

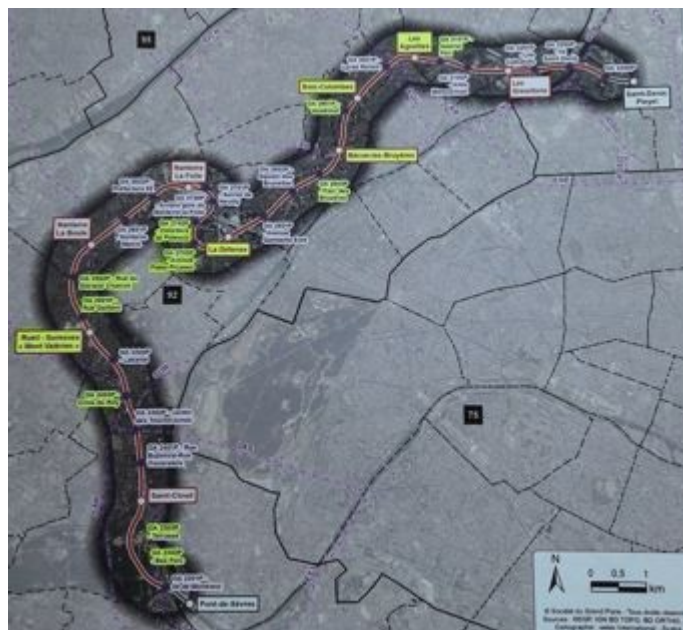
Société du Grand Paris

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

préalable
à la déclaration d'utilité publique modificative
de la ligne 15 Ouest
" Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel "
du réseau de transport public du Grand Paris
emportant mise en compatibilité
des documents d'urbanisme

DOSSIER TRANSMIS PAR LA COMMISSION
D'ENQUETE AU PREFET DE LA REGION
ILE-DE-FRANCE LE 1^{er} OCTOBRE 2021

L'enquête a été effectuée du 28 juin au 29 juillet 2021.



Ce dossier est composé de trois sous-dossiers. :

1. Rapport d'enquête
2. Conclusions motivées et l'avis de la Commission d'enquête sur la déclaration d'utilité publique modificative
3. Huit documents comportant les conclusions motivées et l'avis de la Commission d'enquête sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme suivants :
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Saint-Cloud
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Suresnes
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Rueil-Malmaison
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Nanterre
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Courbevoie
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Bois-Colombes
 - Plan local d'urbanisme de la Ville de Gennevilliers
 - Plan local d'urbanisme intercommunal de l'Etablissement public territorial Plaine Commune

Société du Grand Paris

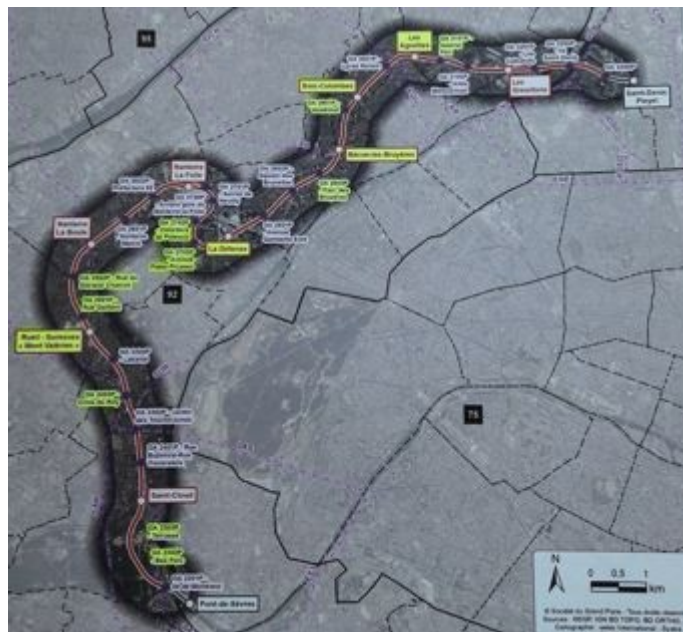
ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

préalable
à la déclaration d'utilité publique modificative
de la ligne 15 Ouest
" Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel "
du réseau de transport public du Grand Paris
emportant mise en compatibilité
des documents d'urbanisme

SOUS-DOSSIER 1

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'enquête a été effectuée du 28 juin au 29 juillet 2021.



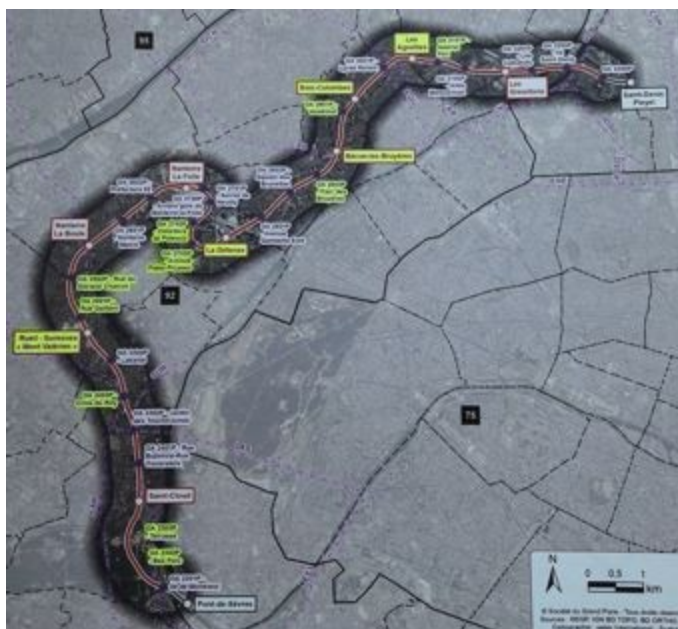
Société du Grand Paris

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

préalable
à la déclaration d'utilité publique modificative
de la ligne 15 Ouest
" Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel "
du réseau de transport public du Grand Paris
emportant mise en compatibilité
des documents d'urbanisme

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'enquête a été effectuée du 28 juin au 29 juillet 2021.
Le rapport est transmis le 1^{er} octobre 2021.



SOMMAIRE

	Pages
I. PREAMBULE	8
1.1 La Société du Grand Paris	8
1.2 La place de l'enquête publique dans la procédure de déclaration d'utilité publique	8
1.3 Le débat public de 2010-2011 et la concertation de 2014	9
1.4 La déclaration d'utilité publique de 2016	10
1.5 L'autorisation environnementale de 2019	11
II. OBJET DE L'ENQUETE	11
2.1 Les textes législatifs et réglementaires	11
2.2 Les modifications soumises à l'enquête	12
2.3 La mise en compatibilité des documents d'urbanisme	13
2.4 L'étude d'impact	13
2.5 L'évaluation socio-économique	14
2.6 Les avis de l'Autorité environnementale et de la Mission régionale d'Autorité environnementale	15
2.7 Les avis d'Ile-de-France Mobilités, du Secrétaire général pour l'investissement, des administrations et des collectivités territoriales	16
2.8 Les avis relatifs aux sites classés du Bois de Saint Cloud et de l'Ile de Monsieur	19
III. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE	20
3.1 L'organisation de l'enquête	20
3.2 La publicité préalable	20
3.3 Les permanences de la Commission d'enquête	22
3.4 La réunion publique	22
3.5 Le dossier d'Enquête publique	23

IV. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES	25
4.1 Nombre et répartition des observations	25
4.2 Présentation à la Société du Grand Paris	25
4.3 Constats et questions de la Commission d'enquête	26
V. OBSERVATIONS DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS EN RÉPONSE AUX OBSERVATIONS RECUEILLIES	26
VI. EXAMEN DES OBSERVATIONS RECUEILLIES ET ANALYSE DES PROPOSITIONS PRODUITES	26
6.1 L'objet et la date de l'enquête	26
6.2 L'approbation générale du projet et l'insatisfaction du public	27
6.3 L'évolution des mobilités	28
6.4 L'emplacement des ouvrages	28
6.5 Les nuisances, l'environnement, la sécurité et l'indemnisation des préjudices	29
6.6 Le nouvel emplacement de la gare de La Défense	30
6.7 L'ouvrage Parc des Bruyères	31
6.8 La gare de Bécon-les-Bruyères	31
6.9 La gare de Bois-Colombes	32
6.10 Les observations spécifiques à d'autres ouvrages	32
VII. CLOTURE DE L'ENQUÊTE	36

ANNEXES

Annexe A - Synthèse des observations recueillies

Annexe B - Réponses de la Société du Grand Paris aux observations recueillies

ABREVIATIONS

La Commission d'enquête s'est efforcée de ne pas employer d'abréviations dans les documents qu'elle a rédigés. La liste ci-après est donc principalement destinée à faciliter la lecture du dossier d'enquête et l'annexe B du présent rapport.

Ae	Autorité environnementale
Airparif	Mesure et cartographie la pollution sur l'ensemble de l'Île-de-France.
AMO	Assistance maîtrise d'ouvrage
APUR	Agence parisienne d'urbanisme
ATMO	Fédération des associations de surveillance de la qualité de l'air
AUT	Association des Usagers des Transports
AVP	Avant-projet
BASIAS	Base de données des anciens sites industriels et activités de services
BASOL	Base de données des sites et sols pollués
BHNS	Bus à haut niveau de service
Bruit Paris	Agence régionale du bruit en Ile-de-France
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CDT	Contrat de développement territorial ¹
CGEDD	Conseil général de l'Environnement et du Développement durable ²
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CIA	Commission d'indemnisation à l'amiable
CIA	Consultation inter-administrative
CNDP	Commission nationale du Débat public
CNPN	Conseil national de la protection de la nature
COSU	Comité de suivi des utilisateurs (travaux, chantiers)
CPDP	Commission particulière du Débat public (constituée par la CNDP)
CRMA	Chambre régionale des Métiers et de l'Artisanat
DAE	Demande d'autorisation environnementale
DGFIP	Direction générale des Finances publiques
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DRIEAT	Direction régionale et interdépartementale de l'équipement, de l'aménagement et des transports

¹ Outil créé par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris. Sept ans après cette création, 14 CDT ont été signés. Le CDT est un document contractuel co-élaboré par les collectivités locales et la Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France (DRIEAT). Il vise à promouvoir le développement économique et à organiser l'aménagement urbain autour de la boucle du Grand Paris Express.

