionnalité des déplacements va de pair avec les enjeux urbains et environnementaux.

Compte tenu des objectifs poursuivis, l'utilité publique d'une telle opération n'est plus à démontrer, la jurisprudence reconnaît d'ailleurs traditionnellement l'utilité publique d'une opération ayant pour but d'augmenter la capacité de transports en commun :

(Arrêt du Conseil d'Etat du 10 juin 1992 N° 128246) relatif à la déclaration d'utilité publique des acquisitions et travaux nécessaires à la réalisation, sur le territoire des communes de Strasbourg et d'Illkirch-Graffenstaden, de la première ligne de tramway de l'agglomération strasbourgeoise et des opérations d'accompagnement et emportant modification du plan d'occupation des sols de la commune d'Illkirch-Graffenstaden (Bas-Rhin) :

« .../... »

Considérant qu'il ressort des pièces du dossier que le projet déclaré d'utilité publique a pour objet d'augmenter la capacité du réseau de transports en commun de l'agglomération strasbourgeoise ; que ce projet revêt un caractère d'utilité publique,

.../... ».

Comme l'un des objectifs prioritaires de ce projet de transport en commun rappelé ci-dessus est d'améliorer le fonctionnement quotidien des transports de la région capitale, actuellement saturés et présentant de nombreux dysfonctionnements, ce projet présente donc indéniablement un caractère d'intérêt public.

2.1.2.2.2. L'expropriation envisagée est-elle nécessaire pour atteindre les objectifs de l'opération ?

La réalisation de ce tronçon du réseau du Grand Paris Express va nécessiter des emprises qui vont déborder du domaine public. Ce sera notamment le cas de la plupart des 8 gares et de certains des ouvrages annexes.

Dans le dossier d'enquête, la SGP indique que :

« Le transfert de propriété peut avoir lieu soit par voie de cession amiable, soit par voie d'ordonnance prononcée par le juge d'expropriation. Dans le second cas, le juge d'expropriation qui prononce l'ordonnance d'expropriation fixe le montant des indemnités d'expropriation par jugement motivé.

Le transfert de propriété et la fixation des indemnités se fonderont sur l'arrêté de cessibilité, qui aura précisé les emprises du projet et déterminé les propriétaires des parcelles (ces derniers ayant reçu notification de l'engagement de la procédure).

Conformément à l'article L.223-1 du code de l'expropriation, l'ordonnance de transfert de propriété ne peut être attaquée que par la voie du recours en cassation et seulement pour incompétence, excès de pouvoir ou vice de forme.

Le projet présente à la fois des sections en souterrain et en aérien. Par conséquent, il faut distinguer deux cas :

▪ *Les sections souterraines en tunnel :*

Dans ce cas de figure, la réalisation du tunnel se faisant en profondeur, aucune modification foncière en surface au-dessus du tunnel n'est nécessaire. En revanche, la Société du Grand Paris doit maîtriser une partie du tréfonds, c'est-à-dire le volume de sous-sol concerné par le passage de la ligne de métro.

▪ *Les sections aériennes, en tranchée ouverte et en tranchée couverte, ainsi que l'ensemble des émergences (les gares, le site de maintenance, les ouvrages et équipements annexes) :*

Dans ce cas-là, les nécessités liées au projet peuvent entraîner une acquisition par la Société du Grand Paris de parcelles privées ou publiques en surface (et éventuellement d'un transfert de gestion pour le domaine public). Il pourrait s'agir éventuellement de parcelles bâties ou à destination agricole. »

Dans son mémoire en réponse, la SGP ajoute :

« L'article L. 321-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique dispose que les indemnités allouées couvrent l'intégralité du préjudice direct, matériel et certain causé par l'expropriation. Dans le cadre des négociations amiables, l'évaluation de l'indemnité est réalisée par la Direction Nationale d'Interventions Domaniales (DNID, service de France Domaine, dépendant de la Direction générale des Finances publiques). En cas de désaccord, l'indemnité sera fixée par le juge de l'expropriation.

Il n'est pas possible de donner des ordres de grandeur-type en fonction des surfaces à exproprier, chaque bien étant évalué en fonction de ses caractéristiques intrinsèques (type de bien, surface, situation, règles d'urbanisme, ...). »

Par ailleurs la SGP dans la pièce H : Evaluation socio-économique affirme page 75 :

« Le nombre très important de parcelles et de tréfonds à acquérir pour la réalisation du réseau fait de la **maîtrise du foncier** l'une des actions critiques pour la tenue du calendrier. La Société du Grand Paris a retenu les dispositions suivantes pour prévenir le risque de dérive calendaire lié notamment aux démarches d'expropriation pour raison d'utilité publique :

- favoriser autant que possible les acquisitions à l'amiable et n'envisager l'expropriation qu'en dernier recours : ainsi, le montant total des dépenses effectuées par la Société du Grand Paris en 2012-2014 pour les acquisitions foncières servant à la réalisation des infrastructures du Grand Paris Express (avant que les premiers tronçons ne soient déclarés d'utilité publique) s'élève à environ 130 millions d'euros ;
- .../... »

La Société du Grand Paris s'est donc attachée, en amont de cette enquête, à privilégier la négociation amiable, principalement pour les biens de surface.

La présente enquête ne comporte pas, à ce stade, d'enquête parcellaire car il conviendra d'attendre le prononcé de la DUP pour pouvoir déterminer avec précision les parcelles qui seront nécessaires à la réalisation du projet.

La commission d'enquête admet qu'il sera nécessaire, s'agissant d'emprises sur le domaine privé et indépendamment des accords amiables qui pourraient être passés pour la cession des parcelles, de conduire une procédure d'expropriation conformément au Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Elle recommande cependant que les expropriations ne se fassent que pour les besoins qui concourent strictement à la réalisation et à l'insertion harmonieuse de ce projet de ligne 18, avec comme objectifs :

- de réduire les atteintes environnementales,
- d'objectiver les emprises nécessaires, sans pour autant léser les propriétaires concernés.
- de ne recourir à l'expropriation qu'après avoir épuisé toutes les voies de la négociation amiable dont notamment celle des indemnités accessoires.

2.1.2.2.3. Le bilan coûts-avantages de l'opération.

Conformément à la jurisprudence classique (citée-ci-avant), la commission d'enquête s'est attachée à déterminer si les inconvénients de l'opération ne sont pas excessifs par rapport aux avantages.

Doivent ainsi être pris en considération « *les atteintes à la propriété privée, le coût financier et éventuellement les inconvénients d'ordre social ou l'atteinte à d'autres intérêts publics* » par rapport à l'intérêt présenté par l'opération.

2.1.2.2.3.1. Les atteintes à la propriété privée

Chaque fois que cela a été possible la SGP a privilégié, s'agissant notamment des ouvrages annexes, l'implantation de ces ouvrages sur le domaine public.

La SGP a également déclaré, comme indiqué ci-dessus avoir recours à la négociation amiable.

Mais comme elle le précise un peu plus loin dans sa réponse il sera cependant nécessaire d'opérer un certain nombre d'expropriations du domaine privé afin de dégager l'emprise nécessaire à la réalisation du projet.

Au cours de cette enquête, un cas a posé un problème particulier : il s'agit de l'expropriation du Centre Huit à Versailles.

En effet, l'implantation de la future gare de la ligne 18 du GPE sur les terrains de la gare SNCF Versailles-Chantiers s'est heurtée à de multiples difficultés. Pour des raisons techniques (impossibilité de l'implanter notamment sous les voies comme à Massy), la SGP a dû envisager son implantation au Sud du faisceau ferré sur la parcelle du Centre Huit, devant le refus de la SNCF de lui permettre d'utiliser des terrains lui appartenant, ce qui paraissait pourtant la solution la mieux appropriée.

Or ce Centre Huit créé en 1970 par l'Eglise protestante unie est un lieu d'esprit et de fonctionnement œcuménique, qui vit grâce à l'engagement de personnes croyantes et non-croyantes. Sa vocation est l'accueil et la rencontre des gens de tous âges et tous milieux, la réflexion et la recherche sur des sujets éthiques, politiques, philosophiques et théologiques, le dialogue et l'action sociale. (Cf. lien vers le site Internet du Centre Huit : <http://www.centre-huit.org/articles.php?lng=fr&pg=61>)

La communauté protestante ainsi qu'elle l'a souvent exprimé souhaite le maintien du Centre Huit sur place et en cas d'impossibilité technique entraînant l'expropriation et la destruction du Centre actuel, la reconstruction de ce même Centre Huit sur place après édification de la future gare de la Ligne 18.

La commission d'enquête comprend bien entendu la nécessité d'implanter cette future gare au plus près de la gare SNCF actuelle, mais dans le même temps elle souhaite que le Centre Huit puisse poursuivre ses activités, soit en le reconstruisant sur place après l'édification de la gare de la Ligne 18, soit en le reconstruisant en proximité de la gare. **En tout état de cause le projet de reconstruction, quel qu'il soit devra recueillir l'assentiment de l'Eglise Protestante Unie.**

En conclusion sur ce point, compte tenu des objectifs poursuivis et hormis le cas particulier du Centre 8 à Versailles, l'opération justifie, pour la commission d'enquête, des atteintes à la propriété privée qu'elle n'estime pas excessives.

2.1.2.2.3.2. Le coût financier et la rentabilité socio-économique

L'appréciation du coût financier par le Conseil d'Etat permet à celui-ci **d'introduire dans la notion d'utilité publique le concept économique de rentabilité.**

Dès 1970, le juge administratif a jugé qu'une opération perdait sa qualité d'utilité publique si elle coûtait trop cher (C.E. 23 janvier 1970, *Epoux Nell*).

De même en 1973 (C.E. 26 octobre, *Sieur Grassin*), il parle d'un « *coût hors de proportion avec les ressources d'une commune de 1150 habitants* » pour annuler la création d'un aérodrome.

A contrario le Conseil d'Etat s'agissant d'un tronçon autoroutier de 6,5 kilomètres entre l'A6 et l'A46 (CE 13 juillet 2011 - N°333718) considère que « *les avantages décrits ci-dessus, qui sont propres à la réalisation du tronçon litigieux, ne sauraient être atténués du fait de l'incertitude entourant la réalisation du projet de liaison A89-A6 ; que le coût du projet litigieux, estimé à soixante millions d'euros, soit moins de dix millions d'euros par kilomètre, n'est pas disproportionné à ces avantages* ».

Enfin deux très récents arrêts (Conseil d'Etat 15 avril 2016 N°387475, 388441, 388591, 388628, 388629, 388656, 390519 et 391332 – Fédération nationale des associations d'usagers de transport et autres et Conseil d'Etat 22 juin 2016 N°388276, 388349, 391259 et 392765 – Société SCCV Huit Douze Liberté et autres) ont précisé les notions de financement et celles relatives à l'évaluation économique et sociale.

Le premier arrêt, s'agissant de la réalisation de la ligne LGV Poitiers-Limoges a

considéré, notamment que :

- pour le projet, le dossier se bornait à présenter les différentes modalités de financement habituellement mises en œuvre pour ce type d'infrastructures ;
- le coût de construction de la ligne, dont le financement n'était pas en l'état assuré était évalué à 1,6 milliards d'euros en valeur actualisée à 2011 ;
- la liaison prévue se présentait comme un simple « barreau » rattachant Limoges au réseau ferroviaire à grande vitesse, aucun prolongement de nature à permettre des aménagements ultérieurs n'étant envisagé ;
- l'évaluation de la rentabilité économique et sociale du projet était inférieure au niveau habituellement retenu par le Gouvernement pour apprécier si une opération peut être regardée comme utile, en principe, pour la collectivité ;

et au vu de l'ensemble de ces éléments, le Conseil d'Etat a jugé que les inconvénients du projet l'emportaient sur ses avantages dans des conditions de nature à lui faire perdre son caractère d'utilité publique et a donc annulé le décret.

Le second arrêt s'agissant de la réalisation du tronçon de métro automatique reliant les gares de Pont-de-Sèvres et Noisy-Champs du Réseau de Transport Public du Grand Paris dite « Ligne Rouge 15 Sud » a considéré notamment que :

- il ressort des pièces du dossier que le dossier soumis à l'enquête publique comportait une présentation suffisante des coûts de construction, d'entretien et d'exploitation du projet ;
- des informations précises et détaillées sur les conditions de financement figuraient dans une pièce du dossier soumis à l'enquête publique ;
- il ne ressort pas des pièces du dossier que l'appréciation sommaire des dépenses serait entachée d'inexactitude ;
- les moyens tirés de ce que la procédure suivie serait entachée d'irrégularité en raison des insuffisances de l'évaluation socio-économique...doivent être écartés.

2.1.2.2.3.3. Estimation du coût du projet de la ligne 18

Le coût d'investissement pour la réalisation des infrastructures du tronçon du Grand Paris Express reliant Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers, hors matériel roulant et acquisitions foncières, s'élève à **2 705 millions d'euros HT** aux conditions économiques de janvier 2012 incluant des provisions, ventilées sur chaque poste, couvrant notamment les déviations de concessionnaires, les éventuels traitements de carrières, la dépollution, ainsi que les aléas pour incertitude à ce stade des études. Ce montant inclut les frais d'étude, de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre.

Par ailleurs, l'enveloppe financière pour la maîtrise du foncier nécessaire à la réalisation du tronçon Aéroport d'Orly – Versailles-Chantiers a été évaluée à un coût total de **175 millions d'euros**.