² Service d'inspection, d'audit et de conseil du Ministère de la Transition écologique (ancien Ministère de l'Équipement).

EBC	Espace boisé classé
EPI	Equipement de protection individuel
EPIC	Etablissement public à caractère industriel et commercial
EPT	Etablissement public territorial ³
ER	Emplacement réservé d'un Plan local d'Urbanisme
ERC	Eviter, réduire, compenser ... les impacts négatifs sur l'environnement
ERP	Etablissement recevant du Public
FNAUT	Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports
GES	Gaz à effet de serre
GPE	Grand Paris Express (RTPGP)
ICPE	Installation classée pour la protection de l'Environnement
IDF	Ile-de-France
IDFM	Ile-de-France Mobilités (ex STIF) ⁴
IOTA	Installations, ouvrages, travaux, activités
ISDD	Installation de stockage de déchets dangereux
LIR	Lettre d'information riverains
MECDU	Mise en compatibilité des documents d'urbanisme
MOA	Maître d'ouvrage
MOE	Maître d'œuvre
MRAe	Mission régionale de l'Autorité environnementale
Natura 2000	Réseau de sites naturels à grande valeur patrimoniale (faune, flore)
NPNRU	Nouveau programme national de renouvellement urbain
NRE	Notice de respect de l'Environnement
OA	Ouvrage annexe, de service (ventilation, accès de secours ...)
OIN	Opération d'intérêt national
OPPBTP	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
PAC	Porter à connaissance (par le Préfet)
PCAET	Plan Climat Air-Énergie Territorial
PCC	Poste de commandement centralisé
PDUIF	Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France
PEF	Poste d'éclairage force 15000/20000-230/400V
PFR	Personnel à fauteuil roulant
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PGT	Plan de gestion des travaux
PIN	Projet d'intérêt national
PLD	Paris La Défense (ex-EPADESA, ex-EPAD)

³ Structure administrative ayant le statut d'établissement public de coopération intercommunale créée en 2016 dans le cadre de la création de la Métropole du Grand Paris (MGP) au sein des trois départements de la petite couronne et (pour 7 communes) dans deux départements limitrophes.

⁴ Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF jusqu'en juin 2017), établissement public administratif, qui est l'Autorité organisatrice des transports de la région Ile-de-France.

PLU	Plan local d'urbanisme
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PMR	Personnes à mobilité réduite
POLD	Paris Ouest La Défense ⁵
PPA	Personnes publiques associées
PPI	Plan particulier d'intervention
PPRI	Plan de prévention des risques inondations
PPRN	Plan de prévention des risques naturels
PR	Poste de redressement 15000/20000-1 500V
PRC	Plan de retrait ou de confinement
RATP	Régie autonome des transports parisiens
REC	Réunion d'examen conjoint
RER	Réseau express régional
RFF	Réseau ferré de France
RNT	Résumé non technique (Etude d'impact)
RSE	Responsabilité sociétale des Entreprises
RSI	Régime social des Indépendants
RTPGP	Réseau de Transport public du Grand Paris
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (grandes orientations)
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDED	Schéma d'évacuation des déblais
SDRIF	Schéma directeur de la Région d'Ile-de-France
SEM	Société d'économie mixte
SEVD	Schéma de gestion et de valorisation des déblais
SGI	Secrétariat général à l'investissement
SGP	Société du Grand Paris (EPIC)
SIAAP	Service interdépartemental d'assainissement ⁶
SMI	Site de maintenance des infrastructures
SMR	Site de maintenance et remisage des trains
SNCF	Exploitant et gestionnaire d'infrastructures
SNCF - M	SNCF – Mobilité : circulation des trains de voyageurs et de marchandises
SNCF - R	SNCF – Réseau : gestionnaire du réseau ferré (ingénierie et maintenance)
SNCF - V	SNCF – Voyageurs : activités de transports de voyageurs (depuis 2020)

⁵ Etablissement public territorial créé le 1er janvier 2016 dans le cadre de la mise en place de la Métropole du Grand Paris. Ce territoire de 568 139 habitants regroupe 11 communes : Courbevoie, Garches, La Garenne-Colombes, Puteaux, Levallois-Perret, [Neuilly-sur-Seine](#), [Rueil-Malmaison](#), Nanterre, Saint-Cloud, Suresnes, Vaucresson et s'étend sur près de 60 km².

⁶ Le SIAAP transporte et dépollue chaque jour les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux industrielles de l'agglomération parisienne.

SPL	Société publique légale (structure juridique pour collectivités locales)
SRCAE	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
STIF	Syndicat des transports d'Ile-de-France (devenu IDFM)
SYSTRA	Ingénierie et conseil pour transports publics et solutions de mobilité ⁷
TCSP	Transport collectif en site propre
Transilien	Réseau de trains de banlieue de SNCF Voyageurs
TRAPIL	Réseau de Transports Pétroliers par Pipeline ⁸
URSSAF	Union recouvrement des cotisations Sécurité sociale et Allocations familiales
VNF	Voies navigables de France
ZAC	Zone d'aménagement concertée
ZAD	Zone d'aménagement différé
ZIP	Zone d'intervention potentielle
ZNA	Zone non aedificandi
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPNAF	Zone de protection naturelle agricole et forestière

⁷ Groupe d'ingénierie et de conseil spécialisé dans les transports publics et les solutions de mobilité.

⁸ Société des Transports Pétroliers par Pipeline créée en 1950 pour construire et exploiter un pipeline et ses annexes pour le transport des hydrocarbures entre la Basse-Seine et la Région Parisienne.

I. - PREAMBULE

Par décision n° 21000001/75 du 5 mars 2021, le Vice-Président du Tribunal Administratif de Paris a constitué une Commission d'enquête composée de Monsieur Jean-Paul BETI, président, et de Madame Martine BAUCAIRE et Monsieur Bertrand MAUPOUMÉ, membres.

Par arrêté n° IDF-2021-05-05-00005 du 5 mai 2021, publié au Recueil des actes administratifs de la préfecture de Paris et d'Ile-de-France et accessible sur son site Internet, Monsieur le Préfet de la Région d'Ile-de-France a prescrit, à la demande de la Société du Grand Paris, maître d'ouvrage, une Enquête publique unique du 28 juin à 8h30 au 29 juillet 2021 à 17h, soit pendant 32 jours consécutifs, afin d'informer le Public et de recueillir ses observations et ses propositions, préalablement à la déclaration d'utilité publique modificative concernant la ligne 15 Ouest " Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel " du réseau de transport public du Grand Paris, et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes et Gennevilliers, ainsi que du plan local d'urbanisme de Plaine Commune pour les communes de L'Ile-Saint-Denis et Saint-Ouen-sur-Seine.

Il paraît opportun de présenter dans ce préambule la Société du Grand Paris, de rappeler brièvement les procédures antérieures, ainsi que la place de l'enquête publique dans la procédure de déclaration d'utilité publique.

1.1 - La Société du Grand Paris

En vertu de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris Express, la Société du Grand Paris est le maître d'ouvrage du projet de ligne 15 Ouest, c'est-à-dire la personne morale qui réalise l'opération.

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

Dans le cadre de sa mission, la Société du Grand Paris travaille en étroite concertation avec l'autorité organisatrice des transports en Ile-de-France, dite Ile-de-France Mobilité (IDFM), anciennement dit Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF).

1.2 - La place de l'enquête publique dans la procédure de déclaration d'utilité publique

La déclaration d'utilité publique est l'acte administratif qui reconnaît l'utilité publique d'une opération. Dans le cas de la ligne 15 Ouest, cet acte administratif est un décret en Conseil d'Etat.

Préalablement à la déclaration, une enquête publique doit être organisée pour recueillir les observations et contre-propositions du public. A cet effet, un dossier d'enquête présentant l'opération est tenu à la disposition du public.

A l'issue de l'enquête, l'opération, éventuellement modifiée pour tenir compte des résultats de l'enquête, est déclarée d'utilité publique.

Les principes permettant de déterminer si une opération est susceptible ou non d'être déclarée d'utilité publique ont été énoncés par le Conseil d'Etat. Selon les termes de l'arrêt Ville nouvelle Lille-Est (28 mai 1971), 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 ou l'atteinte à d'autres intérêts publics qu'elle comporte ne sont pas excessifs, eu égard à l'intérêt qu'elle présente ...".

Par ailleurs, le décret de déclaration d'utilité publique pourra comporter des prescriptions particulières en matière de protection de l'environnement en application des articles, L 23-1 et L 23-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

La déclaration d'utilité publique est nécessaire pour procéder à des enquêtes parcellaires en vue de l'acquisition de parcelles et de l'indemnisation de servitudes.

1.3 Le débat public de 2010-2011 et la concertation de 2014 :

1.3.1 - Le débat public de 2010-2011

Ce débat, organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP), et coordonné avec le débat public sur le projet Arc Express porté par le Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF), s'est tenu du 30 septembre 2010 au 31 janvier 2011.

Le débat a permis de faire émerger la complémentarité et la convergence des deux projets le RTPGP (Réseau de Transport Public du Grand Paris) porté par l'État au travers de la Société du Grand Paris, et le métro en rocade Arc Express porté par la Région d'Ile-de-France au travers du STIF.

Ceci a permis de définir un projet unique, le Grand Paris Express, qui s'est concrétisé par la signature d'un protocole entre l'État et la Région relatif aux transports publics en Ile-de-France en date du 26 janvier 2011.

Le débat a suscité une forte participation des élus : parlementaires, membres du Conseil régional et des Conseils départementaux, Maires et Conseillers municipaux, qui s'est aussi traduite par 115 cahiers d'acteurs proposés par des collectivités locales et leurs groupements, mais aussi des autres acteurs de la vie sociale, économique, associative et culturelle.

Le public, lui aussi, s'est amplement mobilisé pour exprimer ses besoins et ses attentes, spécialement en matière d'équité sociale, à savoir une offre des mêmes facilités de transport à tous les habitants de la couronne parisienne, notamment de banlieue à banlieue, et il s'est également intéressé aux techniques envisagées et à l'exploitation du réseau.