Le coût d'investissement du projet hors matériel roulant s'établit ainsi à **2 880 millions d'euros HT** aux conditions économiques de janvier 2012.

Ces montants doivent être complétés par le coût du matériel roulant à acquérir sur la ligne 18 au titre de la mise en service des sections Aéroport d'Orly – CEA Saint-Aubin et CEA Saint-Aubin – Versailles-Chantiers. Celui-ci est évalué à un montant total de **228 millions d'euros HT** aux conditions économiques de janvier 2012 et comprend l'acquisition du parc de matériel roulant nécessaire à l'exploitation du tronçon à ses deux horizons de mise en service.

Le coût de réalisation du tronçon Aéroport d'Orly – Versailles-Chantiers, y compris foncier et acquisition du matériel roulant, s'établit ainsi à **3 108 millions**

d'euros HT aux conditions économiques de janvier 2012.

Le CGI a produit un tableau comparant les ratios au kilomètre de la ligne 18 à celui de 4 autres lignes du réseau du Grand Paris Express. Il en déduit que : « Cette comparaison, certes assez grossière, fait ressortir un ratio au km de ligne très inférieur à celui des 4 autres lignes du réseau. Même si la ligne 18 présente des caractéristiques moins contraignantes (gabarit des matériels roulants un peu plus compact, rames plus courtes, et près de 40 % de la longueur de la ligne réalisée en aérien), le ratio obtenu semble plutôt bas. » et que : « même en tenant compte du gabarit un peu plus réduit de la ligne 18, l'estimation du coût de construction de la partie souterraine de la ligne 18 se situe nettement dans le bas de la fourchette. ».

La commission d'enquête a souhaité mieux comprendre ces différences et les poids relatifs des composants des coûts, et pour cela s'est référée aux chiffres des dossiers d'enquête d'autres lignes du GPE : 14 Sud, 15 Sud et 15 Ouest, chiffres repris et adaptés dans le tableau suivant (Cf. § 1.2.4.1.4 Tome 1 – Seconde partie) :

N° Ligne	Ligne totale				Matériels		
	coût total hors foncier M€	longueur ligne km	coût M€/km	% écart coût km/L18	coût matériel M€	% coût matériel/total hors foncier	% écart matériel /L18
L18	2933	35,5	82,62	0%	228	7,77%	0%
L14 sud	2705	14,4	187,85	127,36%	565	20,89%	147,81%
L15 sud	5125	33	155,30	87,96%	275	5,37%	20,61%
L15 ouest	3464	20,3	170,64	106,54%	449	12,96%	96,93%

N° Ligne	Tunnel					Gares				
	longueur tunnel km	coût tunnel M€	coût M€/km	% écart km/L18	% coût tunnel /total hors foncier	coût gares & ouvrages M€	nb gares	% gares/total hors foncier	coût/ouvrage M€	% écart ouvrage /L18
L18	21,4	904	42,24	0%	30,82%	416	9	14,18%	46,22	0%
L14 sud	14,4	650	45,14	6,86%	24,03%	800	6	29,57%	133,33	188,46%
L15 sud	33	2105	63,79	51,00%	41,07%	1900	16	37,07%	118,75	156,91%
L15 ouest	20,3	1136	55,96	32,47%	32,79%	1258	9	36,32%	139,78	202,40%

Ces chiffres corroborent les chiffres produits par le CGI et indiquent que les coûts de construction de la ligne 18 sont très nettement inférieurs à ceux des autres lignes du Grand Paris. Ces différences s'expliquent selon la SGP par le choix des matériels roulants (découlant des prévisions de trafic) de plus petit gabarit que sur les autres lignes du Grand Paris ayant eu une incidence (entre autres) sur :

- Le dimensionnement du tunnel (diamètre) ;

- Le dimensionnement des gares (longueur des quais plus réduite) ;
- Le coût des ouvrages annexes et de certains systèmes.

Par ailleurs le nombre de gares (plus petites) est inférieur à celui des autres lignes et 40% du tracé étant en aérien, moins d'ouvrages annexes sont nécessaires.

La commission d'enquête estime, selon l'hypothèse de surcoût faite et au vu des chiffres annoncés par la SGP que les différences de coût de construction constatées ne semblent pas incohérentes.

Il apparaît donc que le coût de ce projet de métro automatique L18 verte entre Orly et Versailles-Chantiers n'est pas excessif par rapport aux autres réalisations similaires ou approchantes.

2.1.2.2.3.4. La rentabilité socio-économique du projet

Le coût de ce métro automatique ne semblant pas excessif par rapport aux autres réalisations similaires ou approchantes, il convient d'examiner si ce projet sera socio économiquement rentable.

De nombreuses observations **portent, en effet, sur la non-rentabilité de la ligne 18**. Quelques rares personnes pensent qu'elle pourra quand même être rentabilisée avec le temps, la majorité ne le pense pas. Les critiques les plus vives sur ce sujet émanent du CGI et du Cercle des Transports pour remettre en cause la rentabilité du projet. Cet examen a même conduit le CGI à donner un avis favorable pour la première partie du tronçon : Orly→ CEA-Saint-Aubin et défavorable pour la seconde partie du tronçon CEA Saint-Aubin→Versailles-Chantiers.

La SGP a répliqué qu'il fallait prendre en compte : « *les considérables bénéfices économiques associés à la réussite du plateau de Saclay qui passe par la réalisation nécessaire de la Ligne 18* » et que : « *Le chiffre retenu est un chiffre très prudent ; il applique une imputation a minima qui résulte de la seule valorisation économique de l'amélioration de l'accessibilité du fait de la Ligne 18, sans intégrer le formidable potentiel de développement des zones d'Orly, de Saint-Quentin-en-Yvelines et de Satory. Ainsi la VAN d'Orly-Versailles retenue pour l'avis du CGI, qui s'élève à 0,340 milliards d'euros, est à l'évidence un chiffre minimal, avancé par la Société du Grand Paris par prudence et par cohérence avec les méthodes utilisées pour apprécier les bénéfices des autres tronçons, alors qu'il convient de s'attendre en réalité à une VAN comprise entre au minimum 1 et 5 milliards d'euros, voire plus, avec une VAN de 1 à 5 milliards d'euros pour Orly-Versailles, l'ensemble du tronçon est très rentable, en toute hypothèse, y compris sur la section Orsay-Versailles* ».

La commission d'enquête estime que même s'il est difficile de prévoir avec précision la rentabilité socio-économique de cette ligne, il convient de prendre en compte les éléments suivants :

- la nécessité de desservir les zones de Gif-sur-Yvette, Saclay, Saint Quentin-en-Yvelines, Guyancourt et Satory qui d'ores et déjà manquent cruellement d'un moyen de transport collectif adapté ;
- le fort potentiel de développement de ces zones qui rendront dans l'avenir, ce moyen de transport adapté et suffisamment dimensionné indispensable.

Il est vrai que si on ne tient pas compte du potentiel de développement de la zone Orsay-Gif→Versailles-Chantiers, la rentabilité actuelle du second tronçon pris isolément peut apparaître limitée **la commission d'enquête considère donc qu'il conviendra de réaliser au plus tôt – et si possible avant 2030 – le prolongement ultérieur Versailles-Chantiers-Nanterre afin de relier le plus rapidement les pôles financier et scientifique, conférant alors une dimension de véritable rocade régionale à**

cette ligne 18 pour asseoir sa rentabilité.

2.1.2.2.3.5. *Les inconvénients d'ordre social et l'atteinte à d'autres intérêts publics*

A – S'agissant de l'intérêt public social

Une expropriation qui porterait atteinte à un intérêt social majeur telle par exemple que « l'expropriation d'une ancienne abbaye des Bénédictins (C.E. 18 mai 1977, Comité d'entreprise de la B.N.P) » ne pourrait pas être d'utilité publique.

Même si le Centre Huit situé au 8 rue de la Porte de Buc, à Versailles, évoqué précédemment se présente comme un centre regroupant des activités sociales d'alphabétisation, un atelier-club inter âge, un centre de conférences, une chorale ainsi qu'un service d'entraide, il ne semble pas présenter un intérêt social majeur **au sens de la jurisprudence.**

En l'espèce, pour ce projet de Ligne 18, il n'existe pas, à la connaissance de la commission d'enquête, d'intérêt social majeur justifiant le refus d'utilité publique de cette opération.

Parmi les autres intérêts publics on peut trouver pêle-mêle : l'intérêt public de la santé publique, les intérêts de l'environnement et la sauvegarde des monuments et des sites ayant fait l'objet de mesures de protection.

B - S'agissant de l'intérêt public de la santé publique.

La santé concerne de nombreux domaines tels que les émissions de polluants, les nuisances sonores, vibratoires, électromagnétiques, ou encore les accidents de la route.

S'agissant des émissions de polluants :

En situation de référence, la pollution est globalement en forte diminution à l'horizon 2030 grâce, principalement, à l'amélioration du parc automobile. Entre la situation initiale (2005) et la situation de référence, les émissions de NOx diminuent, par exemple, de 85%. Cette diminution s'explique par le renouvellement du parc automobile et l'introduction progressive des véhicules catalysés. En ce qui concerne l'évolution des émissions de particules fines, qui sont majoritairement émises par les véhicules diesel, une diminution de 78% est prévue. Cela serait dû à la généralisation des filtres à particules dans les années à venir.

La comparaison entre la situation avec projet et la situation initiale (2005) montre des évolutions similaires à celles observées entre la situation de référence et la situation initiale. Le projet ne permet généralement que d'amplifier de manière très marginale les réductions réalisées grâce à l'amélioration du parc automobile.

Ainsi, la Ligne 18 devrait permettre, en 2030, d'engendrer une diminution supplémentaire de la plupart des polluants étudiés (PM10, NOx, CO, COVNM, benzène et Ni) de 0,1% par rapport à la situation de référence. La réduction de trafic que crée l'arrivée de la Ligne 18 en 2030 a donc des conséquences globalement positives en termes d'émissions de polluants atmosphériques mais faibles par rapport aux diminutions réalisées grâce au renouvellement du parc automobile.

En termes de quantités, la Ligne 18 permet de réduire les émissions de particules fines <10µm issues du trafic routier de 1,3 tonne par an à l'horizon 2030. Les émissions de NOx diminuent quant à elles de 8 tonnes par an.

Ces variations sont non négligeables mais faibles par rapport aux évolutions prévues entre la situation initiale 2005 et les situations avec ou sans projets à l'horizon 2030.

S'agissant des émissions sonores et vibratoires :

Les craintes dans ces deux domaines sont liées au passage du futur métro tant dans la partie souterraine que dans la partie en viaduc.

S'agissant des effets sonores et vibratoires, la SGP déclare dans son mémoire en réponse (Cf. § 1.2.1.3.4. ci-avant) : *« De nouvelles simulations numériques permettant de déterminer le niveau vibratoire et sonore attendu dans l'habitat en surface pourront être réalisées en tant que de besoin. Ces modélisations porteront sur plusieurs secteurs où des impacts forts, modérés et faibles ont été identifiés sur la base d'une analyse qualitative et sur la partie aérienne de la ligne en fonction de la définition précise des équipements du projet. Ces mesures permettront d'adapter les dispositifs de réduction pour atteindre tout le long du tracé les objectifs de confort retenus pour le projet et les valeurs cibles confirmées par l'organisme de second regard en retour d'expérience des autres lignes du Grand Paris Express pour la partie souterraine. »*

Les effets sonores et vibratoires liés au passage en souterrain paraissent bien connus et maîtrisés par la Société du Grand Paris compte tenu des expériences acquises dans les études et réalisations entreprises des lignes 15 Sud et 14 Sud.

Dans le projet soumis à enquête, deux points ont particulièrement retenu l'attention de la commission d'enquête et militent en faveur de précautions particulières, Il s'agit :

- d'une part des risques d'effondrement pendant la phase de construction de ce métro automatique et notamment lors du forage du tunnel ;
 - d'autre part des risques de vibrations (vibrations et bruit solidien).
- S'agissant des risques d'effondrement pendant la phase de construction lors du forage par les différents tunneliers.

Le dossier fait état de la présence de carrières sur certaines portions du tracé retenu. Cinq communes du fuseau (Antony, Châteaufort, Magny-les-Hameaux, Guyancourt, Montigny-le-Bretonneux) sont couvertes par un périmètre de zones à risque liées à la présence d'anciennes carrières, pris en application de l'article R111-3 mouvement de terrain du code de l'urbanisme.

Le risque lié aux carrières pour la réalisation de travaux provient essentiellement de carrières qui n'auraient pas été identifiées préalablement au chantier. Au-delà de l'existence de zones à risques recensées, il s'agit de préciser la localisation exacte des carrières au sein de ces périmètres.

Et dans le passé des accidents spectaculaires survenus lors de la construction de lignes franciliennes ont marqué les esprits (Eole rue Papillon et ligne 14 notamment).

La commission d'enquête considère donc qu'il convient que la SGP et sa maîtrise d'œuvre se donnent les moyens d'une connaissance suffisamment fine des sols en créant notamment des « lieux d'information » (permanences, réunions d'information, expositions, ...) qui permettraient, outre la transmission des informations sur l'état d'avancement du projet par la SGP, le recensement d'informations particulières, utiles à la connaissance fine de l'environnement, données par les riverains tout au long de la phase d'études et de travaux.

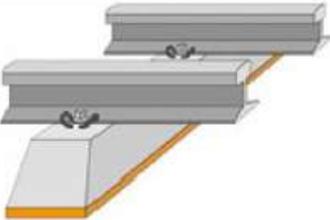
Elle devra donc prendre l'engagement de procéder à des études de sols complémentaires, notamment en concertation avec le service de l'Inspection

Générale des Carrières (IGC), afin d'identifier toutes les zones sensibles nécessitant un traitement particulier et réduire ainsi à un niveau acceptable les risques de survenue d'un effondrement. Il lui appartiendra aussi de communiquer sur le résultat de ces études.

- S'agissant des risques de vibrations (vibrations et bruit solidien).

Dans le cadre de l'exploitation d'un métro à roulement fer, la circulation des trains sur la voie ferrée (contact rail / roue) peut être génératrice de vibrations. Par ailleurs, lorsque ces vibrations du sous-sol se transmettent à des structures de bâtiments (par les fondations, par exemple), cela peut également donner lieu à une émission de bruit générée par la mise en vibration d'éléments de la structure des bâtiments concernés (phénomène de bruit solidien).

Lors de la conception et de la réalisation de la voie dans le tunnel de la ligne 18, exploitée avec un matériel à roulement fer, la Société du Grand Paris a prévu l'adoption d'une pose de voie antivibratoire, de performance adaptée à l'objectif de réduction des niveaux de vibrations identifiés. A minima, il s'agit d'interposer une semelle antivibratoire dans la voie, entre le rail et la plate-forme du tunnel, afin de réduire les vibrations à la source. Par ailleurs, la profondeur importante du tunnel contribue naturellement à réduire ces vibrations.

Descriptif	Illustration	Atténuation vibratoire en dBV	Indication du coût de pose
Tracé avec plaque antivibratoire sous les traverses		3 à 5	80€/m

Exemple de dispositif possible pour roulement fer

La commission d'enquête estime que les dispositifs prévus par la SGP seront probablement suffisants dans la majorité des cas mais qu'ils pourraient s'avérer insuffisants en zone « sensible ». Elle souscrit donc totalement à la pose systématique de systèmes antivibratoires entre le sol et les rails sur tout le tracé souterrain mais avec ajout de systèmes complémentaires si nécessaire au droit des zones plus vulnérables, notamment quand le tunnel passe sous des zones de carrières ou lorsque la distance entre le bâti et le tunnel est réduite ou encore en fonction d'une plus forte sensibilité du contexte (habitations, etc.).

Ces zones devant être identifiées par des simulations, la commission d'enquête souhaite vivement que ces simulations soient effectuées par un organisme totalement indépendant du maître d'ouvrage et de second regard, seul habilité à prescrire, en fonctions des résultats obtenus, le type de solution complémentaire à déployer pour que les nuisances vibratoires ne soient plus gênantes en surface.

La partie aérienne en viaduc notamment entre Orsay-Gif et Saint-Quentin-Est fait craindre des nuisances nouvelles pour l'habitat en surface situé à proximité du futur viaduc.

La SGP affirme dans son mémoire en réponse (Cf. §. 1.2.1.1.4. ci-avant) que : « La perception des bruits aériens générés par le métro dépend du bruit ambiant. Des mesures de bruit de jour et de nuit ont été effectuées entre 2012 et 2015 par deux

bureaux d'études indépendants sur le plateau de Saclay. Ces mesures sont détaillées dans l'étude d'impact (pièce G.1, pages 438 à 441). Les modélisations réalisées du niveau de bruit généré par le passage du métro par rapport au bruit ambiant déjà existant font état d'un niveau de bruit allant de imperceptible à 1,5 dB de plus que le bruit ambiant à une distance de 130 à 300 m du viaduc. »

La commission d'enquête a bien pris note des éléments de réponse de la SGP, qui déclare qu'elle mettra en œuvre une méthodologie spécifique afin d'appréhender le plus en amont possible les éventuelles nuisances que pourrait engendrer le projet en phases de réalisation comme d'exploitation et précise, également, qu'elle anticipera pour supprimer ou prévenir les nuisances pour les riverains.

Par ailleurs la commission d'enquête a bien noté que la SGP s'engageait à atténuer la propagation des ondes en installant autour des piles du viaduc, des murs-écrans enterrés lorsque cela s'avèrerait nécessaire.

Mais, pour rassurantes qu'elles soient, ces affirmations ne peuvent suffire à lever toutes les craintes exprimées et à persuader que toutes les précautions seront prises en matière de maîtrise des nuisances sonores et vibratoires.

Il serait donc nécessaire qu'une société spécialisée, indépendante de la SGP, réalise dans ces deux domaines les simulations nécessaires et les mesures physiques notamment sur le tronçon CEA-Saint-Aubin – Saint-Quentin-en-Yvelines au droit du passage devant les lieux d'habitation pour évaluer les vibrations et les effets sonores engendrés et définir les dispositifs d'atténuation nécessaires que la SGP devra mettre en place.

S'agissant des nuisances électromagnétiques :

La SGP affirme dans son mémoire en réponse (Cf. § 1.2.1.3.4. ci-avant) : « *Des modélisations ont également été élaborées par un bureau d'étude spécialisé (cf. pièce G.2, pages 493 et suivantes). Les équipements générant des champs électromagnétiques et les installations d'alimentation électrique haute tension, basse tension et de traction situés en gares, dans les ouvrages annexes, à l'intérieur du tunnel et sur le viaduc seront conformes aux réglementations européennes en vigueur relatives à la compatibilité électromagnétique. Des dispositions particulières seront mises en œuvre visant l'enfouissement des câbles haute tension de la ligne (alimentation directe des postes haute tension au travers de câbles ERDF cheminant sous la voirie)*».

La commission d'enquête considère que sur ce point, le respect des réglementations européennes en vigueur, devrait suffire à maîtriser l'impact des nuisances électromagnétiques.

S'agissant de la diminution des accidents de la route :

La mise en service de ce moyen de transport moderne et efficace devrait entraîner une diminution corrélative de la circulation automobile, c'est même un des objectifs poursuivis, et par voie de conséquence une légère diminution des accidents de la circulation ayant des effets directs sur la santé humaine.

Les simulations effectuées montrent que la diminution de trafic routier induite par le projet *permettrait de réduire le nombre d'accidents de la route mais de manière très faible*. Bien que relativement théorique, la diminution des accidents de la route reflète une légère amélioration des conditions de trafic en Ile-de-France suite à l'arrivée de la Ligne 18. Selon la SGP les effets du projet sur la sécurité routière sont donc positifs (bien que faibles) en phase d'exploitation.

Ainsi au regard de l'intérêt public de la santé publique pour l'ensemble de ce tronçon et sous réserve de la prise en compte des préconisations décrites ci-dessus, ce projet est relativement neutre et ne semble pas présenter d'inconvénient majeur.

C - S'agissant des intérêts de l'environnement.

Ils sont de plus en plus pris en compte par le Conseil d'Etat :

- qu'il s'agisse du projet d'autoroute A16 dans le nord de Paris considéré comme étant « attentatoire à l'environnement » (C.E. 21 juin 1999, *Commune de la Courneuve*),
- qu'il s'agisse de la construction d'un barrage pour les ostréiculteurs de Marennes-Oléron qui, aurait notamment pour conséquence une retenue d'eau de mauvaise qualité « susceptible de dégager des odeurs de méthane et d'hydrogène sulfuré » (C.E. 22 octobre 2003, *Association SOS-Rivières et environnement*).
- ou qu'il s'agisse de la délivrance d'un permis de construire ayant des conséquences dommageables sur une espèce protégée : « ...la mise en œuvre du projet autorisé par le permis de construire du 24 décembre 2008 est susceptible d'entraîner des conséquences dommageables pour le gypaète barbu, qui est inscrit sur la liste annexée à l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection... » (CAA de Marseille N°14MA05157 du 2 juin 2016)

Dans le dossier mis à l'enquête, l'étude d'impact représente près de la moitié du dossier.

Sur le respect de l'environnement, la SGP apporte une réponse d'ensemble soulignant l'analyse présentée dans le projet initial de la pièce G1 qui fournit un inventaire détaillé des espaces patrimoniaux ou remarquables ainsi que les espèces qu'ils abritent.

Elle fait état des ajustements qui ont été réalisés pour garantir que le projet ne porte pas atteinte à ces espaces à haute valeur biologique ou patrimoniale tant en phase de chantier qu'en exploitation.

S'agissant de la protection de la faune et la flore elle rappelle que partout où l'état initial de l'environnement a mis en évidence des secteurs abritant potentiellement des espèces végétales et animales protégées ou patrimoniales, des inventaires de terrains ont été réalisés : l'ensemble des zones naturelles ou semi naturelles de la ligne 18 verte a ainsi fait l'objet de prospections, en fonction des cycles biologiques des espèces. Ainsi, pour ce qui concerne l'environnement, dans ses aspects protection de la flore et de la faune, ou s'agissant des risques de pollution, la SGP a prévu soit d'anticiper, soit de compenser par des mesures adaptées.

La commission d'enquête estime que ces engagements témoignent de la volonté de la SGP de préserver au mieux l'environnement paysager et écologique dont notamment la faune et la flore.

Trois points ont cependant retenu son attention :

- **les nuisances paysagères dues au passage en aérien du viaduc ;**
- **le maintien des activités agricoles.**
- **l'éventuelle disparition d'espaces boisés classés ;**

Sur les nuisances paysagères dues au passage en aérien du viaduc :

La plupart des habitants du plateau et notamment ceux des villages situés à proximité du futur viaduc craignent de voir cet ouvrage « défigurer » le paysage jusque-là protégé du secteur allant de la gare d'Orsay-Gif à celle de Saint-Quentin-en-Yvelines-Est. Sur ce point la SGP a déclaré dans son mémoire en réponse (Cf. § 1.2.1.2.4. ci-avant) : *« Le viaduc et les éléments qui le composent doivent répondre à un enjeu d'intégration territoriale et d'insertion urbaine et paysagère. Les enjeux peuvent parfois sembler divergents, du fait de la diversité des projets portés sur le territoire : la partie Est du viaduc s'insère sur un territoire en mutation, avec la création d'un campus urbain et de nouveaux quartiers (quartier de l'Ecole polytechnique et quartier du Moulon) ; la partie Ouest du viaduc s'insère dans un territoire naturel protégé, avec, au centre géographique du plateau de Saclay, le rond-point du Christ-de-Saclay et le CEA. Un travail particulier sur l'architecture du viaduc et son insertion paysagère est en cours chez le maître d'œuvre, afin de trouver un équilibre dans le parti architectural qui tienne compte de la diversité des caractéristiques du territoire. A travers la gouvernance du projet, il est prévu d'y associer les acteurs du territoire. La SGP souhaite que le viaduc contribue à l'identité de ce territoire en développement. Pour autant, en particulier sur sa partie Ouest, le viaduc ne doit pas perturber outre mesure la volonté de préservation de l'aspect naturel et rural du site. C'est pourquoi il a été décidé de suivre, autant que possible, les infrastructures déjà existantes (RN118, RD36, ligne à haute tension) afin de ne pas créer une nouvelle coupure territoriale. Les ouvrages (gares aériennes, rampes, ouvrages annexes, ouvrage de franchissement de la RN118, ...) qui ponctuent le tracé du viaduc seront également conçus à la fois en lien avec l'architecture du viaduc et de manière à s'insérer au mieux dans leur contexte paysager, aux deux échelles différentes du paysage global et de l'environnement proche. »*

A une question précisée de la commission d'enquête elle a répondu dans la suite de son mémoire en réponse : *« Le traitement paysager devra tenir compte d'une part des exigences en termes de maintenance et d'exploitation de l'infrastructure (par exemple, une distance minimale entre les grands arbres et le viaduc, pour éviter les feuilles mortes sur les voies), et d'autre part de l'espace disponible aux abords des infrastructures routières existantes ou projetées. Il a été demandé au paysagiste d'étendre sa réflexion à l'échelle du grand paysage afin de pouvoir proposer aux acteurs locaux des aménagements paysagers au-delà du strict périmètre d'intervention de la SGP, en particulier aux abords immédiats des communes concernées. Lorsque les résultats des études sur l'insertion paysagère seront stabilisés, la SGP les partagera avec les acteurs locaux en vue de retenir les solutions les plus adaptées à l'environnement. Ces éléments seront alors intégrés dans le dossier de demande d'autorisation unique « IOTA », qui contiendra l'étude d'impact actualisée et fera l'objet d'une enquête publique. A date, cette enquête est prévue en 2018. »*

La commission d'enquête a bien pris note des engagements de la SGP s'agissant de l'insertion paysagère du viaduc, du traitement de la sous face du tablier et des piles ainsi que de la valorisation des espaces sous le viaduc qui lui paraissent effectivement indispensables. Elle souhaite cependant qu'en toute transparence la SGP aille plus loin dans sa démarche et que lorsque les études paysagères qu'elle évoque ci-dessus seront stabilisées **elle y associe non seulement comme indiqué les acteurs locaux mais aussi les populations concernées au travers d'expositions et/ou de maquettes soumettant les solutions les plus adaptées à l'environnement.**

Sur le maintien des activités agricoles :

Une autre demande récurrente concerne le respect absolu de la ZPNAF et la

possibilité de pouvoir continuer à pratiquer les activités agricoles sur le plateau.