La participation exceptionnelle s'est révélée par plus de 15 000 participants aux 55 réunions publiques, 255 cahiers d'acteurs, 518 avis du public, 171 contributions, près de 200 000

connexions au site du débat, 835 questions posées sur ce site, et 150 avis communiqués à la CNDP.

1.3.2 - La concertation de 2014

Une phase de concertation renforcée s'est tenue du 11 juin au 12 juillet 2014 sous l'égide du garant de la CNDP.

Elle a donné lieu à :

- 5 réunions publiques avec 2 042 participants,
- 2 rencontres sur le terrain des habitants et des futurs usagers,
- 320 555 dépliant, 88 000 tracts et 2 476 affiches,
- et 8 567 connexions Internet pour la ligne 15 Ouest.

La concertation s'est poursuivie sur le site Internet de la Société du Grand Paris, et le bilan a pris en compte l'ensemble des 421 questions et avis émis jusqu'au 8 août 2014.

Les élus ont mis l'accent sur le rôle crucial des infrastructures de transport dans l'attractivité des territoires desservis.

En ce qui concerne les gares, les questions ont principalement porté sur leur emplacement et leur connexion avec les équipements et réseaux existants (bâtiments voyageurs ou autres modes de transport), les moyens d'accès aux gares, les services qu'abriteront les gares, leur conception architecturale.

A propos des travaux, les participants ont voulu connaître les horaires, la localisation des puits d'entrée et de sortie des tunneliers et l'incidence sur la surface, ainsi que les mesures qui seront mises en œuvre pour réduire les nuisances et les impacts environnementaux.

Le public a également demandé des précisions sur la localisation des parcelles concernées et sur les risques de préemption ou d'expropriation des particuliers. Plusieurs participants ont souhaité connaître le calendrier des négociations. Des interrogations ont émergé sur les effets du Grand Paris Express sur la valeur du patrimoine immobilier.

1.4 – La déclaration d'utilité publique de 2016 :

La Ligne 15 Ouest a été déclarée d'utilité publique par décret du 21 novembre 2016. Celui-ci a emporté mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Cloud, Rueil-Malmaison, Nanterre, Puteaux, Courbevoie, Bois-Colombes, Asnières-sur-Seine, Gennevilliers et L'Île-Saint-Denis.

L'enquête publique unique préalable s'est déroulée du 21 septembre au 29 octobre 2015, et elle a donné lieu à 461 observations.

La Commission d'enquête a transmis son rapport et ses conclusions motivées le 17 décembre 2015. Elle a émis un avis favorable assorti de plusieurs recommandations.

Elle a notamment recommandé de privilégier l'évacuation des déblais par voie fluviale et/ou voie ferrée, de définir pour chaque chantier des plans de réduction des nuisances, de réaliser la gare de Saint-Cloud par la technique la moins contraignante en termes de gênes pour la

circulation et le maintien de places de stationnement, de mener des études complémentaires avec la ville de Nanterre sur la gare de Nanterre La Boule, d'équiper les ouvrages annexes sensibles de dispositifs antibruit, de garantir en permanence la bonne qualité de l'air rejeté, de déplacer les ouvrages annexes 2501 et 2502, et d'atténuer les nuisances sonores et vibratoires en phase exploitation pour qu'elles ne soient pas gênantes en surface.

1.5 – L'autorisation environnementale de 2019 :

L'autorisation environnementale a été délivrée par les Préfets des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis par arrêté du 18 juin 2019. Elle concerne plusieurs domaines du code de l'environnement et du code forestier : la police de l'eau, la protection des espèces protégées et de leurs habitats, le défrichement, les travaux dans les sites classés du Domaine national de Saint-Cloud et de l'Île de Monsieur.

La demande d'autorisation avait été soumise à enquête publique du 21 janvier au 22 février 2019. Celle-ci a donné lieu à 46 observations, la plupart hors sujet.

La Commission d'enquête a transmis son rapport et ses conclusions le 22 mars 2019. Elle a émis un avis favorable à l'autorisation environnementale demandée par la Société du Grand Paris, après avoir considéré que cette dernière avait apporté des réponses précises et argumentées sur les observations relevant des domaines concernés par l'enquête.

II. - OBJET DE L'ENQUETE :

2.1 – Les textes législatifs et réglementaires :

L'enquête a été réalisée dans les conditions et formes prévues par :

- les articles L 122-1, L123-1 et suivants, R 122-2, R 123-1 et suivants du code de l'environnement,
- les articles L 110-1 et suivants et R 112 -1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,
- les articles L 153-54 et suivants et R 153-13 et suivants du code de l'urbanisme.

Cette enquête est préalable à la déclaration d'utilité publique modificative concernant la ligne 15 Ouest " Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel " du réseau de transport public du Grand Paris, et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes et Gennevilliers et du plan local d'urbanisme de Plaine Commune pour les communes de L'Île-Saint-Denis et Saint-Ouen-sur-Seine.

D'une durée de 32 jours consécutifs du 28 juin au 29 juillet 2019 inclus, elle est destinée à informer le Public et à recueillir ses observations et ses contre-propositions,

Le présent rapport, prescrit par l'article 8 de l'arrêté précité du 5 mai 2021, rappelle les modifications du projet de la ligne 15 Ouest soumises à l'enquête et la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête, relate le déroulement de l'enquête, présente une

synthèse des observations du Public, examine les observations recueillies, analyse les propositions formulées et reproduit les observations de la Société du Grand Paris en réponse aux observations du Public.

La Commission d'enquête consigne ses conclusions motivées et ses avis dans des documents séparés qui constituent les deuxième et troisième sous-dossiers du présent dossier. :

- deuxième sous-dossier : un document séparé comprenant les conclusions motivées et l'avis de la Commission d'enquête sur la déclaration d'utilité publique modificative,
- troisième sous-dossier : huit documents séparés comprenant les conclusions motivées et l'avis de la Commission d'enquête sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme
 1. Plan local d'urbanisme de Saint-Cloud,
 2. Plan local d'urbanisme de Suresnes,
 3. Plan local d'urbanisme de Rueil-Malmaison,
 4. Plan local d'urbanisme de Nanterre
 5. Plan local d'urbanisme de Courbevoie
 6. Plan local d'urbanisme de Bois-Colombes,
 7. Plan local d'urbanisme de Gennevilliers,
 8. Plan local d'urbanisme intercommunal de l'Etablissement public territorial Plaine Commune

2.2 – Les modifications soumises à l'enquête :

Le nouveau calendrier du Grand Paris Express, décidé le 22 février 2018, a décalé la mise en service de la ligne 15 Ouest à l'horizon 2030 avec une phase unique, et a permis une recherche d'optimisation du projet impliquant :

- des choix à opérer pour assurer la maîtrise des coûts, des risques et des délais compte tenu de la très forte technicité du projet,
- une réflexion sur le déplacement de la Gare de La Défense compte tenu du coût, du délai et des risques liés à l'emplacement initial,
- une modification de la cinématique des tunneliers pour tenir l'objectif de 2030,
- le déplacement de certains ouvrages annexes en concertation avec tous les acteurs locaux.

Cette recherche a conduit à soumettre à enquête les modifications suivantes :

- Modification de l'implantation de la gare de La Défense : Les études ont mis en évidence la complexité technique pour réaliser la gare sous le centre commercial Westfield Les Quatre Temps, ainsi qu'un délai de réalisation incompatible avec l'objectif de 2030. Une

nouvelle implantation est proposée, impliquant la modification du tracé du tunnel avec 960 mètres linéaires supplémentaires et deux nouveaux ouvrages annexes (Cimetière de Puteaux, Avenue Pablo Picasso).

- Modification de l'implantation de l'emprise chantier de certaines gares et de certains ouvrages annexes : gares de Rueil - Suresnes Mont Valérien, de Bécon-les-Bruyères, de Bois-Colombes et des Agnettes, et ouvrages annexes Bas parc, Terrasses, Croix du Roy, Rue Gallieni, Rue du Docteur Charcot, Parc des Bruyères, Vaudreuil, Avenue Gabriel Péri.
- Mise à jour des coûts et de la rentabilité socio-économique du projet du Grand Paris Express d'une part et de la ligne 15 Ouest d'autre part, selon la méthode prescrite par l'instruction ministérielle.

Ces évolutions substantielles rendent nécessaire un décret déclarant d'utilité publique le projet ainsi modifié.

2.3 – La mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

Les modifications décrites ci-dessus obligent à effectuer des adaptations aux règlements et aux documents graphiques des plans locaux d'urbanisme des villes concernées, à l'exception de Puteaux et d'Asnières.

Par ailleurs, la Société du Grand Paris demande également des adaptations qui ne sont pas directement liées aux modifications, d'une part pour les sept villes et d'autre part pour le plan local d'urbanisme intercommunal de Plaine Commune.

L'enquête porte donc sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes, Gennevilliers et Plaine Commune.

2.4 – L'étude d'impact :

L'étude d'impact qui constitue la pièce G du dossier d'enquête est particulièrement volumineuse.

Elle comprend :

- la description de l'état initial sur 1 172 pages (au format A4),
- la présentation du projet sur 340 pages,
- la description des impacts et des mesures sur 1 988 pages,
- une annexe sur la gestion et la valorisation des déblais sur 70 pages,
- et le résumé non technique sur 360 pages.

Cette étude a donné lieu à plusieurs versions. La version initiale figurait dans le dossier de l'enquête de 2015.

Une actualisation est intervenue en 2018 dans le cadre de la constitution du dossier de demande d'autorisation environnementale.

La version actuelle intègre une nouvelle actualisation en vue de la présente enquête.

L'étude a pour objet d'analyser des effets du projet sur l'environnement, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Elle porte sur les domaines suivants :

- climat,
- relief et topographie,
- eaux superficielles,
- pédologie,
- risques géologiques,
- eaux souterraines,
- gestion des eaux pluviales, d'exhaure et d'infiltration,
- gestion des terres excavées et milieux pollués,
- gestion des déchets,
- faune, flore et milieux naturels,
- boisements au sens du code forestier,
- zones humides,
- milieu agricole et sylvicole,
- patrimoine culturel, paysage et archéologie,
- tourisme et aux loisirs,
- population, emplois et occupation du sol,
- occupation du sous-sol,
- risques technologiques et pyrotechniques,
- mobilité,
- énergie et gaz à effet de serre ⁹,
- environnement sonore,
- vibrations,
- ondes électromagnétiques,
- santé, sécurité et émissions lumineuses,
- services écosystémiques,
- incidences négatives notables attendues sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

L'étude d'impact a fait l'objet de trois avis de l'Autorité environnementale comme expliqué au paragraphe 2.9.1 ci-après.

2.5 – L'évaluation socio-économique :

La Société du Grand Paris a inséré dans le dossier d'enquête deux évaluations socio-économiques, l'une pour la ligne 15 Ouest, et l'autre pour l'ensemble du Grand Paris Express.

Il n'a pas été effectué d'évaluation socio-économique du Grand Paris Express hors ligne 15 Ouest, laquelle aurait permis de mettre en évidence l'effet de synergie apporté par la ligne 15 Ouest en supposant les lignes 15 Est et Sud en service.

⁹ Gaz absorbant le rayonnement infrarouge de la Terre, comme le verre d'une serre.

Pour la ligne 15 Ouest seule, les avantages sont estimés à 7,1 milliards d'euros pour un coût global compris entre 4,9 et 3,9 milliards d'euros en fonction de la prise en compte ou non du coût d'opportunité des fonds publics.

La Société du Grand Paris fait remarquer que les modifications introduites dans les évaluations depuis 2015 ont amené à réduire de 4 milliards d'euros 2010 les bénéfices de la ligne 15 Ouest, du fait de la diminution du trafic induit par la relocalisation de la Gare de La Défense et des changements des techniques d'imputation des effets urbains, des effets d'agglomération et des bénéfices de valorisation des emplois induits par la réalisation du Grand Paris Express.

Le bénéfice de la nouvelle implantation de la gare de La Défense est estimé à 180 millions d'euros.

Pour le Grand Paris Express dans son ensemble, la Société du Grand Paris évalue les avantages à 69,37 milliards d'euros et le coût global entre 43,65 et 34,37 milliards d'euros en fonction de la prise en compte ou non du coût d'opportunité des fonds publics.

2.6 – Les avis de l'Autorité environnementale et de la Mission régionale d'Autorité environnementale :

2.6.1 - Avis de l'Autorité environnementale

L'Autorité environnementale s'est prononcée à trois reprises sur le projet de la ligne 15 Ouest.

Le premier avis du 6 mai 2015 a précédé l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique initiale. Cet avis figure dans la pièce J8a du dossier d'enquête.

Les réponses de la Société du Grand Paris à ce premier avis se trouvent dans la pièce J8b du dossier d'enquête.

L'Autorité environnementale a émis un deuxième avis le 29 août 2018 avant l'enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale.

Cet avis énumère les principaux enjeux environnementaux du projet :

- le cumul de ses impacts avec ceux d'un grand nombre d'autres projets, localisés en particulier sur le secteur de La Défense et de Nanterre-La Folie,
- la protection du domaine de Saint-Cloud, monument historique et site classé,
- la prise en compte des caractéristiques géotechniques du fuseau retenu, sous des zones d'urbanisation dense, dans des substrats géologiques de natures diverses,
- le bruit et les vibrations, en phase chantier comme en phase exploitation,
- le traitement de 3 millions de m³ de déblais (volume en place),
- l'organisation de la mobilité et de l'information des usagers et des riverains en phase chantier,
- l'eau, notamment par les effets du réseau enterré sur les nappes souterraines.

La Société du Grand Paris a produit un mémoire en réponse qui figure dans la pièce J9b du dossier d'enquête.

Le dernier avis de l'Autorité environnementale est intervenu le 13 janvier 2021. Celle-ci souligne l'augmentation significative du coût du tronçon (plus de 40 %, soit une augmentation de 1,6 milliard d'euros).

Dans sa réponse (pièce J10b du dossier d'enquête), la Société du Grand Paris explique que le calcul socio-économique montre que la ligne reste rentable pour la collectivité malgré l'augmentation des coûts du projet.

2.6.2 - Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale

Le 4 décembre 2020, la Mission régionale d'autorité environnementale d'Ile-de-France a décidé que les mises en compatibilité des plans d'urbanisme de Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes, Gennevilliers et Plaine Commune ne devaient pas être soumises à évaluation environnementale, au motif que le projet de ligne 15 Ouest a donné lieu à une saisine de l'Autorité environnementale, et que ces mises en compatibilité ne sont pas susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine.

2.7 – Les avis d'Ile-de-France Mobilités, du Secrétaire général pour l'investissement, des administrations et des collectivités territoriales :

2.7.1 - Avis d'Ile-de-France Mobilités

Par délibération du 11 février 2015, le Conseil du Syndicat des Transports d'Ile-de-France avait approuvé le dossier de l'enquête préalable de 2015. Il avait assorti son accord de diverses demandes concernant la maintenance de l'infrastructure, le remisage, l'exploitation, la sécurité, l'alimentation en énergie, les interconnexions ferroviaires, les travaux, l'intermodalité, les prévisions de trafic, l'évaluation socio-économique, les services en gare, le matériel roulant et la création d'un comité de pôle pour chaque gare. Etaient annexés à la délibération un rapport et les avis de la RATP et de la SNCF.

La Société du Grand Paris avait produit une réponse sur ces différentes demandes le 12 juin 2015.

Par délibération du 11 février 2021, le Conseil d'Ile-de-France Mobilités a approuvé le dossier de la présente enquête et confirmé l'utilité publique et l'opportunité du projet. Il a assorti son accord de quatre réserves et de dix-sept demandes, et rappelé les demandes de 2015. Sont annexés à la délibération un rapport et les avis de RATP Infrastructures, de RATP Opérateur, de SNCF Réseau et de SNCF Gares et Connexions.

Les sujets abordés par Ile-de-France Mobilités concernent essentiellement l'exploitation de la ligne et la gare de La Défense.

La Société du Grand Paris a présenté ses réponses le 31 mars 2021.

2.7.2 - Avis du Secrétaire général pour l'investissement

Le 15 juin 2015, le Commissaire général à l'investissement a émis un avis favorable au projet de la ligne 15 Ouest assorti de plusieurs recommandations. S'il souligne que le projet permettra une desserte rapide de La Défense à partir de nouvelles gares, et que sa valeur actuelle nette est fortement positive, il observe une estimation trop optimiste des coûts de l'infrastructure et du

matériel roulant et une prise en compte partielle des dépenses d'aménagement liées à l'intermodalité des gares. Il préconise l'établissement d'un scénario risqué opérant un décalage dans le temps d'au moins 5 ans d'un certain nombre de gains associés au Grand Paris Express.

Le 27 janvier 2021, la Secrétaire générale adjointe à l'investissement a émis un avis favorable au projet de la ligne 15 Ouest assorti de plusieurs recommandations. Elle demande notamment de mieux justifier le déplacement de la gare de La Défense et de se projeter très rapidement sur les conséquences de la crise sanitaire à moyen et long termes, en particulier les modifications de comportements sur la mobilité et sur la localisation des logements et bureaux.

2.7.3 - Avis des Administrations

La circulaire du 5 octobre 2004, relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'État et des collectivités territoriales, prévoit une consultation des services de l'État qui contribue à la sécurité juridique des projets et à la maîtrise de leurs délais de réalisation.

La consultation inter-administrative relative au dossier modificatif du projet de ligne 15 Ouest s'est déroulée d'octobre à décembre 2010. Les avis exprimés lors de cette consultation sont brièvement présentés ci-après

En 2014, la Direction générale des finances publiques avait estimé le coût des acquisitions foncières pour la ligne 15 Ouest à environ 205,4 M€. Le 30 novembre 2020, compte tenu des modifications envisagées pour le projet, l'évaluation a été portée à 369 M€.

En 2014, la RATP a demandé qu'un raccordement de la ligne 15 Ouest avec les lignes 16 et 17 soit réalisé, afin de permettre un accès au site de maintenance d'Aulnay-sous-Bois en cas de nécessité. En 2020, elle a attiré l'attention sur les risques d'inondation des gares des Agnettes et des Grésillons et de dissolution de gypse dans certaines zones. Elle a demandé des précisions sur la capacité de remisage de l'arrière-gare de Nanterre La Folie, elle a préconisé de nouveaux rayons de courbure sur Nanterre et Puteaux.

Le Ministère de la Défense a attiré l'attention sur la circulation des convois militaires.

En 2014, la Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement a demandé des précisions sur la capacité du réseau routier à absorber la circulation et le stationnement des bus en fort accroissement. En avril 2021, devenue Direction régionale et interdépartementale de l'équipement, de l'aménagement et des transports, elle a demandé des études complémentaires sur les interconnexions et les échanges intermodaux.

L'Inspection générale des carrières a attiré l'attention sur la traversée de zones de fortes épaisseurs de remblais, sur la proximité d'anciennes carrières et sur le passage sous une ancienne carrière au droit de l'ouvrage Cimetière de Puteaux.

Le Gestionnaire de réseau de transport de gaz a signalé que le tracé croise ses ouvrages à quatre reprises.

Le Réseau de transport d'électricité (RTE) a demandé des concertations sur les gares de Bois-Colombes et des Agnettes et sur l'ouvrage Avenue Pablo Picasso.

Le Département de Seine-Saint-Denis a demandé des concertations sur le croisement du réseau départemental d'assainissement à L'Île-Saint-Denis et sur les schémas de circulation en phase chantier.

Le Département des Hauts-de-Seine a attiré l'attention sur le prolongement du tramway T1, et sur les réseaux d'assainissement autour de l'ouvrage Croix du Roy et des gares de Nanterre La Boule, des Agnettes et des Grésillons. Ces ouvrages devront prendre en compte les contraintes des réseaux d'assainissement, et le risque d'inondation des parties basses des immeubles en cas de remontée de la nappe phréatique.

Il est préoccupé par la réduction importante de capacité des voiries en phase travaux et par les correspondances aux gares de La Défense et de Nanterre La Folie.

Le Syndicat des eaux d'Ile-de-France (SEDIF) souhaite limiter autant que possible les déplacements du réseau d'eau potable. Il met en garde contre le risque de décompression au moment du creusement du tunnel.