S'agissant du respect de la ZPNAF :

Dans son mémoire en réponse (réponse à question n°2 du § 1.2.1.2.4. ci-avant) la SGP rappelle que : « ...le tracé présenté à l'enquête est totalement compatible avec le périmètre de la zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF, créée par la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris) sur le plateau de Saclay. Le Plan Général des Travaux, à l'intérieur duquel se situera le viaduc, n'a aucune intersection avec la ZPNAF ».

La commission d'enquête fait remarquer que le respect de la ZPNAF avait fait l'objet d'une réserve de la commission d'enquête publique complémentaire du CDT Paris-Saclay Territoire sud que la SGP s'était engagé à lever, **engagement qui devra être confirmé par la SGP.**

S'agissant de la pratique des activités agricoles :

Toujours dans sa réponse à la question n°2 évoquée ci-avant la SGP rappelle également que : « des mesures ont également été prévues pour assurer la continuité des activités agricoles sur les terres traversées par le viaduc : elles sont résumées page 151 de la pièce G.3 et dans les principes de conception du viaduc. Il s'agit notamment :

- d'assurer une hauteur minimale du viaduc et un espacement entre les piles permettant le passage des engins agricoles les plus importants et en bout de parcelles ;
- de conserver les premiers horizons de terres décapées dans le cadre du chantier pour permettre la remise en état des sols après travaux.

Enfin, dans les études de conception par la maîtrise d'œuvre, une attention toute particulière sera apportée sur le remembrement des cheminements agricoles - en liaison avec les exploitants et les organismes agricoles - pour garantir les accès aux parcelles, et sur la réappropriation des terrains sous le viaduc (limiter l'effet d'ombre, ...). Des compensations avec la mise à disposition d'autres parcelles aux moins équivalentes en surface et en valeur agricole pourront être réalisées en concertation avec les agriculteurs. »

La commission d'enquête considère donc que la mise en œuvre de l'ensemble des mesures énoncées ci-dessus devrait permettre le maintien des activités agricoles sur le plateau de Saclay avec un minimum de gêne pour les exploitants agricoles.

Sur l'éventuelle disparition d'espaces boisés classés (EBC) :

Ce n'est que fortuitement et grâce à une observation recueillie en cours d'enquête que la commission d'enquête a appris qu'un espace boisé classé (EBC) allait être fortement réduit pour pouvoir réaliser un ouvrage annexe.

En effet, seule la pièce G2 du dossier – page 59 – y fait une timide allusion s'agissant de l'implantation possible du site de maintenance sur le site potentiel de Polytechnique (qui sera finalement retenu). Il est, en effet, écrit : « Ce choix de localisation impose une vigilance particulière vis-à-vis de l'environnement (présence d'un **espace boisé classé** et d'espèces protégées à proximité) et contraint l'Établissement public Paris-Saclay (EPPS) à adapter ses projets urbains. »

Mais à une observation signalant que le choix du site de Palaiseau allait entraîner la destruction de 2,4 ha d'espace boisé classé (EBC) la SGP a répondu (Cf. § 1.2.3.3.4 ci-avant) : « Le tracé du viaduc et l'emprise du Centre d'exploitation de la Ligne 18, telle que représentée dans le dossier, traverse un espace boisé classé (prés et bois) aux abords de la RD36 et de l'avenue René Descartes au nord-est de Polytechnique. Ce

classement au titre du code de l'urbanisme (art. L113-2) interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il ne s'agit donc pas d'une interdiction générale d'utilisation du sol. Néanmoins, comme il est de règle dans le cadre de la procédure préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) qui impose que les plans locaux d'urbanisme (PLU) impactés soient mis en compatibilité pour permettre la réalisation du projet soumis à DUP, la SGP a proposé une mise en compatibilité du PLU de la ville de Palaiseau, tenant en une réduction de cette protection d'une surface d'environ 2,4 ha correspondant aux emprises concernées par l'implantation du projet. Au cas présent, la proposition de modification n'amène qu'une adaptation des règles interdisant le changement d'affectation, pour permettre l'implantation du projet de transport du Grand Paris Express et de lui seul et ne donne pas lieu à compensation obligatoire. Pour autant, conformément à sa politique générale, la SGP recherchera à compenser de manière volontaire, dans un secteur à déterminer ».

La commission d'enquête a bien pris acte de cette réponse mais souhaiterait vivement que la SGP étudie, avec la commune de Palaiseau, concernée par cette destruction, **dans quel secteur et sur quelle superficie elle pourrait être amenée à faire des propositions de compensation des 2,4 ha d'Espace Boisé Classé qui vont être détruits par le tracé du viaduc et l'implantation du Centre d'exploitation de la ligne 18.**

En conclusion et sous réserve de la stricte observance des mesures préconisées sous les 3 points développés ci-avant, la commission d'enquête souscrit à la volonté et aux intentions exprimées par la SGP qu'elle considère de nature à limiter au maximum les préjudices que pourrait subir l'environnement.

2.1.2.2.3.6. Les autres contrôles effectués

Deux autres contrôles doivent également être effectués : le choix des terrains et la compatibilité.

A - La nécessité du choix des terrains.

Depuis 1979, le Conseil d'Etat s'est prononcé sur le choix des terrains : ainsi même s'il s'avère que l'opération pouvait être réalisée sur des terrains communaux, l'expropriation de terrains privés peut cependant revêtir une utilité publique (C.E. sect. 29 juin 1979, *Ministère Intérieur c/Malardel*).

Le projet de ligne verte présenté au Débat public proposait quatre gares sur le tronçon entre l'aéroport d'Orly et Versailles : Aéroport d'Orly, Massy – Palaiseau, Saclay Sud et Versailles (comportant deux variantes de localisation : Versailles-Matelots ou Versailles-Chantiers).

Des gares supplémentaires ont été demandées pendant le Débat Public, en fonction des projets de développement défendus dans les cahiers d'acteurs, notamment à Antony, Massy, quartier de l'Ecole polytechnique (plateau de Saclay), zone du CEA, Saint-Quentin-en-Yvelines, Satory / La Minière. Ces gares ont fait l'objet d'études exploratoires et d'études de potentiel de trafic, qui ont conduit à en ajouter certaines au projet initial.

Au total Le tronçon d'Aéroport d'Orly à Versailles-Chantiers comprend 10 gares : Aéroport d'Orly, Antonypôle, Massy-Opéra, Massy – Palaiseau, Palaiseau, Orsay – Gif, CEA Saint-Aubin, Saint-Quentin Est, Satory et Versailles Chantiers. Deux de ces gares sont en correspondance avec le réseau ferré existant (Massy-Palaiseau et Versailles-Chantiers). En réalité 8 gares seulement figuraient dans le projet soumis à enquête (la gare Aéroport d'Orly s'inscrivait dans le projet ligne 14 Sud et la gare CEA-Saint-Aubin fera l'objet d'une enquête ultérieure).

S'agissant du positionnement des gares, il convient de rappeler que les grandes options de tracé et d'implantation des gares ont été définies dans le Schéma d'Ensemble du projet actuel, approuvé par décret en Conseil d'Etat le 24 août 2011.

Ce Schéma d'Ensemble a donc constitué pour la SGP un préalable sur lequel elle s'est engagée et qu'elle doit mettre en œuvre.

S'agissant de la demande d'utilisation systématique des emprises sous les voies publiques de façon à éviter les zones pavillonnaires, la commission d'enquête a noté que le dossier a bien prévu de retenir, pour la mise au point du tracé proposé, ce critère de passage sous les voies publiques, **quand cela est possible** et en fonction des autres contraintes (positionnement des gares, rayons de courbures notamment à respecter, etc.).

Par ailleurs la SGP a déclaré (Pièce E du dossier, page 3) que : *« En section courante, la zone d'intervention potentielle est représentée par un fuseau d'une largeur de 50 mètres de part et d'autre du tracé de la ligne de métro (largeur totale de 100 mètres). Cette largeur de fuseau vise à intégrer d'éventuelles évolutions localisées du tunnel et des ouvrages jalonnant le tracé, qui pourraient intervenir dans le cadre des études ultérieures du projet par rapport à la solution présentée à l'enquête publique.*

La largeur du fuseau peut être augmentée afin de prendre en compte d'éventuels affinements du tracé, en particulier lorsque la ligne passe à proximité d'obstacles fixes ou à l'intérieur de zones aux contraintes fortes.

Par ailleurs, la largeur du fuseau augmente localement lorsque les emprises prévisionnelles identifiées (emprises de chantier en particulier) s'étendent au-delà de la bande de 100 mètres définie en section courante, comme par exemple autour des gares prévues par le projet ».

En l'espèce, le tracé proposé pour ce cinquième tronçon du Grand Paris coïncide pour l'essentiel avec les emplacements prévus ou envisagés. Les autres variantes du tracé, (Cf. § 1.2.2.3.2.4 Tome 1 – Seconde partie) qui n'ont pas été retenues soit :

- sortiraient du fuseau du Plan Général des Travaux soumis à enquête publique ;
- ne seraient pas compatibles avec la technique du tunnelier de par leurs courbes serrées ;
- passerait sous l'église de Wissous dont les fondations sont fragiles ;
- aurait nécessité une dépollution pyrotechnique du champ de manœuvre sous chaque pile du viaduc tous les 25 à 35 m environ (cas d'un tracé en viaduc atteignant la gare de Satory à partir de la gare de Saint-Quentin-en-Yvelines) :

Seul le cas du tracé initialement prévu sous le quartier de la Bretonnière à Voisins-le-Bretonneux a fait l'objet d'une étude plus approfondie compte tenu de l'instabilité du sous-sol sous les pavillons de ce quartier, instabilité signalée par les habitants de ce quartier et constatée par la SGP (Cf. § 1.2.2.3.2.4 Tome 1 – Seconde partie).

Celle-ci a effectivement fait réaliser des sondages géotechniques, en étroite concertation avec la Ville de Voisins-le-Bretonneux et les habitants du quartier de la Bretonnière, dans le but de mieux caractériser la nature des sols traversés par le tunnel. Les premiers résultats ont permis de confirmer que les premiers mètres de terrain situés sous le niveau du sol naturel sont de qualité peu satisfaisante. Par ailleurs des études de sensibilité des bâtiments situés dans la zone d'influence du tunnel, couplées avec une enquête du bâti, ont permis de déterminer leur vulnérabilité aux travaux envisagés afin de mettre en place des méthodes constructives adaptées et

garantir ainsi un niveau de sécurité optimal. C'est ainsi que la SGP a pu également se procurer les plans des fondations des immeubles de Safran et de Thalès. Des sondages ont également été réalisés à l'intérieur du Golf national.

Au terme de ces études complémentaires, la SGP est aujourd'hui en mesure de proposer un tracé souterrain qui évite le quartier de la Bretonnière. Ce tracé évite également les logements en cours de construction à Guyancourt (au nord de la gare de Saint-Quentin-Est).

Compte tenu des risques présentés par le tracé initial passant sous le quartier de la Bretonnière, la commission d'enquête estime que le tracé alternatif proposé par la commission d'enquête passant sous l'emprise du Golf National doit être privilégié.

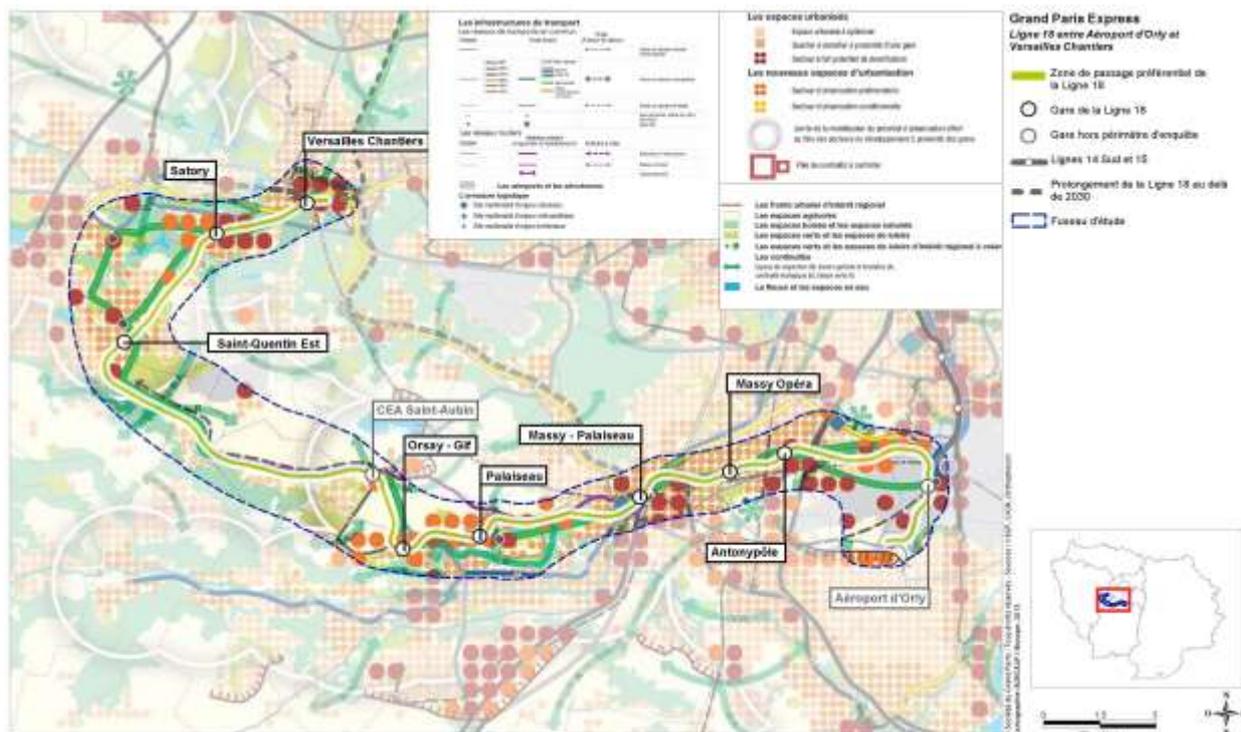
La commission d'enquête considère donc que les terrains choisis pour l'implantation des gares et le tracé retenu pour le forage du tunnel et l'implantation du viaduc lui paraissent appropriés à la réalisation de ce projet, à condition de retenir le tracé alternatif évoqué ci-dessus sous le Golf national.