Eau de Paris a demandé des concertations sur les interfaces potentielles avec trois de ses ouvrages sur Saint-Cloud.

Le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne_(SIAAP) a également réclamé des concertations pour les six zones de croisement entre ses ouvrages et le tracé de la ligne 15 Ouest.

L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) a demandé de porter une attention particulière à la localisation précise des multiples points de rejets, compte tenu de la présence éventuelle de milieux aquatiques récepteurs susceptibles d'être impactés, et aux nappes phréatiques en cas de valorisation des déblais non pollués par comblement de carrières.

L'Agence régionale de santé Ile-de-France (ARS) a attiré l'attention sur l'impact éventuel des travaux sur les captages, sur la nécessité éventuelle de bassins de retenue, et sur l'importance de la réduction du bruit.

La Société des transports pétroliers par pipeline (TRAPIL) a rappelé les règles en vigueur autour des canalisations de transport de pétrole à proximité de la gare des Grésillons.

Le Centre des monuments nationaux (CNM) a souligné qu'il n'a pas reçu de réponse concrète de la Société du Grand Paris sur ses demandes de requalification au droit des émergences des ouvrages annexes et de restauration du Bas-Parc et de la Grande Cascade de Le Pautre.

La Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) a constaté que les deux ouvrages à implanter dans le Domaine national de Saint-Cloud présentent des dispositions étrangères à l'aspect et à la consistance du monument historique classé qu'ils altéreront de manière définitive et irrémédiable. Elle a demandé que la démolition des pavillons des parcelles hautes, nécessaire à la réalisation de la future gare de Saint-Cloud, soit suivie de la restitution d'un paysage bâti comparable à l'état actuel, dans le respect des caractéristiques du quartier résidentiel.

Voies navigables de France (VNF) a attiré l'attention sur la nécessité de veiller à l'impact des chantiers sur les conditions de navigation et le maintien du chenal de navigation.

La SNCF a demandé de minimiser les impacts des travaux de la gare de Saint-Cloud sur les circulations ferroviaires.

L'Office Français de la Biodiversité (OFB) a réclamé des précisions sur l'impact sur la faune et la flore au droit des ouvrages Ile de Monsieur et Nanterre Mairie, ainsi que de la gare de La Défense.

2.7.4 - Avis des Collectivités territoriales

Le 19 mars 2021 s'est tenue une réunion d'examen conjoint des dispositions proposées pour assurer la compatibilité des PLU de Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes et Gennevilliers, ainsi que celle du PLUi de Plaine Commune.

La majorité des villes concernées n'ont pas fait de commentaires sur les modifications et sur les évolutions réglementaires et graphiques envisagées.

La ville de Bois-Colombes estime qu'il n'est pas suffisamment insisté sur le caractère temporaire et limité à la durée du chantier des installations classées pour la protection de l'environnement, et elle émet un avis défavorable sur la modification des retraits des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.

L'établissement public territorial Plaine Commune émet un avis favorable à la modification des articles 3.1.3 et 3.1.4, sous réserve que la Société du Grand Paris soit exemplaire en matière d'environnement et de qualité écologique. Il demande que chaque arbre abattu soit replanté sur le territoire de la commune concernée.

Outre ces commentaires, les villes et les établissements publics territoriaux (PLD, BNS, POLD) ont formulé des observations qui correspondent à celles exprimées pendant l'enquête publique et présentées dans le procès-verbal de synthèse.

2.8 – Les avis relatifs aux sites classés du Bois de Saint Cloud et de l'Ile de Monsieur

Par lettre du 23 juillet 2015, la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a formulé ses observations sur le projet d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique.

Sur le bois de Saint-Cloud, la Ministre demande de minimiser les impacts paysagers de la phase chantier d'une part, et des ouvrages de sécurité d'autre part.

Pour l'Ile de Monsieur, la Ministre souligne que l'emprise chantier devra faire l'objet d'une remise en état dans le respect des caractéristiques paysagères du site, et qu'il conviendra d'assurer l'intégration visuelle de l'ouvrage annexe.

Par décision du 3 octobre 2018, le Ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire, a autorisé les travaux des ouvrages annexes Bas Parc et Terrasse sous réserve de prescriptions paysagères et architecturales définies avec les administrations concernées d'une part, et de la protection des allées empruntées par les camions en phase chantier d'autre part.

III. - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE :

3.1 – L'organisation de l'enquête :

La Commission d'enquête a été désignée par décision n° 21000001/75 du 5 mars 2021 du Vice-Président du Tribunal Administratif de Paris.

Les modalités de cette enquête demandée par la Société du Grand Paris ont été définies par l'arrêté du 5 mai 2021 de Monsieur le Préfet de la Région d'Ile-de-France.

L'enquête a eu lieu du lundi 28 juin à 8h30 au jeudi 29 juillet 2021 à 17h, soit pendant 32 jours consécutifs.

Il s'agissait d'une enquête unique préalable à :

- la déclaration d'utilité publique modificative concernant la ligne 15 Ouest " Pont de Sèvres - Saint-Denis Pleyel " du réseau de transport public du Grand Paris, les gares d'extrémité n'étant pas incluses,
- la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme de Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes et Gennevilliers et du plan local d'urbanisme de Plaine Commune pour les communes de L'Ile-Saint-Denis et Saint-Ouen-sur-Seine.

Le siège de l'enquête était fixé à la préfecture de la Région d'Ile-de-France, 5 rue Leblanc à Paris 15^{ème}.

Pour compléter son information sur le projet soumis à enquête, la commission a consulté les Maires et/ou leurs Adjoints et/ou leurs Services (DGS, DST, Urbanisme, Mobilités, EPT Plaine Commune). Elle a également rencontré les riverains de Nanterre La Boule et ceux des Agnettes et des Grésillons sur proposition de la Société du Grand Paris (comités de suivi des chantiers), ainsi qu'à leur demande la Députée de la 3ème circonscription des Hauts-de-Seine, les Conseillers départementaux de Courbevoie, l'Association des usagers des transports en présence de la Société du Grand Paris et d'Ile-de-France Mobilités, les riverains du Parc des Bruyères à trois reprises, dont une fois en présence de la Société du Grand Paris, et les riverains de la rue Louvain.

3.2 – La publicité préalable :

3.2.1 - La publicité réglementaire

L'avis d'enquête publique unique est paru dans les journaux suivants :

- Aujourd'hui en France du mercredi 2 juin 2021,
- Le Monde du mercredi 2 juin 2021,
- Le Parisien 92 du jeudi 3 juin 2021,
- Le Parisien 93 du jeudi 3 juin 2021,
- Les Echos du jeudi 3 juin 2021.

Une deuxième parution de cet avis a été effectuée dans les journaux suivants :

- Le Parisien 92 du jeudi 29 juin 2021,
- Le Parisien 93 du jeudi 29 juin 2021,
- Les Echos du mardi 29 juin 2021.

Par ailleurs cet avis a été affiché dans les 17 lieux mentionnés à l'article 3 de l'arrêté préfectoral, à savoir les trois préfectures, les 14 communes et Plaine Commune.

L'avis d'enquête a également été affiché en 351 points à proximité du tracé.

L'avis complémentaire annonçant la réunion d'information et d'échange avec le public du 22 juillet 2021 est paru dans les journaux suivants :

- Le Parisien 92 du jeudi 6 juillet 2021,
- Le Parisien 93 du jeudi 6 juillet 2021,
- Les Echos du mardi 6 juillet 2021,
- Les Echos du mercredi 7 juillet 2021,
- Aujourd'hui en France du mercredi 7 juillet 2021.

Il a été affiché aux mêmes lieux (17 et 351) que l'avis d'enquête.

Par ailleurs, l'enquête a été annoncée sur le site Internet de la préfecture de Paris et d'Ile-de-France. Il en a été de même pour la réunion publique.

3.2.2 - La publicité complémentaire

La Société du Grand Paris a effectué plusieurs actions d'information en complément de celles prescrites par les arrêtés préfectoraux des 5 mai et 1^{er} juillet 2021.

Sur chacun des seize lieux d'enquête elle a fourni trois affiches au format A3, 48 dépliants de présentation, 3 dossiers d'information et 5 guides de lecture.

21950 dépliants annonçant la réunion publique ont été distribués dans les boîtes aux lettres les 17 et 18 juillet sur l'ensemble du tracé.

Des articles de présentation de l'enquête ont été publiés dans les journaux de Saint-Cloud et de L'Ile-Saint-Denis (à titre d'exemple) avec relais sur leurs réseaux sociaux.

L'enquête, puis la réunion publique, ont également été présentés sur le site de la Société du Grand Paris, sur ses réseaux sociaux et par courriels (299 destinataires).

3.3 – Les permanences de la Commission d'enquête :

Les permanences ont été organisées et tenues par la Commission d'enquête aux dates et heures suivantes :

Permanences en mairies

- le 5 juillet 2021 de 8h45 à 11h45 à Bois-Colombes
- le 5 juillet 2021 de 14h à 17h à Asnières-sur-Seine
- le 6 juillet 2021 de 8h45 à 11h45 à Nanterre
- le 6 juillet 2021 de 14h à 17h à Courbevoie
- le 6 juillet 2021 de 14h à 17h à Suresnes
- le 7 juillet 2021 de 9h à 12h à Puteaux
- le 7 juillet 2021 de 14h à 17h à Rueil-Malmaison
- le 20 juillet 2021 de 8h45 à 11h45 à Suresnes
- le 20 juillet 2021 de 9h à 12h à Courbevoie
- le 20 juillet 2021 de 14h à 17h à Nanterre
- le 20 juillet 2021 de 14h à 17h à Saint-Cloud
- le 21 juillet 2021 de 8h45 à 11h45 à Gennevilliers
- le 21 juillet 2021 de 8h45 à 11h45 à Rueil-Malmaison
- le 21 juillet 2021 de 14h à 17h à Bois-Colombes
- le 27 juillet 2021 de 8h45 à 11h45 à L'Ile-Saint-Denis
- le 27 juillet 2021 de 14h à 17h à Gennevilliers
- le 29 juillet 2021 de 9h à 12h à Saint-Ouen-sur-Seine
- le 29 juillet 2021 de 14h à 17h à Puteaux

Permanences téléphoniques

- le 30 juin 2021 de 17h à 20h
- le 1^{er} juillet 2021 de 14h à 17h
- le 12 juillet 2021 de 9h à 12h
- le 17 juillet 2021 de 14h à 17h
- le 22 juillet 2021 de 9h à 12h
- le 22 juillet 2021 de 15h à 18h
- le 23 juillet 2021 de 17h à 20h
- le 24 juillet 2021 de 9h à 12h
- le 29 juillet 2021 de 9h à 12h
- le 29 juillet 2021 de 14h à 17h

3.4 – La réunion publique

Pour répondre à la demande pressante du public, notamment des riverains du Parc des bruyères et de la rue Louvain à Courbevoie, la Commission d'enquête a décidé de tenir une réunion publique en présence de la Société du Grand Paris.