B - La compatibilité.

Le juge administratif apprécie la compatibilité (ce qui ne signifie pas nécessairement conformité¹) de la DUP avec les documents d'urbanisme existants tels que les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (C.E. 22 février 1974, Adam et autres).

Or le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013 promeut une nouvelle approche stratégique des transports visant à développer une métropole accessible, dense et durable en étendant et diversifiant le réseau de transports collectifs et particulièrement en réalisant des rocade et tangentielle ferrées à grand gabarit.

Le projet de ligne 18 figure dans le document graphique du SDRIF ci-après :



¹ La notion de compatibilité n'est pas définie juridiquement. Cependant, la doctrine et la jurisprudence permettent de la distinguer de celle de conformité, beaucoup plus exigeante. Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

Dans ce schéma et au niveau des communes du périmètre d'étude, le SDRIF identifie (en dehors de la zone grise relative à l'aéroport d'Orly) :

- Des zones sujettes aux opérations de densification préférentielle (pastilles rouges) notamment au niveau du secteur de l'aéroport d'Orly, de la gare Antonypôle, de la gare Massy-Palaiseau, de la gare Satory, et de la gare Versailles Chantiers ;
- Des zones présentant des capacités d'urbanisation préférentielle (pastilles oranges), notamment au niveau du secteur Morangis-Wissous, des gares Palaiseau, Orsay Gif et Satory.

Par ailleurs, les espaces vacants restent relativement peu nombreux au niveau de la Ligne 18. C'est pourquoi, outre l'aspect de densification du bâti, le fond beige observable sur une partie du territoire conforte l'idée d'optimisation des espaces urbanisés existants.

Les communes du périmètre d'étude sont donc incitées à concentrer leurs efforts de développement urbain sur les espaces mutables se présentant généralement comme « l'unique ressource foncière » disponible. Il s'agit ainsi de « recycler » l'espace foncier communal.

La Ligne 18 présente, tout au long de son parcours, un certain nombre d'espaces agricoles, boisés ou naturels identifiés par le SDRIF comme des zones à préserver et valoriser. Ces espaces sont particulièrement présents au niveau du secteur entre les gares Massy-Palaiseau et Saint-Quentin-Est.

En outre, plusieurs continuités sont identifiées au niveau du fuseau d'étude, et tout particulièrement au niveau du tronçon Massy – Saint Quentin Est.

Dans ce schéma les secteurs des gares doivent être des lieux privilégiés de la densification, tant en termes d'offre d'habitat que d'emploi, afin de favoriser la mobilité par les transports collectifs et de mieux rentabiliser les investissements publics réalisés ou à venir.

Dans les quartiers définis autour d'une gare ferroviaire, d'une station de métro ou d'un arrêt de transport collectif en site propre, les prévisions et décisions d'urbanisme doivent donc favoriser des densités plus importantes que celles existantes

Ce projet est donc un projet de l'Etat totalement compatible avec les objectifs et les recommandations du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) qui vise à l'horizon 2030, la modernisation du réseau ferré existant et le renforcement du maillage du territoire régional par le prolongement de certaines lignes de métro et la réalisation, précisément, du Grand Paris Express.

Par ailleurs aucun SCoT ou SD n'est inclus au sein du territoire délimité par le périmètre d'étude de la Ligne 18.

Enfin, les documents d'urbanisme locaux (PLU) devront être mis en compatibilité avec le projet par le prononcé de la DUP demandée, conformément aux exigences du Code de l'urbanisme.

2.1.2.3. Conclusion sur l'analyse bilancielle

Au terme de cette analyse bilancielle des différents critères qui sous-tendent le caractère d'utilité publique du projet soumis à l'enquête, il apparaît que malgré quelques dispositions à modifier ou préciser et sous les commentaires exprimés ci-dessus les avantages que présente ce projet de métro automatique entre Aéroport d'Orly et Versailles-Chantiers semblent l'emporter sur les inconvénients qu'il génère.

Mais il convient aussi d'étudier si les choix retenus et si les conditions de réalisation envisagées sont pertinents pour évaluer son efficacité et examiner si les objectifs définis seront pleinement atteints.

2.1.3. Evaluation du projet

2.1.3.1. En termes d'objectif final

En tout état de cause, et au-delà des indispensables ajustements financiers qui seront vraisemblablement nécessaires, la réalisation de ce cinquième tronçon du Grand Paris Express, est un objectif dont la commission d'enquête estime la réalisation tout à fait souhaitable car **face à un besoin extrêmement urgent de moyens de transport pour le développement futur, mais déjà en cours du plateau de Saclay, il comble un cruel déficit de liaisons en rocade dans cette partie du Sud-Ouest de la région parisienne. Il faut cependant noter que cette rocade est incomplète puisque le barreau Versailles-Chantiers- Nanterre-La Défense complément naturel de ce tronçon ne figurait pas à la présente enquête.**

En effet le besoin de déplacements de personnes en rocade est en forte croissance en région parisienne, alors que l'offre en transports collectifs performants n'a que peu évolué vis-à-vis de ce besoin.

Les deux principales rocades de petite ceinture et de grande ceinture, construites à la fin du XIX^e siècle, furent supprimées cinquante ans plus tard, dans les années 1930. On leur préféra alors des investissements dans l'extension du métro au cœur de Paris et en direction de certaines communes limitrophes, phénomène qui s'accompagna d'un développement de l'urbanisation dans la première couronne.

Vers la fin des années 1950, l'Etat décida de planifier le développement de la région parisienne. Un schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme, étudié à partir de 1965, fut approuvé en 1976 ; il prévoyait le développement de centres urbains de proche banlieue et des villes nouvelles aux franges de la zone agglomérée ; l'ensemble étant desservi par des réseaux de transport maillés, avec notamment le prolongement de lignes de métro en banlieue, un réseau RER desservant les villes nouvelles, une rocade de proche banlieue maillant l'ensemble du réseau radial et enfin trois grandes tangentielles entre villes nouvelles. De ce schéma, les réalisations ont été essentiellement les liaisons radiales en transports en commun, alors que le réseau autoroutier était surtout en rocade.

Le choc pétrolier de 1973 conduisit cependant à étudier la faisabilité d'itinéraires de rocade, notamment sous forme de tramways. Mais ce n'est que dans les années 1980 que furent décidés puis mis en service le tramway Saint-Denis (T1), puis le TVM, puis le tramway Issy-La Défense (T2). Ces premières réalisations inversaient une tendance, mais restaient cependant limitées par rapport aux investissements importants qui continuèrent à être affectés au réseau radial : le RER D dans Paris, le RER E (Eole) et la ligne M 14 (Météor) furent construits pour soulager la ligne A du RER.

En 1990, le livre blanc élaboré par la DREIF, l'APUR et l'IAURIF souligna la nécessité d'améliorer rapidement et de façon significative l'offre en transport en commun sur les liaisons de banlieue à banlieue. Il en résultat deux projets : la "rocade des pôles" portée par la DREIF et "Orbitale" proposé par l'IAURIF. Le projet rocade des pôles accompagnait une vision polycentrique favorisant les pôles extérieurs. Le projet Orbitale se voulait reconquérir la première couronne en y assurant une desserte fine proche, mais en prévoyant aussi une rocade plus éloignée dans le prolongement du T1 et du TVM. C'est le projet Orbitale qui fut inscrit au SDRIF de 1994, avec le mode

métro pour la rocade proche et le mode tramway pour la rocade plus éloignée. Mais le projet Orbitale ne fut pas engagé au contrat de plan 1994-1998, la majorité des crédits étant affectés à la décharge du RER A.

En revanche, le contrat de plan 2000-2006 retint de soutenir davantage les investissements en faveur des transports en commun et notamment pour les liaisons de banlieue à banlieue. Pourtant la rocade métro était encore jugée trop onéreuse et les priorités allèrent aux lignes de tramway. Pendant ce temps, le développement urbain s'avérait quantitativement stable dans le centre de l'agglomération parisienne et continuait d'être fortement croissant en banlieue, y générant d'autant des besoins de déplacements internes à la banlieue. Dans le projet de SDRIF arrêté en 2008, le projet Orbitale fut précisé : la rocade proche devint "Arc-Express". Par ailleurs une association se constitua dans le Val-de-Marne, Orbival, pour soutenir en priorité la desserte de ce département, association regroupant toutes les forces politiques et économiques présentes dans le département. Puis le secrétariat d'Etat chargé du développement de la région capitale, créé en 2007, fit connaître un projet de rocades ferrées en banlieue, dénommé "Grand huit".

Le Nouveau Grand Paris Express apparaît ainsi l'aboutissement de démarches de planification menées de longue date et la réalisation de ce réseau entièrement automatique, projet ambitieux mais fondamental pour l'avenir de la région Capitale conditionnera sans nul doute la poursuite des investissements jusqu'en 2030 et peut-être largement au-delà.

2.1.3.2. En termes de difficultés prévisibles

Bien qu'il ne soit pas du rôle de la commission d'enquête de se prononcer sur un plan technique, il est de son devoir de faire part de ses craintes ou de ses suggestions s'agissant des choix à opérer, des aménagements à réaliser ou des précautions à prendre pour ce projet. Par ailleurs elle tient à faire part de ses souhaits en termes de communication pour que la réalisation de ce projet se déroule dans les meilleures conditions.

2.1.3.2.1. Les choix à opérer

S'agissant du tracé, même si de nombreuses propositions et/ou contre-propositions sont apparues au cours de cette enquête, la commission d'enquête, hormis le cas particulier de la traversée du quartier de la Bretonnière traité ci-avant (Cf. §. 2.1.2.2.3.6 – A) n'a pas jugé bon de les retenir.

En particulier, malgré le nombre important de demandes du public pour mettre en souterrain tout ou partie de la section prévue en viaduc et les contrepropositions correspondantes, portant principalement sur le tronçon CEA-Guyancourt, la commission d'enquête a estimé que cette mise en souterrain comportait un ensemble de difficultés et d'inconvénients importants, entraînant d'une part un surcoût non négligeable et d'autre part un retard certain à la réalisation du projet dont l'urgence paraît cependant avérée.

La commission d'enquête a estimé par ailleurs que la traversée du plateau de Saclay par un viaduc, même si elle fait l'objet de nombreuses critiques, devrait s'avérer acceptable par la population concernée, à condition que soient effectivement étudiées et mises en œuvre les mesures adaptées concernant le bruit du passage des rames, l'esthétique du viaduc et son intégration paysagère, ainsi que les gênes identifiées pour les exploitants agricoles.

S'agissant du positionnement des ouvrages annexes, et compte tenu des difficultés à les implanter en zone urbaine particulièrement dense, ou des contraintes

imposées par la réglementation (Impossibilité d'implanter des puits de sécurité sur la ZPNAF en cas de parcours souterrain sur le plateau) elle souscrit globalement aux choix opérés.

S'agissant du site de maintenance de la Ligne 18 positionné sur la commune de Palaiseau, la commission d'enquête demande à la SGP de se prononcer sur la disparition de 2,4 ha de l'EBC entraînée par la construction de ce site de maintenance et d'étudier, avec la commune de Palaiseau, concernée par cette destruction, dans quel secteur et sur quelle superficie elle pourrait être amenée à faire des propositions de compensation.

Les autres points suivants ont retenu l'attention de la commission d'enquête :

2.1.3.2.2. La réalisation des gares

2.1.3.2.2.1. La réalisation de la gare d'Antonypôle

La proposition de déplacer la gare d'Antonypôle à Wissous ne peut pas être retenue. En effet, la vocation de cette gare est de desservir le Sud de la ville d'Antony ainsi que la zone d'activités. Par ailleurs, comme cela est exposé également au §. 2.1.2.2.3.6 – A ci-avant, la création d'une gare à Wissous obligerait à modifier le tracé initial pour le faire passer sous l'église de Wissous dont les fondations sont fragiles. Il conviendra donc, ainsi que le propose la SGP, de faciliter l'accès des habitants des quartiers centre et Ouest de la commune de Wissous en menant :

- en lien avec le STIF une étude de rabattement des lignes de bus vers la gare future d'Antonypôle ;
- en lien avec les services du département des Hauts de Seine, une étude des besoins en équipement d'intermodalité autour de cette future gare d'Antonypôle.

2.1.3.2.2.2. La réalisation de la gare de Versailles-Chantiers

Sous le §. 2.1.2.2.3.1. ci-avant ont été longuement exposées les difficultés inhérentes à l'implantation de la future gare de la ligne 18 du GPE sur les terrains de Versailles-Chantiers. Or, pour des raisons techniques (impossibilité de l'implanter notamment sous les voies comme à Massy), la SGP a dû envisager son implantation au Sud du faisceau ferré sur la parcelle du Centre Huit, devant le refus de la SNCF de de la positionner sur ses terrains, ce qui paraissait pourtant la solution la mieux appropriée.

La commission d'enquête comprend la nécessité d'implanter cette future gare au plus près de la gare SNCF actuelle, mais dans le même temps elle souhaite que le Centre Huit puisse poursuivre ses activités, soit en le reconstruisant sur place après l'édification de la gare de la Ligne 18, soit en le reconstruisant en proximité de la gare. En tout état de cause le projet de reconstruction quel qu'il soit sera pris en charge par la SGP et devra recueillir l'assentiment de l'Eglise Protestante Unie.

2.1.3.2.2.3. La réalisation d'une nouvelle gare dans le quartier Camille Claudel

Pour les raisons exprimées dans le §. 1.2.1.3.4. Tome 1 – Seconde partie, la SGP développe l'argumentaire ayant conduit à ne pas retenir la création d'une gare dans le quartier Camille Claudel. Par ailleurs, il ne semble pas possible dans les délais impartis pour cette enquête de modifier le Schéma d'ensemble du Réseau de Transport Public du Grand Paris tel qu'approuvé par le décret n°2011-1011 du 24 août 2011.

Il ne faut cependant pas éluder, dans l'avenir, une telle possibilité.

La commission d'enquête entend donc bien les contraintes réglementaires limitant la possibilité de création d'une gare supplémentaire dans le quartier Camille Claudel dans les délais impartis pour cette enquête. Elle considère, cependant, que cette gare, compte tenu de l'importance de la population dans la zone considérée, peut présenter un intérêt pour une meilleure desserte du quartier et son développement et elle souhaite que des dispositions conservatoires soient prises pour en permettre une éventuelle réalisation.

2.1.3.2.2.4. La réalisation d'une seconde gare pour desservir Saint-Quentin-en-Yvelines

Comme indiqué au §. 1.2.1.3.4. Tome 1 – Seconde partie, dans le projet soumis à la concertation publique en 2010, aucune gare ne desservait Saint-Quentin-en-Yvelines. C'est à la suite de la demande des élus et des entreprises qu'ont été envisagées deux gares (dont une liée au choix d'une variante) tenant compte des potentiels de développement de Saint-Quentin-en-Yvelines et le choix de la variante en tracé direct des gares Saint-Quentin-Est à Satory par la SGP résulte d'un choix économique, l'allongement du tracé lié à l'implantation d'une gare à Saint-Quentin-Université et l'impossibilité de retenir dans ce secteur une solution en viaduc (compte tenu de l'urbanisation) conduisant à des surcoûts ne permettant pas de justifier cette réalisation.

La commission d'enquête approuve ce choix mais souhaite que les personnes, nombreuses, travaillant dans le secteur de Saint-Quentin-Université puissent se rendre dans les meilleures conditions possibles à la future gare de Saint-Quentin-Est.

Elle est donc également favorable, comme le propose la SGP à ce que :

- une étude de pôle financée par la SGP, pilotée par les collectivités locales (dont le département) et associant le STIF détermine les aménagements nécessaires à la multi-modalité autour de cette future gare du GPE ;
- en lien avec le STIF une étude de rabattement des lignes de bus vers cette gare future du GPE soit conduite.

2.1.3.2.2.5. La réalisation de la gare Aéroport d'Orly

Le département de Seine-et-Marne et la ville de Villeneuve-Saint-Georges souhaiteraient un prolongement de la Ligne 18 vers l'Est – en vue d'une interconnexion notamment avec le RER D.

La SGP a répondu que pour permettre d'envisager un prolongement ultérieur à l'est, il conviendrait de créer, au niveau de l'ouvrage annexe n°1 situé au sud de l'aérogare, une galerie technique sur moins de 10 m, avec un mur fusible qui permettrait de faire déboucher le tunnelier.

La commission d'enquête serait favorable, à ce que, dans le cadre de la réalisation de la ligne 18, des mesures conservatoires soient prises au niveau de l'ouvrage annexe n°1 à l'aéroport d'Orly permettant un prolongement ultérieur de la ligne vers l'Est jusqu'au RER D.

2.1.3.2.2.6. La réalisation de la gare CEA-Saint-Aubin

Cette question a été traitée au §. 1.2.1.4.4. Tome 1 – Seconde partie.

Comme exprimé par ailleurs, la commission d'enquête a beaucoup regretté que la gare du CEA-Saint-Aubin n'ait pas figuré à la présente enquête publique mais soit remise à une enquête publique ultérieure.

Il lui semble qu'il aurait été possible d'anticiper sur les risques encourus compte tenu des échéances d'ores et déjà identifiées, à savoir : arrêt définitif d'OSIRIS programmé à l'horizon 2020-2021, mais maintien des activités de CISBIO au-delà.

L'absence de cette gare dans le dossier – même si elle est juridiquement possible – a donné la désagréable impression d'un dossier « saucissonné » conduisant à se prononcer sur un projet sans en avoir tous les tenants et aboutissants !

En tout état de cause, la commission d'enquête considère que la réalisation de la gare aérienne du CEA-Saint-Aubin lui paraît indispensable tant les besoins déjà existants en population à desservir sur place lui semblent prégnants et justifient pleinement son existence. La non réalisation de cette gare nécessiterait des rabattements vers la gare d'Orsay-Gif lourds et coûteux en bus.

Enfin, la commission d'enquête ne comprendrait pas qu'une application par trop stricte de la réglementation sur les ERP (Etablissement recevant du public) conduite à refuser de construire une gare aérienne pour le CEA, alors que quotidiennement des centaines de véhicules individuels ou de transports en commun empruntent la RD 36 passant devant le CEA et qu'une gare routière est actuellement en cours de construction au Christ de Saclay !

2.1.3.2.3. L'accessibilité des gares

2.1.3.2.3.1. Les conditions d'accessibilité des gares de la SGP

De l'écoute du public lors des permanences, la commission d'enquête considère que les conditions d'accessibilité aux gares sont primordiales.

Aussi, elle adhère à la démarche de concertation de la SGP pour déterminer précisément le positionnement des accès de chaque gare.

Elle a également bien noté que la SGP privilégie, lorsque cela est cohérent avec le secteur d'implantation de la gare, un seul accès afin de concentrer les fonctions d'accueil, d'optimiser la lisibilité de l'entrée de gare et de diminuer les risques liés à la sécurité des voyageurs.

2.1.3.2.3.2. L'accès des PMR aux gares

La commission d'enquête note l'engagement de la SGP de rendre, conformément à la loi, toutes les gares accessibles à l'ensemble des voyageurs, quels que soient les handicaps. Elle fait cependant observer qu'une **signalétique** devra être mise en place dans les gares du réseau SGP Ligne 18 pour informer les voyageurs sur les discontinuités d'accessibilité quand celle-ci n'est pas garantie sur les lignes en correspondance.

Ainsi, tous les cheminements d'accès et de correspondance devront être systématiquement mécanisés, et partout où cela sera possible, chaque quai sera desservi par au moins deux ascenseurs.

2.1.3.2.3.3. L'accès des vélos aux gares ?

Si la commission d'enquête a bien noté que le STIF n'était pas favorable au transport de vélos dans le matériel roulant, il n'en demeure pas moins vrai qu'il conviendra de faciliter l'accès aux gares par ce moyen de transport et le stationnement sécurisé de ceux-ci sur place.

La commission d'enquête a pris bonne note du fait que ces réflexions seront intégrées dans les études de pôle et que la SGP entend être force de proposition pour apporter aux cyclistes des solutions dans le cadre d'expérimentations, mais aussi d'un possible déploiement de systèmes de vélos en libre-service.

Elle souhaite donc que des places de parkings vélos sécurisés de type « Véligo » soient généralisées.

Elle note par ailleurs que la piste cyclable qui existe actuellement le long de la RN118 et qui sera détruite lors de la construction du futur viaduc sera reconstituée juste à l'Ouest du viaduc lorsque celui-ci aura été construit (Cf. § 1.2.2.1.4. Tome 1 – Seconde partie).

2.1.3.2.3.4. Les parkings

Dans sa réponse à la question n°1 (Cf. § 1.2.3.1.3. Tome 1 – Seconde partie) la SGP définit sa politique en matière de places de stationnement et de parcs relais. Elle écrit que : « *La création de parc relais peut effectivement être un levier de développement du transfert modal, c'est-à-dire l'action de délaissier un mode de déplacement individuel pour se reporter sur des axes de transports en commun.*

Le dimensionnement des parcs relais et leur localisation devraient être adaptés de façon à ne pas favoriser la voiture par rapport à d'autres modes de rabattement plus vertueux comme le bus qui fera l'objet par ailleurs d'une attention particulière avec la restructuration des réseaux de bus et le développement de l'offre de transports, sujets qui sont pilotés par le STIF, les autorités organisatrices de proximité et l'EPA Paris Saclay ».

Mais par ailleurs, elle s'engage à étudier et/ou restituer les capacités de stationnement détruites par la construction de la ligne et des ouvrages annexes correspondants. C'est ainsi que :

- s'agissant de la gare Massy-Opéra elle précise que : « *L'installation de la gare sur la place Saint-Exupéry impactant un parking existant, et ce dès la phase chantier, la SGP veillera à reconstituer à terme une capacité équivalente* » (Cf. § 1.2.3.1.4. Tome 1 – Seconde partie) ;
- s'agissant de la gare CEA-Saint-Aubin (bien qu'elle ne soit pas dans la présente enquête) elle indique que : « *Le pôle de la gare CEA-Saint-Aubin, comme tous les autres pôles de la ligne, fera l'objet d'une étude spécifique visant à quantifier les besoins à l'horizon de mise en service de la ligne et à développer des propositions d'aménagements tels que la création de parcs relais, de gares routières, de parc à vélos etc.* » (Cf. § 1.2.3.1.3. Tome 1 – Seconde partie) ;
- s'agissant de la gare Versailles-Chantiers elle renvoie au projet en cours de réalisation d'un pôle d'échange multimodal (PEM) visant notamment à optimiser l'intermodalité vers les réseaux Transilien et RER par : « *... la reconstitution des places de stationnement préexistantes, ... la création d'un parking de rabattement..* » (Cf. § 1.2.3.1.2. Question n°3 - Tome 1 – Seconde partie).

Enfin, la SGP indique que selon les informations en sa possession, elle est en mesure de préciser que ce travail a été initié par la préfecture de l'Essonne (sous-préfecture de Palaiseau) dans le cadre du contrat de développement territorial (CDT) Paris-Saclay Territoire Sud, avec l'EPA Paris Saclay, le STIF, le Conseil départemental 91 et l'ensemble des collectivités concernées, avec pour finalité d'améliorer la cohérence des moyens de transport et des parkings par rapport aux besoins des salariés et des futurs résidents du plateau de Saclay.

D'une manière générale la commission d'enquête appelle l'attention sur le besoin du maintien des capacités de stationnement à proximité des gares, notamment celles situées en dehors des zones de forte densité urbaine.

2.1.3.2.4. Les autres problématiques liées aux gares

2.1.3.2.4.1. La sécurité des gares de la SGP

Dans le contexte nouveau issu des attentats du 6 janvier 2015 et du 13 novembre 2015, le problème de la sécurité dans les transports revêt une importance accrue et vraisemblablement appelée à durer.

La commission d'enquête a bien pris acte de l'ensemble des mesures, notamment passives (vidéosurveillance, éclairage permanent, bornes de sécurité, etc.) prises pour améliorer la sûreté des passagers transitant par les futures gares du Grand Paris Express et note donc que cette préoccupation a bien été intégrée dans les problématiques abordées.

Elle a également noté que la mise en place d'effectifs dédiés à la sécurité des personnes et des biens ne dépendait pas de la SGP mais que celle-ci avait bien pris en compte la nécessité de réserver les locaux destinés à accueillir les personnels en charge de cette mission.

Elle observe enfin que divers dispositifs ont été mis en place pour réguler les flux de passagers, éviter la panique, et/ou évacuer le plus rapidement possible les usagers en cas de nécessité. **Elle demande donc qu'en liaison avec les autorités de police, les divers scénarios d'actes de malveillance soient étudiés, que des mesures adéquates, tant matérielles que fonctionnelles, soient mises en place et qu'à l'instar des transports par voie aérienne des simulations et des exercices réels soient effectués afin de contrôler l'efficacité des dispositifs mis en place et les améliorer si le besoin s'en faisait sentir.**

2.1.3.2.4.2. Les commerces dans les gares

La commission d'enquête souscrit à la démarche de la SGP d'associer les acteurs locaux pour l'aménagement des gares mais elle demande à la SGP de veiller à ce que les commerces implantés au sein des gares soient complémentaires des commerces existants afin de ne pas concurrencer directement les tissus commerciaux.

Elle rejoint par ailleurs l'opinion exprimée par Mme PECRESSE, présidente du Conseil Régional d'Ile de France qui souhaite pour les gares de cette future ligne 18 que : « *D'autres services, comme des commerces de proximité ou des lieux d'activités spécifiques devront être envisagés, au cas par cas, en fonction du lieu et de la taille de la gare, et des besoins des usagers.* ».