L'organisation de cette réunion a été prescrite par arrêté n° IDF-2021-07-01 du 1er juillet 2021 du Préfet de la Région Ile-de-France, arrêté publié au Recueil des actes administratifs de la préfecture de Paris et d'Ile-de-France et accessible sur son site Internet.

Cette réunion s'est tenue à l'Espace Grande Arche, 1 Parvis de La Défense, le jeudi 22 juillet. Initialement prévue de 19h à 21h, cette réunion s'est terminée à près de 22h30. Le public avait aussi la possibilité de suivre la réunion sur Internet et de poser des questions.

La réunion a regroupé environ 286 participants dans la salle et 108 sur Internet.

Les questions posées par le public, tant dans la salle que sur Internet, et les réponses de la Société du Grand Paris ont été intégrées dans la synthèse des observations (chapitre IV) et dans l'analyse effectuée par la Commission d'enquête (chapitre VI).

3.5 – Le dossier d'Enquête publique :

Le dossier d'enquête comportait les pièces suivantes :

- A1 - Objet de l'enquête, informations juridiques et administratives
- A2 - Modifications soumises à enquête
- B - Plan de situation
- C - Présentation du programme
- D - Notice explicative et caractéristiques principales des ouvrages les plus importants
- E - Plan général des travaux
- F - Appréciation sommaire des dépenses
- G1.1 - Etude d'impact - Etat initial - 1^{ère} partie
- G1.2 - Etude d'impact - Etat initial - 2^{ème} partie
- G2 - Etude d'impact - Présentation du projet
- G3.1 - Etude d'impact - Impacts et mesures - 1^{ère} partie
- G3.2 - Etude d'impact - Impacts et mesures - 2^{ème} partie
- G4 - Résumé non technique de l'étude d'impact
- G5 - Etude d'impact - Schéma général de gestion et de valorisation des déchets
- H - Evaluation socio-économique à l'échelle de la ligne 15 Ouest
- H - Annexe - Evaluation socio-économique à l'échelle du Grand Paris Express
- I1.1 à I8.1 - Mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour Saint-Cloud, Suresnes, Rueil-Malmaison, Nanterre, Courbevoie, Bois-Colombes, Gennevilliers et Plaine Commune
- I1.2 à I8.2 - Décisions de la Mission régionale de l'Autorité environnementale sur la mise en compatibilité de ces huit documents d'urbanisme
- I9 - Procès-verbal de la réunion d'examen conjoint
- J1 - Bilan du débat public
- J2 - Bilan de la concertation
- J3 - Rapport du garant de la concertation
- J4 - Approbation du bilan de la concertation
- J5 - Consultations inter-administratives
- J6 - Délibérations d'Ile-de-France Mobilités
- J7 - Réponses de la Société du Grand Paris à Ile-de-France Mobilités
- J8 à

- J10 - Avis de l'Autorité environnementale et réponses de la Société du Grand Paris
- J11 - Avis du Secrétaire général pour l'investissement
- J12 - Réponses de la Société du Grand Paris
- J13 - Estimations sommaires des dépenses pour le foncier
- J14 - Déclaration d'utilité publique du 21 novembre 2016 et Autorisation environnementale du 18 juin 2019
- J15 - Rapports et conclusions des commissions d'enquête de 2015 et 2019
- J16a - Avis ministériel sur les sites naturels classés
- J16b - Autorisation ministérielle de travaux en sites classés

Le public pouvait s'adresser directement à la Société du Grand Paris pour obtenir toute information complémentaire. Il pouvait aussi obtenir auprès de la préfecture de la région d'Ile-de-France communication du dossier d'enquête.

Le dossier pouvait être consulté sur le site Internet de l'enquête publique, sur celui de la préfecture de la région d'Ile-de-France, et sur un poste informatique mis à la disposition du public à la préfecture des Hauts-de-Seine.

Les exemplaires papier du dossier d'enquête pouvaient être consultés dans les trois préfectures, dans les onze mairies concernées par le tracé, à la mairie de Neuilly et au siège de Plaine Commune.

Les observations et les propositions du public pouvaient être consignées sur les registres déposés dans les seize lieux d'enquête précités et sur le registre dématérialisé accessible à partir des deux sites Internet visés ci-avant. Celles adressées par courrier au siège de l'enquête ont été annexées au registre de ce lieu.

IV. - SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC :

4.1 – Nombre et répartition des observations :

Au cours des permanences en mairie, les commissaires enquêteurs ont reçu environ 75 personnes, et au cours des permanences téléphoniques, ils ont eu des entretiens avec 112 personnes.

Les registres déposés en mairies ont recueilli 66 observations, et 4 documents leur ont été annexés. Par ailleurs, 13 courriers ont été adressés au siège de l'enquête.

La réunion publique a donné lieu à plus d'une centaine d'observations, en cumulant celles reçues par Internet et celles formulées dans la salle.

Le registre électronique a quant à lui reçu 681 observations.

Ainsi, au total, l'enquête a fait l'objet de l'ordre d'un millier de visites, entretiens et observations.

C'est l'ouvrage annexe Parc des Bruyères qui a donné lieu à la grande majorité des observations. Les autres observations ont concerné essentiellement des questions générales, les gares de La Défense, Bois-Colombes, Bécon-les-Bruyères et Nanterre La Boule, ainsi que les ouvrages annexes Square des Brunettes, Croix du Roy, Rue du Docteur Charcot et Jardin des Tourneroches.

La forte mobilisation sur les ouvrages concernant Courbevoie peut s'expliquer par la situation spécifique de cette Ville à la suite des élections législatives et municipales. Quelques personnes ont profité de l'enquête pour créer une agitation dans le cadre d'une stratégie visant les prochaines échéances électorales. Des imprécisions et des maladroites de la Société du Grand Paris ont assuré le succès de cette entreprise. La création de deux associations illustre la situation.

Certaines personnes qui résident depuis peu à Courbevoie réclament un changement du tracé, alors qu'elles pouvaient connaître celui-ci au moment où elles ont emménagé.

Il est intéressant également d'observer les différences de réactions entre les deux espaces verts de Courbevoie concernés : le Parc des Bruyères et le Square des Brunettes.

4.2 – Présentation à la Société du Grand Paris :

Le président de la Commission d'enquête a rencontré le maître d'ouvrage le 12 août 2021 à partir de 10h en présence des membres de la commission et des services de la préfecture de la région d'Ile-de-France. Cette rencontre s'est poursuivie le 19 août à partir de 10h.

La synthèse des observations, qui figure en annexe A du présent rapport, a été communiquée à la Société du Grand Paris le 17 août 2021.

4.3 – Constats et questions de la Commission d'enquête

La Commission d'enquête a inclus dans la synthèse précitée les constats et questions qu'ont suscités de sa part les observations recueillies.

Les constats et les questions ont été répartis en distinguant les thèmes généraux et ceux plus spécifiques à chaque ouvrage, y compris les ouvrages non modifiés.

V. - OBSERVATIONS DE LA SOCIETE DU GRAND PARIS EN REPONSE AUX OBSERVATIONS RECUEILLIES :

La Société du Grand Paris a remis à la Commission d'enquête les 16 septembre 2021 un mémoire présentant ses réponses aux observations du public.

Ce mémoire figure en annexe B du présent rapport.

VI. - EXAMEN DES OBSERVATIONS RECUEILLIES ET ANALYSE DES PROPOSITIONS PRODUITES :

6.1 – L'objet et la date de l'enquête :

En réponse aux observations du public sur l'objet et la date de l'enquête, la Commission d'enquête apporte les précisions suivantes.

La Société du Grand Paris a découvert progressivement une large sous-estimation de ses prévisions initiales concernant aussi bien les délais et les dates, que les coûts ou encore les difficultés techniques et les surfaces des emprises.

Cette situation peut s'expliquer par les difficultés à réunir dans une structure créée ex-nihilo les compétences et les expériences indispensables pour conduire un schéma d'ensemble d'une telle ampleur.

Outre la sous-estimation déjà citée, cette situation s'est traduite par un manque d'anticipation, qui affecte notamment la disponibilité des emprises nécessaires.

Pour intégrer ses nouvelles prévisions, la Société du Grand Paris a défini un planning aboutissant à une mise en service en 2030, soit un décalage de 5 ans par rapport à l'objectif initial de 2025.

Par ailleurs, le coût et le délai de réalisation de la gare de La Défense à l'emplacement initialement prévu a conduit la Société du Grand Paris à rechercher un nouvel emplacement, et

les nouvelles définitions des emprises des ouvrages et des chantiers obligent à déplacer ou à augmenter certaines emprises.