2.1.3.2.4.3. Le développement économique et urbain autour des gares.

La commission d'enquête souligne que le réseau du Grand Paris Express doit contribuer à atteindre les objectifs économiques et urbains fixés par le législateur. Elle suggère la mise en place d'un dispositif de bouclage sous la forme d'observatoires locaux centrés autour des gares permettant de s'assurer que ces objectifs font l'objet d'une mise en œuvre coordonnée au niveau des différents outils d'urbanisme et de contractualisation à la disposition des collectivités et de l'Etat, en particulier sur le développement économique et urbain.

Dans le § 1.2.1.5.4 - Tome 1 – Seconde partie, à une question posée sur la valorisation des territoires impactés par l'arrivée de la Ligne 18, la SGP a répondu : « *La SGP fait effectuer des recherches très approfondies pour évaluer les autres composantes de ce lien entre densification de la croissance et bénéfiques pour la collectivité. Il est certain que les bénéfiques attendus seront d'autant plus importants que l'aménagement des principaux pôles de croissance de la Région aura été bien organisé par avance et s'avèrera attractif pour les agents économiques. C'est la raison pour laquelle la SGP conduit, dans chaque quartier autour des gares, des concertations les plus approfondies avec les élus locaux pour prévoir par avance l'arrivée des gares et*

offrir un cadre le plus attractif possible pour les futurs résidents ; cette action est encore plus marquée dans les hubs internationaux qui sont les pôles de forte connectivité et qui sont appelés à un développement majeur au cours des prochaines décennies. »

Il faut donc s'attendre à une urbanisation accrue sur le plateau de Saclay mais qui ne pourra se faire que dans le respect de la réglementation existante, à savoir l'inconstructibilité de la ZPNAF dédiée à des activités strictement agricoles, et les possibilités de construction offertes par les règlements des PLU des communes impactées par la Ligne 18.

La commission d'enquête fait également observer que ce développement économique et urbain repose notamment sur les différents Contrats de Développement Territoriaux (CDT). Ces CDT doivent, non seulement créer des axes de développement locaux stratégiques en synergie avec le réseau du Grand Paris, mais aussi contribuer à l'objectif du SDRIF de construire 70 000 logements par an en Ile de France et doivent répondre ainsi aux objectifs de la Territorialisation de l'Offre de Logements (TOL) et permettre la maîtrise de l'étalement urbain, autre enjeu essentiel de la région Ile de France.

Or le CDT local celui de « Paris-Saclay Territoire Sud » vient de faire récemment l'objet d'une enquête publique complémentaire à l'issue de laquelle la commission d'enquête concernée a émis une réserve portant justement sur le problème des logements en demandant : « Réserve 1 : de manière à se conformer aux dispositions de l'article 21 de la loi n°2010-597 du 3 juin 2010, de fournir un tableau indiquant, de manière quantitative, qualitative et spatiale, le programme de logements qui sera réalisé au cours des 15 prochaines années. »

La commission d'enquête souhaite cependant mettre l'accent sur le fait que, lors de la présente enquête, les habitants ont exprimé leur attachement aux qualités tant environnementales que patrimoniales de leur environnement quelle qu'en soit la valeur intrinsèque ; cette expression doit être prise en compte et valorisée dans le cadre des projets de développement économique et urbain des gares en particulier. **A ce titre la commission d'enquête souhaite qu'une grande attention soit portée à l'intégration de la diversité des centres villes concernés en particulier dans l'architecture des gares et les aménagements prévus autour des gares.**

2.1.3.2.5. L'évacuation des déblais

Le problème de l'évacuation des déblais a été assez peu abordé ou évoqué par le public participant à l'enquête ou lors des quatre réunions publiques.

Compte tenu du tracé de la Ligne 18, éloignée des fleuves, les opportunités d'évacuation identifiées portent uniquement sur le rail.

La commission d'enquête souscrit aux études entreprises quant à la possibilité d'utiliser le rail autant que faire se peut ; trois sites lui semblent particulièrement intéressants à considérer : les gares de Versailles-Chantiers (avec peut-être l'utilisation également de la gare des Matelots), celle de Massy-Palaiseau et celle à usage militaire de Satory

Pour ce qui est du transport routier, la SGP liste les mesures qui seront prises pour organiser les flux circulatoires tenant compte des horaires de pointe du trafic routier avec un minimum de gêne pour les riverains.

La commission d'enquête considère donc que les circuits d'évacuation et d'approvisionnement devront donc être examinés au cas par cas au plan local ainsi de même que les aménagements qui s'en suivront.

2.1.3.2.6. Les impacts fonciers

2.1.3.2.6.1. Les référés préventifs : la notion de zone sensible

En réponse à une question de la commission d'enquête (Cf. § 1.2.2.1.4 – Question n°3 – ci-avant) et s'agissant des référés préventifs, la SGP a mis en place une politique visant à constater l'état du bâti avant travaux dans les zones dans lesquelles elle a déterminé une certaine sensibilité. Dans ce cadre, elle privilégie le constat contradictoire amiable avec l'assistance d'un expert, procédure qui a l'avantage de permettre un échange entre les parties et d'être plus rapide sans encombrer les tribunaux tout en restant respectueux des intérêts de chacun. Un huissier pourra être adjoint en tant que tiers de confiance.

La SGP indique que « *Dans les cas de particulière sensibilité, elle aura recours aux procédures juridictionnelles de référés constat ou expertise (instruction). Dans toutes les hypothèses précitées, la SGP prendra en charge les frais afférents.*

Ce sont les études de conception en cours, menées par les maîtres d'œuvre, associés à l'étude de vulnérabilité du bâti (fonction de la nature du sous-sol, de la typologie du bâtiment, ...) menée par la Société du Grand Paris, qui vont permettre de définir ces zones et d'affiner le périmètre pour lequel des référés préventifs seront nécessaires.

La démarche de constat du bâti, à l'amiable ou juridictionnelle, sera engagée plusieurs mois avant le démarrage des travaux.

En dehors des cas précités, tout propriétaire aura la possibilité d'engager des démarches de constat du bâti de sa propre initiative. Dans ces derniers cas, les frais afférents resteront à la charge du propriétaire ».

Tout en appréciant l'engagement de la SGP sur ces référés préventifs la commission d'enquête constate que la définition de « zone sensible » reste de la seule initiative de la SGP.

La commission d'enquête souhaite donc que la « zone sensible » soit définie au cas par cas et sans ambiguïté, et que les demandes de riverains à proximité de cette zone, soient étudiées et prises en charge (étude et financement de référés-constats) par la SGP.

2.1.3.2.6.2. La maîtrise du foncier

En réponse à différentes observations quant à une hausse ou à une baisse de la valeur des biens sur le passage du viaduc ou du tunnel, la SGP souligne que :

- l'implantation des gares du métro du Grand Paris est considérée par les professionnels comme un référé, élément fort de valorisation des biens immobiliers environnants ;
- les bâtiments situés au-dessus du tunnel ne subiront pas de nuisances de ce fait.

Pour s'en assurer, la SGP a entrepris depuis avril 2013 de surveiller l'évolution des prix. Elle a signé avec la préfecture de la Région Île-de-France et la Chambre des notaires de Paris une convention de partenariat pour la mise en place d'un observatoire des prix du foncier et de l'immobilier aux abords des gares.

Les premiers résultats de cet observatoire confirment cette tendance à la valorisation du foncier sur les tronçons sur lesquels les travaux débutent. Cependant, afin que le Grand Paris Express ne devienne pas synonyme de spéculation au détriment de l'emploi et de l'habitation pour tous, la SGP associe étroitement les élus locaux dans cette démarche visant à la maîtrise du foncier et des programmes d'aménagement.

La commission d'enquête souhaite donc que les communes impactées, en liaison avec la SGP mènent une politique visant à maîtriser le foncier à proximité des futurs tronçons pour limiter l'emballement des prix et permettre l'accès au logement et à l'emploi pour tous, dans des conditions acceptables.

2.1.3.2.7. Communication et information

2.1.3.2.7.1. L'information des riverains

Compte tenu de l'ampleur des travaux envisagés, de leur durée et des nuisances qu'ils vont générer, il sera nécessaire de largement communiquer en amont de ceux-ci et pendant leur déroulement.

La commission d'enquête a donc bien pris note des diverses modalités de communication qui seront mises en place tant en phase préparatoire qu'en phase d'exécution des travaux.

Elle insiste cependant sur le fait que les informations relatives aux entraves à la circulation (rues barrées, déviations, limitations horaires, etc.) soient diffusées largement en amont, notamment par panneaux ou affichage lumineux, lettres électroniques, bulletin d'information communal, et bien entendu en étroite collaboration avec les services de voirie des communes concernées, pour qu'en priorité les riverains impactés puissent anticiper les gênes occasionnées et prendre à temps toutes dispositions utiles.

Elle préconise également que soit mis en place un numéro d'appel téléphonique unique et gratuit (éventuellement répercuté sur le site concerné) communiqué à la population par tous moyens appropriés.

La commission d'enquête considère que les comités de suivi de travaux qui seront mis en place ainsi que les réunions publiques de comités qui seront périodiquement organisées pendant les phases de travaux afin d'informer régulièrement les habitants de leur état d'avancement seront de nature à rassurer les riverains concernés.

Enfin la commission d'enquête :

- **demande que l'information du public sur le tracé définitif et les ouvrages qui en découlent portée par la SGP et relayée auprès des villes soit bien clairement dissociée des enquêtes parcellaires et préalables à l'institution des servitudes des tréfonds,**
- **prend acte de la volonté de la SGP de prendre pleinement en compte, lors des études détaillées, les préoccupations et inquiétudes des riverains concernés, exprimées au travers de la présente enquête.**

2.1.3.2.7.2. L'interlocuteur privilégié

La commission d'enquête soutient la proposition de mettre en place des agents de proximité dès la réalisation des travaux préparatoires de la ligne 18 joignables par téléphone et par courriel, qui incarneront au plus près des territoires la relation directe du maître d'ouvrage avec les riverains et les usagers. **Elle souhaite donc vivement que soit suivie d'effet la proposition de la SGP de désigner un agent de proximité par site dont les coordonnées seront publiques et qui :**

- assurera la médiation avec les riverains, usagers, commerçants et acteurs des chantiers (entreprises notamment) pour les informer sur l'avancée des travaux ;
- assurera la remontée d'information vers la SGP ;
- apportera 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 ;

- assurera des permanences sur site, téléphonique et par mail ;
- veillera au respect des règles de bonne tenue des chantiers (panneautique, propreté, respect des horaires de chantier, etc...)
- participera aux réunions publiques de leur secteur ainsi qu'en tant que de besoin aux visites de chantier et aux réunions de chantier.

2.1.3.2.8. La maintenance

Au cours de cette enquête ont été peu évoqués les problèmes de maintenance.

Seul le STIF s'était manifesté sur ce point notamment dans sa délibération n°2015/514 du 7 octobre 2015 (pièce J6 du dossier d'enquête) dans laquelle il faisait part de ses préoccupations sur :

- *la précision sur les fonctionnalités et la configuration du site SMR de Palaiseau aux différents horizons de mise en service ;*
- *l'adéquation du site industriel de Palaiseau avec les besoins de maintenance des infrastructures de la ligne aux différents horizons en lien avec la RATP-GI*
- *l'identification des dispositifs mis en œuvre pour garantir un niveau de disponibilité optimale de l'infrastructure*
- *les modalités pour garantir la continuité du service lors de la réalisation de la deuxième phase ;*

Dans sa réponse (Délibération n°D2015-21 du 30 décembre 2015 – Pièce J7 du dossier d'enquête) la SGP précise que :

- *La Société du Grand Paris confirme la capacité de remisage du projet de ligne 18 à accueillir un parc de matériel roulant de l'ordre de 30 rames sur le SMR et les terminus à l'horizon 2030, sans devoir faire appel au remisage en ligne.*
- *Le site de maintenance de Palaiseau sera en mesure de répondre aux besoins de la ligne 18 dans les configurations correspondant aux différents horizons de mise en service du tronçon « Aéroport d'Orly - Versailles Chantiers » (2024 et 2030), tant pour ce qui concerne la maintenance du matériel roulant que pour ce qui concerne la maintenance des infrastructures. Ces deux points sont soulignés dans le dossier soumis à l'enquête publique.*

La commission d'enquête considère que les réponses apportées par la SGP sur les divers points évoqués concernant la maintenance sont nettement insuffisantes. Elle souhaite donc vivement que la SGP poursuive le dialogue engagé avec le STIF et lui apporte des réponses plus complètes sur les divers points abordés.

2.1.3.2.9. Divers et « hors enquête »

Certaines mesures à étudier ou à prendre ne ressortent pas directement de cette enquête mais conditionnent à terme la réussite du projet.

S'agissant de l'action à entreprendre en matière de politique foncière :

La commission d'enquête a bien noté que la SGP avait entrepris, avec l'aide des services de l'Etat, la réalisation d'un recueil de bonnes pratiques en matière d'outils fonciers à la disposition des collectivités territoriales compétentes (droit de préemption urbain, conventions avec les établissements publics fonciers, emplacements réservés au PLU, procédures d'aménagement, etc.) permettant de développer une politique foncière autour des gares.

Il n'en demeure pas moins vrai que la SGP ne peut jouer sur ce point qu'un rôle incitatif mais que la mise en œuvre de cette politique foncière dépend en très grande partie des collectivités territoriales.