La Commission d'enquête a noté les points ci-après :

1. l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique initiale s'est déroulée en septembre-octobre 2015, il y a près de six ans,
2. le décret du 21 novembre 2016 a déclaré d'utilité publique et urgente la réalisation de la ligne 15 Ouest,
3. le dossier de la présente enquête n'a été disponible qu'au printemps 2021,
4. la présente enquête a été retardée pour ne pas interférer avec les campagnes des élections départementales et régionales,
5. le report de la présente enquête à l'automne 2021 n'était pas compatible avec le planning de la Société du Grand Paris,
6. la Société du Grand Paris a découpé la ligne 15 Ouest en deux tronçons avec des objectifs de date de mise en service pouvant varier en fonction des aléas des chantiers,
7. les dates de mise en service constituent un facteur important de l'utilité publique du projet,
8. tout retard de mise en service de la ligne 15 Ouest compromet la synergie avec les autres lignes terminées avant elle, et par conséquent l'utilité publique du schéma d'ensemble,
9. la Société du Grand Paris a lancé la consultation de conception-réalisation du tronçon Sud (de l'Île de Monsieur au Parc des Bruyères) à l'automne 2020, et celle de la partie Nord (du Parc des Bruyères à l'ouvrage Finot) en juin 2021,
10. toute modification substantielle du projet soumis à l'enquête remettrait en cause la consultation concernée, ce qui n'est pas compatible avec le planning,
11. la présente enquête ne peut donc être suivie que de changements à la marge, sauf à remettre en cause le planning, et elle répond surtout à la nécessité d'une régularité administrative des modifications,
12. dans le cadre de la déclaration d'utilité publique de 2016 et pour tenir les objectifs de date de mise en service, la Société du Grand Paris a déjà lancé des enquêtes parcellaires, procédé à des acquisitions foncières et engagé des travaux préparatoires.

6.2 – L'approbation générale du projet et l'insatisfaction du public :

Le projet fait l'objet d'une approbation générale. Les contestations globales sont rares.

Le report de la date de mise en service est déploré. Ce report amène certaines personnes à envisager une suppression de la gare de La Défense, mais ceci exigerait une modification du schéma d'ensemble qui est le résultat d'un consensus laborieux.

Pourtant, cette approbation générale s'accompagne d'une insatisfaction du public. Les sous-estimations déjà évoquées ont rendu celui-ci suspicieux. Il doute de l'exactitude et de la pérennité des informations fournies par la Société du Grand Paris.

Certaines informations réclamées par le public ne seront disponibles qu'au fur et à mesure du déroulement des études et des chantiers.

La communication des informations actuellement disponibles soulève d'abord un problème de forme. Aujourd'hui, le public n'est plus prêt à étudier un dossier de plusieurs milliers de pages pour trouver les informations qu'il recherche. Il faudrait pouvoir lui offrir un moteur de recherche et un Wikipédia du projet. A défaut, la Société du Grand Paris doit privilégier des réunions régulières avec le public de chaque quartier. La Commission d'enquête y revient au paragraphe 4 de ses conclusions motivées.

L'insatisfaction du public tient aussi à l'imprécision et au flou qui entourent les informations fournies par la Société du Grand Paris.

La Commission d'enquête a relevé deux exemples :

1. En 2015, l'emprise du puits de secours de l'ouvrage Parc des Bruyères était de 300 m², soit un cercle de rayon d'environ 9,77 m. En 2019, l'emprise du puits passe à 400 m², soit un cercle de rayon d'environ 11,28 m et de circonférence d'environ 70,9 m. En 2021, pour permettre la sortie des tunneliers, l'emprise du puits passe à 450 m², soit un cercle de rayon d'environ 11,97 m et de circonférence d'environ 75,2 m. Le passage de 400 m² à 450 m² augmente donc la circonférence d'environ 4,3 m. Pourtant, en page 98 du mémoire en annexe B, il est mentionné un linéaire de parois moulées inférieur à 100 m, ce qui est loin des 75,2 m.
2. En pages 66 et 97 du mémoire en annexe B, la Société du Grand Paris donne des estimations du nombre de semaines pour l'évacuation des déblais. Elle ne précise pas les volumes des déblais et qu'en conséquence les camions ne circuleront pas tous les jours de toutes les semaines.

6.3 – L'évolution des mobilités :

La Société du Grand Paris considère à juste titre qu'il est trop tôt pour tirer des conclusions définitives de l'évolution des mobilités.

Il est nécessaire d'attendre plusieurs mois après la fin des effets directs de la pandémie pour constater les éventuels changements de comportement.

Par ailleurs, il est possible que ces changements affecteront davantage la fréquence des déplacements, plutôt que les itinéraires.

6.4 – L'emplacement des ouvrages :

Le tracé de la ligne et l'emplacement des gares de correspondance sont contraints par l'emplacement des gares actuelles. Le nouvel emplacement de la gare de La Défense montre

bien l'impact sur la durée des correspondances d'un éloignement du pôle d'échanges Cœur Transport.

L'emplacement des autres gares dépend d'abord du tracé et des quartiers à desservir, puis des espaces disponibles.

De même, l'emplacement des ouvrages annexes dépend du tracé et des espaces disponibles. La Société du Grand Paris explique dans son mémoire en annexe B que l'éloignement d'un ouvrage annexe par rapport au tracé exige la réalisation d'un rameau dans des conditions difficiles.

La Commission d'enquête revient au paragraphe 2 de ses conclusions motivées, puis aux paragraphes 5.1 à 5.5 de ces mêmes conclusions, sur cette question délicate de l'emplacement des ouvrages. Elle confirme que, pour des raisons de sécurité, une dérogation à la règle des 800 m n'est pas envisageable.

6.5 - Les nuisances, l'environnement, la sécurité et l'indemnisation des préjudices

La Société du Grand Paris décrit abondamment dans le dossier d'enquête et dans son mémoire en annexe B les mesures qu'elle met en œuvre pour éviter, limiter, réduire ou compenser les multiples nuisances (bruits, vibrations, odeurs, poussières, pollution de l'air, rejets divers, ...), les impacts visuels et les risques divers (notamment les risques d'atteinte à la faune et à la flore) ou encore les dommages aux biens et la baisse de fréquentation des commerces, tant en phase travaux, qu'en phase exploitation.

Pour répondre aux observations du public, la Commission d'enquête tient à insister sur trois aspects à étudier avec soin :

- les restrictions de circulation d'une part (piétons, deux-roues, véhicules, bus) et la circulation des camions de chantier d'autre part qui apportent des gênes et des nuisances multiples, avec des attentions particulières pour la sécurité et pour la circulation des personnes à mobilité réduite,
- la propreté des chantiers avec la gestion des eaux et des autres liquides évacués et la gestion des déchets,
- l'installation de palissades anti-bruit

Par ailleurs, il est souhaitable que les atteintes à la biodiversité fassent l'objet d'une compensation en priorité locale.

Sur l'aspect des ouvrages, la Commission d'enquête rappelle que ceux-ci sont soumis à permis de construire. C'est pourquoi, au paragraphe 3 de ses conclusions motivées, elle note que la mise en compatibilité des documents d'urbanisme ne peut concerner qu'une adaptation des règles en tant que de besoin.

Sur la compensation des préjudices, la Société du Grand Paris rappelle qu'elle indemnise les préjudices certains, directs, personnels et présentant un caractère anormal et spécial, à savoir

les troubles dans les conditions d'existence ou de fonctionnement, conformément à la jurisprudence, à la fois pour les logements, pour les commerces et pour les entreprises.

A défaut d'accord amiable, les personnes lésées peuvent s'adresser au Médiateur de la Société du Grand Paris avant de saisir éventuellement la justice.

6.6 - Le nouvel emplacement de la gare de La Défense

La Commission d'enquête considère que le nouvel emplacement proposé par la Société du Grand Paris sous la RN1013 constitue le moins mauvais emplacement parmi ceux qui ont été envisagés. Compte tenu de l'encombrement du sous-sol du site de La Défense, il n'est plus possible de trouver une bonne solution.

Ce nouvel emplacement est moins onéreux et exige des travaux moins longs que l'emplacement initial. Il assure la connexion avec le pôle d'échanges Cœur Transport et une bonne desserte du quartier de la Rose de Cherbourg à Puteaux, mais il présente plusieurs handicaps :

- allongement du tracé de 960 m,
- deux ouvrages annexes supplémentaires,
- rayon de courbure,
- augmentation des temps de correspondance.

Pour l'accès direct à l'Esplanade de La Défense, la Société du Grand Paris transfère cette question à Paris La Défense.

La fermeture de la RN1013 n'est pas prévue dans le dossier d'enquête. La Commission d'enquête n'a donc pas à se prononcer sur ce sujet.

Si cette fermeture était demandée par la Société du Grand Paris, elle devrait être autorisée par le Pouvoirs publics.

Pour le cas où une telle demande serait formulée, la Commission d'enquête met en garde sur les conséquences suivantes :

- augmentation des temps de trajet des usagers,
- bouchons,
- consommation de carburant,
- dégagement de chaleur,
- pollution de l'air par les gaz d'échappement et les particules fines,
- bruit,
- usure prématurée des véhicules,

- sécurité sur les itinéraires de substitution.

A propos du terrain de basket de la Rose de Cherbourg, la Société du Grand Paris précise que, dans le cas où ce terrain serait impacté par le projet, elle s'engage à le reconstituer à la fin des travaux.

6.7 - L'ouvrage Parc des Bruyères

Dans son mémoire en annexe B, la Société du Grand Paris détaille les difficultés qu'il y aurait à déplacer cet ouvrage annexe sur les parcelles bâties proposées par le public ou à éloigner l'ouvrage sur un espace libre à proximité, ces difficultés n'étant pas compatibles avec le planning.

La Commission d'enquête considère par conséquent que la solution d'un décalage de l'emprise à cheval sur le parc et sur le boulevard de la Paix est acceptable sous les conditions exposées au paragraphe 14 de ses conclusions motivées.

Le secteur du parc qui sera impacté par les travaux correspond à la partie du parc mal entretenue qui se prolonge par la partie mal fréquentée.

L'emprise sur le parc doit être rapprochée de la totalité de l'espace vert de l'ilot, soit 13 797 m², et non du seul espace vert protégé de 8 502 m² (7 452 m² + 1 050 m²).

Les servitudes affectant le parc devront faire l'objet d'une expropriation pour la partie du parc affectée par l'emprise.

Le transfert de la sortie des tunneliers à la gare de Bécon-les-Bruyères rendrait l'organisation de ce chantier encore plus délicate, mais surtout elle remettrait en cause les consultations des groupements de conception-réalisation. L'abandon des tunneliers en sous-sol serait coûteux, et n'apporterait pas de réduction significative de l'impact du chantier.

Le mémoire en réponse apporte des éclaircissements sur l'emprise de l'ouvrage, mais il reste encore des imprécisions. Il importe de fournir au public des informations précises, telles qu'il puisse se représenter exactement quelles seront les emprises : longueur, largeur, rayon, volume de déblais, ...