S'agissant de l'entretien de la ligne en phase d'exploitation :

La commission d'enquête appelle l'attention de la SGP sur la nécessité, dans le cahier des charges de l'opérateur désigné pour exploiter la future ligne 18 Verte, de prévoir l'obligation d'entretenir l'aspect esthétique de la partie aérienne de cette ligne (prévention et nettoyage régulier notamment des tags et autres graffitis pouvant être réalisés sur les piliers du viaduc...).

S'agissant de la tarification concernant ce nouveau mode de transport :

Cette question est récurrente. Elle avait déjà été abordée il y a plus de trois ans lors de l'enquête portant sur la ligne 15 Sud. Il ne semble pas cependant que le dossier ait avancé, puisqu'aucune piste ou élément de réponse n'a été communiqué à la commission d'enquête.

La commission d'enquête souhaite donc vivement que le STIF, en charge de ce problème définisse rapidement les supports de paiement et les systèmes de contrôle qui seront mis en place lors de la mise en service de ce futur métro automatique.

S'agissant d'une prolongation éventuelle de la ligne 18 au-delà de l'aéroport d'Orly

Les départements de Seine-et-Marne, de l'Essonne ainsi que la ville de Villeneuve-Saint-Georges ont demandé des mesures conservatoires afin de permettre ultérieurement une prolongation de la ligne 18 vers l'Est.

La commission d'enquête souhaite que cette mesure conservatoire, dont la possibilité de réalisation est confirmée par la SGP, soit mise en œuvre lors de la construction de la ligne 18

A Nogent sur Marne le 7 juillet 2016

22

**APPRECIATION DES MISES EN
COMPATIBILITE DES DOCUMENTS
D'URBANISME DES COMMUNES
CONCERNEES PAR LE PROJET**

2.2.1. Cadre général dans lequel s'inscrit le projet par rapport à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Le projet de ce cinquième tronçon de métro automatique du Grand Paris Express devant relier Aéroport d'Orly à Versailles-Chantiers est soumis à enquête d'utilité publique conformément à l'article L.110.1 du Code de l'Expropriation et au décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

Ce projet dont 60% environ sera réalisé en souterrain et 40% environ en viaduc, représente un linéaire de 35,5 km, desservira un total de 10 gares (dont 8 sont soumises à la présente enquête publique) et traversera 14 communes

L'enquête publique a pour objet d'éclairer sur l'utilité publique du projet et de permettre notamment de :

- s'assurer de la bonne prise en compte des préoccupations environnementales ;
- mettre en compatibilité les documents d'urbanisme qui le nécessitent ;
- procéder à une première détermination du foncier dont la maîtrise est nécessaire à la réalisation du projet ;
- assurer l'information et la participation du public.

S'agissant des PLU, la procédure de mise en compatibilité est élaborée conformément aux articles suivants du Code de l'urbanisme :

- partie législative, les articles L.153-52 à L.153-58 et L.174-4 ; l'article L.104-1 à L.104-3, s'agissant des évaluations environnementales ;
- partie réglementaire, l'article R.153-14 ; les articles R.104-8 et R.104-9 et suivants s'agissant des évaluations environnementales.

Cinq étapes jalonnent la procédure de mise en compatibilité

1 - L'examen du dossier par le préfet

Au vu du dossier transmis par la Société du Grand Paris, le préfet détermine si le projet est ou non compatible avec les dispositions du PLU approuvé de la ville de la commune concernée. Dans la négative, le préfet engage la procédure régie par les articles L. 153-54 et suivants du Code de l'Urbanisme et établit un projet de mise en compatibilité du PLU avec l'opération.

2 - L'examen conjoint par les Personnes Publiques Associées avant l'ouverture de l'enquête publique

Les dispositions proposées par l'Etat pour assurer la mise en compatibilité du PLU approuvé de la ville concernée avec le projet faisant l'objet de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique doivent avoir fait l'objet, selon les articles L. 153-54 et suivants du Code de l'Urbanisme, d'un examen conjoint de :

- ✓ L'Etat.
- ✓ La Commune.
- ✓ L'EPCI chargé du suivi du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).
- ✓ L'EPCI compétent en matière de Programme Local de l'Habitat.
- ✓ L'Autorité compétente en matière d'organisation des transports urbains, dans les Périmètres de Transports Urbains.
- ✓ La Région.
- ✓ Le Département.

- ✓ Les Chambres consulaires (Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers, Chambre d'Agriculture).

Sont également consultées pour avis à leur demande, les associations locales d'usagers agréées et les associations agréées de protection de l'environnement.

Cet examen conjoint se traduira par l'organisation d'une réunion ad hoc à l'initiative de l'État.

3 - L'enquête publique

L'enquête publique portera à la fois sur l'utilité publique du projet et sur la mise en compatibilité du PLU de la ville concernée.

4 - L'avis du Conseil Municipal ou Communautaire

À l'issue de l'enquête publique, le dossier de mise en compatibilité du PLU de la ville concernée est soumis pour avis au Conseil Municipal. Celui-ci dispose d'un délai de deux mois pour donner son avis. À défaut d'avis, ce dernier est considéré comme favorable.

5 - La Déclaration d'Utilité Publique

La déclaration d'utilité publique sera prise par décret en Conseil d'Etat.

Dès lors que celle-ci est prononcée, la Déclaration d'Utilité Publique de l'opération emporte approbation des nouvelles dispositions du PLU. Le document d'urbanisme est modifié par la Déclaration d'Utilité Publique elle-même et la mise en compatibilité est effective dès la publication de la Déclaration d'Utilité Publique.

Enfin, l'article R.153-14 précise notamment :

« Le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis pour avis par le préfet à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au conseil municipal. Si ceux-ci ne se sont pas prononcés dans un délai de deux mois, ils sont réputés avoir donné un avis favorable.

Le ministre chargé de l'urbanisme contresigne ou cosigne la déclaration d'utilité publique emportant approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme lorsque cette déclaration ne relève pas de la compétence du préfet ».

* * *

Le contenu du dossier de mise en compatibilité

Il comprend généralement les documents suivants :

- Une **notice explicative de présentation**, définissant sur le territoire communal les caractéristiques essentielles du projet soumis à enquête. Elle aborde deux sujets :
 - La présentation du projet soumis à enquête (présentation générale, objectifs, présentation technique de l'infrastructure) et présentation des caractéristiques du projet sur la commune.
 - Les incidences du projet sur le PLU et la justification des évolutions nécessaires pour permettre sa réalisation.
- Les extraits du **rapport de présentation**, portant sur l'analyse de l'offre de transports collectifs sur la commune afin d'y ajouter un exposé des motifs des

changements apportés en application de l'article R. 151-5 du Code de l'Urbanisme.

- Les extraits de la **pièce écrite du règlement du PLU** portant sur les zones concernées par le projet : dans la version initiale du document en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet. Cette dernière introduit, selon les besoins du projet sur la commune, les modifications de textes nécessaires dans les différents articles pour autoriser le projet et toutes ses composantes et en rendre possible sa réalisation.
- **!** Deux extraits du **document graphique du règlement** (plan de zonage) concerné par le projet : dans la version initiale du document en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet. Cette dernière fait notamment apparaître, selon les besoins du projet, les évolutions de zonage. Elle fait également apparaître les éléments figurant sur le document graphique éventuellement impactés pour les besoins du projet.
- Deux **listes des emplacements réservés** : dans la version initiale du document en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet. Celle-ci fait apparaître les évolutions de surface des emplacements réservés impactés par le projet.

Les autres pièces de ce document d'urbanisme ne nécessitent la plupart du temps pas d'évolution.

2.2.2. Analyse du projet vis-à-vis de la mise en compatibilité

2.2.2.1. Les opérations soumises à mise en compatibilité

La procédure de mise en compatibilité doit permettre la réalisation de tous les éléments en projet du **réseau de transport public du Grand Paris** faisant l'objet du présent dossier sur les différentes communes concernées.

Elle a pour effet d'adapter les dispositions existantes dans les différentes pièces du document d'urbanisme en vigueur qui sont incompatibles avec le projet, c'est-à-dire ne permettant pas sa réalisation.

Plus précisément, elle concerne :

- **L'infrastructure en souterrain ou en aérien**: mettant en liaison les gares souterraines ou aériennes et desservant le site de maintenance :
- **Les emprises des gares** :
- Les **gares souterraines ou aériennes** de dimensions et de hauteur variable, accueillant les quais, mezzanines et escalators, les espaces de circulation permettant les correspondances avec les autres réseaux et des accès vers l'extérieur, locaux techniques et de services.
- Les **émergences des gares** : il s'agit des bâtiments voyageurs, permettant de concentrer les flux et l'accueil des voyageurs, d'assurer l'accès aux quais, d'accueillir des commerces liés au réseau de transport public du Grand Paris ainsi que des locaux techniques et de services.
- Les **ouvrages techniques annexes** tels que les bouches d'aération, les puits de ventilation, les puits de secours, les voies souterraines de garage et retournement des trains, les voies souterraines des gares terminus, les postes de redressement, les sous-stations électriques, etc.

- Le site de maintenance et de remisage, (SMR), site de maintenance des infrastructures (SMI) et Poste de commandement Centralisé d'exploitation PCC)

2.2.2.2. Les mesures envisagées

Lorsque la destination des sols n'est pas compatible avec un projet, celle-ci doit être modifiée, on parle alors de mise en compatibilité des PLU. De plus la réalisation d'une nouvelle infrastructure nécessite l'expropriation afin de disposer du foncier en surface ou du tréfonds pour la partie souterraine, nécessaires à la réalisation du projet.

Du fait de la création de cette nouvelle infrastructure, des dossiers de mise en compatibilité des PLU ont été produits.

Pour la présente enquête, 12 dossiers de mise en compatibilité sont présentés à l'enquête.

2.2.3. Appréciation de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de chacune des communes concernées par le projet

Compte tenu du très grand nombre de contributions recueillies au cours de cette enquête (près de 4500 courriels, courriers ou observations), il convient d'observer que peu d'entre elles concernaient la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes impactées par ce projet de ligne 18 Verte.

Certaines d'entre elles concernent le respect de la ZPNAF :

C'est le cas du Collectif MOULON2020 (courriel n°87) qui demande que : « *la SGP explique de façon précise comment elle peut réaliser le métro aérien sans empiéter d'un m² sur la ZPNAF, que ce soit pendant la phase chantier ou une fois réalisé* ».

C'est aussi le cas de M. DELOUYA (courriel n°1204) qui cite la réserve n°2 émise par la commission d'enquête sur le CDT Paris/Saclay – Territoire Sud demandant : « *de procéder à l'analyse concise et formelle de la compatibilité entre la délimitation de la ZPNAF et les emprises liées à la réalisation de la ligne M18 du Grand Paris Express* », ou de Mme LOUVIER (courriel n°2061) qui exprime une demande analogue ou de Mme JEANNERET d'Yvelines Environnement (courriel n°39).

Sur ce point la SGP, s'est engagée dans son mémoire en réponse à respecter strictement la ZPNAF et la commission d'enquête recommande donc à la SGP de tenir son engagement.

Une observation de Mme PARAYRE (courriel n°2855) demande qu'une : « *analyse précise de compatibilité du projet avec le SDAGE et les SAGE soit réalisée dans le cadre des procédures ultérieures.* »

La SGP dans la pièce G2 décrit l'articulation du projet avec le SDAGE et les SAGE concernés. Elle analyse notamment la compatibilité du projet de cette ligne 18 Verte avec le SDAGE Seine-Normandie, avec le SAGE Bièvre, avec le SAGE Orge-Yvette et avec le SAGE Mauldre pour en déduire que ce projet sera compatible avec tous ces documents. La commission d'enquête en prend donc acte.

Plusieurs contributions font état de la ZNA (Zone Non Aedificandi) interdisant de pouvoir construire ce métro, notamment pour sa partie aérienne sur les communes de Saclay et Villiers-le-Bâcle.

C'est le cas de l'observation n°16 de M. DELATTRE sur le registre de Saclay qui fait

remarquer que la ZNA interdit : « les mises en compatibilité des communes concernées ». C'est aussi le cas du maire de Villiers-le-Bâcle qui dans la lettre n°5 du registre de Villiers-le-Bâcle déclare que : « dans la révision du PLU, la commune ne modifiera pas l'article A1 occupations et utilisations des sols interdites. Affirme la permanence et l'intangibilité de la ZNA de 500 m autour du CEA ».

Sur ce point la SGP a déclaré que la ZNA « : peut être levée pour le réseau de transport public, et donc, pour elle, n'interdit pas les « mesures conservatoires » de construction en attendant la possibilité d'édifier la gare CEA-Saint-Aubin ».

La commission d'enquête fait observer que le texte instaurant cette ZNA est un simple Porter à connaissance (PAC) et n'aurait donc pas de valeur réglementaire et que par ailleurs ce PAC vise principalement les propriétés privées et les constructions à usage d'habitation et prévoit, s'agissant des édifications possibles la construction : « d'équipements d'intérêt collectif » dans la zone UI de Saclay (Cf. servitudes annexées au PLU). Se reporter aux conclusions sur la mise en compatibilité du PLU de Villiers-le Bâcle (§ 2.8 de « Avis et conclusions de la commission d'enquête »)

Enfin, une observation de directeur du CEA de Saclay (courriel n°3985) demande un déplacement de l'ER n°11 destiné à la SGP.

La commission d'enquête demande de se reporter sur ce point aux conclusions concernant la mise en compatibilité du PLU de Saclay (§ 2.7 de « Avis et conclusions de la commission d'enquête »)

A Nogent sur Marne le 7 juillet 2016