La couverture des tennis pour les protéger de la poussière n'est pas nécessaire en raison des précautions prises pour éviter les poussières, précautions détaillées en page 33 du mémoire en annexe B.

6.8 - La gare de Bécon-les-Bruyères

La Commission d'enquête prend acte que la Société du Grand Paris a décidé de ne pas demander à l'Etat d'imposer à la SNCF d'autoriser la création d'une voie de chantier le long de la voie ferrée. La desserte du chantier exigera donc la fermeture du pont des Quinze-Perches et une circulation intense sur l'avenue Michel Ricard et sur la rue Raoul Nordling.

La Commission d'enquête enregistre que la fermeture du pont des Quinze-Perches a fait l'objet d'une concertation avec les villes de Courbevoie et Bois-Colombes et le Conseil Départemental des Hauts de Seine en 2016 et 2017.

La création de plateformes le long de la RD 12 n'est pas compatible avec une bonne organisation du chantier déjà très difficile.

Même si l'emprise déportée sur le Village Delage est un peu réduite pour satisfaire partiellement la demande de la Ville de Courbevoie, elle peut suffire sans recourir à l'installation d'une emprise déportée annexe sur les deux pavillons acquis par la Société du Grand Paris rue Louvain, La Commission d'enquête, comme la Ville de Courbevoie, est défavorable à une telle installation qui créerait une circulation supplémentaire dans cette rue qui se termine par un escalier et qui est fréquentée par de nombreux enfants.

La Commission d'enquête est favorable à l'utilisation de la coulée verte de Bois-Colombes pour la régulation des flux de camions.

6.9 - La gare de Bois-Colombes

L'emplacement de la gare de Bois-Colombes est très contraint, d'abord parce qu'elle doit se situer à proximité de la gare SNCF pour faciliter les correspondances, notamment pour les usagers du Val d'Oise, ensuite parce que la gare se situe en centre-ville.

Les localisations différentes proposées par le public ne répondent pas à l'objectif essentiel de proximité de la gare SNCF.

En réponse à la demande de la Ville de Bois-Colombes, la Société du Grand Paris organise une réunion publique le 4 octobre 2021. La Commission d'enquête souhaite que, lors de cette réunion, la Société du Grand Paris présente le périmètre définitif de l'emprise du chantier.

La Commission d'enquête regrette que la Société du Grand Paris n'ait pas trouvé d'emplacements pour des dépôts partiels de l'emprise. Elle demande que l'utilisation de l'emprise disponible après les travaux soit définie en concertation étroite avec la Ville.

Sur la question de la concurrence des commerces locaux par les commerces situés dans la gare, la Commission d'enquête note que l'augmentation du nombre de clients devrait être bénéfique à l'ensemble des commerces. En cas de préjudice avéré, les commerçants pourront demander une indemnisation à la Société du Grand Paris.

6.10 - Les observations spécifiques à d'autres ouvrages

6.10.1 - Ouvrages Bas Parc et Terrasses

Les nouveaux emplacements de ces deux ouvrages dans le Domaine national de Saint-Cloud présentent moins d'impacts que les précédents.

Ils ont été acceptés par le Domaine, et ont été autorisés par l'arrêté interpréfectoral n° 2019-119 du 18 juin 2019 intervenu après enquête publique.

La Commission d'enquête est donc favorable à ces nouveaux emplacements.

6.10.2 - Gare de Saint-Cloud

La Commission d'enquête enregistre que les travaux de démolition ont été autorisés par l'arrêté interpréfectoral n° 2019-119 du 18 juillet, et qu'ils ont fait l'objet d'un permis régulier.

Un nouveau parking sera réalisé par la Ville de Saint-Cloud avenue André Chevrillon.

6.10.3 - Ouvrage Jardin des Tourneroches

La position de cet ouvrage a été définie en concertation avec la Ville et avec le donateur du Jardin à la Ville.

Un déplacement de cet ouvrage près de la voie ferrée obligerait à la création d'un rameau entre le tunnel et l'ouvrage, et la réalisation de ce rameau serait complexe et longue. De plus, ce nouvel emplacement serait d'accès difficile pour les services de secours.

La Commission d'enquête note l'engagement de la Société du Grand Paris que la remise en état du Jardin et le remplacement des arbres à la fin des travaux seront effectués en accord avec la Ville.

6.10.4 - Ouvrage Croix du Roy

La Commission d'enquête est satisfaite de l'abandon du projet de localisation de l'emprise déportée sur deux surfaces arborées au pied de deux immeubles, avec report sur un espace vert communal non viabilisé et un garage à démolir.

La Société du Grand Paris déclare qu'elle est bien consciente des problèmes de circulation que le chantier va occasionner, et elle s'engage à maintenir les circulations au niveau du carrefour, tant pour les véhicules que pour les piétons.

6.10.5 - Gare de Rueil - Suresnes Mont Valérien

La Commission d'enquête rejoint le maire de Suresnes pour déplorer que le décalage de cinq ans de la mise en service de la ligne 15 Ouest constitue un handicap sérieux pour l'éco-quartier de l'Arsenal.

La Société du Grand Paris précise dans son mémoire en réponse que le dimensionnement des aires de stationnement des vélos a été défini en concertation avec Ile-de-France Mobilités et les collectivités : 610 places en consigne fermée et 900 places en arceaux ou en abri.

La Commission d'enquête est favorable à l'extension de l'emprise de travaux sur un terrain de la ZAC de l'Arsenal.

6.10.6 - Ouvrage Rue du Docteur Charcot

En réponse à la remarque de la Ville de Nanterre, la Société du Grand Paris a prévu de limiter la circulation des camions et véhicules à la partie Sud de la parcelle CE126.

La moitié Nord sera affectée à la circulation des piétons pendant les travaux.

La Commission d'enquête enregistre qu'à la fin des travaux, le réaménagement de l'emprise, y compris la reconstitution de l'espace vert, et la création éventuelle d'un cheminement piétons entre la rue du Docteur Charcot et la rue des Ombraines seront arrêtés en accord avec la Ville de Nanterre.

6.10 7 - Gare de Nanterre La Boule

Le public réclame de connaître le périmètre des expropriations. La Commission d'enquête considère que la Société du Grand Paris devrait au plus tôt organiser une réunion publique pour indiquer ce périmètre.

Cette réunion donnerait aussi l'occasion d'expliquer que, préalablement à la démolition du magasin Décathlon et de son parking, des travaux de curage et de désamiantage seront effectués en 2022, et qu'en conséquence il n'est pas possible de maintenir le parking en service jusqu'au début des travaux.

6.10.9 - Gare de Nanterre La Folie

La Commission d'enquête enregistre que le calendrier du chantier a été établi en concertation avec Paris La Défense, et que la question du rabattement ponctuel éventuel de la nappe phréatique doit être étudiée sans tarder.

6.10.10 - Arrière-gare de Nanterre-La Folie

La Commission d'enquête est favorable à la demande de la Ville de Nanterre d'établir la sortie de secours en dehors du parc.

6.10.8 - Serres de Neuilly

La Commission d'enquête estime que le nouvel emplacement dans la ZAC des Groues est préférable.

6.10.11 Ouvrage Cimetière de Puteaux

La Commission d'enquête estime que le nouvel emplacement sur la parcelle AL 165 est préférable.

6.10.12 - Ouvrage Avenue Pablo Picasso

La Commission d'enquête considère que, si la recherche d'une organisation du chantier permettant de conserver l'arbre situé au centre du carrefour n'aboutit pas, la Société du Grand Paris devra compenser son abattage en accord avec la Ville de Nanterre.

6.10 13 - Avenue Gambetta

La Commission d'enquête enregistre que la Société du Grand Paris a trouvé un accord avec la Ville de Courbevoie sur la superficie et la forme de l'ouvrage, avec déport de la base vie sur un espace de voirie.

6.10.14 - Square des Brunettes

La Commission d'enquête note que la Société du Grand Paris a prévu de

- déplacer l'aire de jeux pour enfants dans le Square Kruger,
- **CONSERVER** Les accès des riverains et des groupes scolaires et les circulations automobiles et piétons,
- **PRENDRE LES mesures ADÉQUATES** pour limiter les nuisances (bruit, vibrations, qualité de l'air),
- se conformer aux directives de l'Architecte des Bâtiments de France pour ce qui concerne l'Hôtel de Guines.

La reconstitution du square, l'implantation d'une nouvelle aire de jeux pour les enfants et le remplacement des arbres abattus devront être effectués en accord avec la Ville de Courbevoie

6.10.15 - Lycée Renoir

La Commission d'enquête constate que, dans son mémoire en réponse, la Société du Grand Paris a confirmé que les pavillons situés au Sud de la rue Jeanne d'Arc ne seront pas expropriés.

6.10.16 - Ouvrage Ile-Saint-Denis

Dans son mémoire en réponse, la Société du Grand Paris explique les raisons techniques qui ne permettent pas de décaler le tracé vers les terrains de sport. La position de l'ouvrage Ile-Saint-Denis est contrainte par la position fixe de l'ouvrage d'extrémité Boulevard Finot à l'Est, et par la position de l'ouvrage Les Caboeufs à l'Ouest, dont la position a été retenue pour disposer d'une emprise importante comme puits de départ du tunnelier Nord avec évacuation des déblais par voie fluviale.

Pour les places de stationnement, la Société du Grand Paris s'engage à tout mettre en œuvre pour restituer, dans la mesure du possible, le plus grand nombre de places de parking à l'issue des travaux.

Pour l'insertion paysagère, la Société du Grand Paris déclare attacher une grande importance à l'environnement naturel et urbain dans lequel les chantiers s'inscrivent.

A propos des écosystèmes de la Seine à proximité de l'ouvrage, les expertises de terrain ont signalé la présence de frayères, mais l'enjeu a été jugé faible pour les espèces piscicoles protégées, parce que ces frayères sont localisées en amont des zones de rejet d'eau de l'ouvrage.

VII. - CLOTURE DE L'ENQUETE :

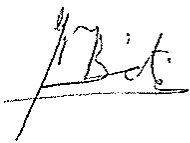
Les registres des observations déposés dans les lieux d'enquête ont été remis au président de la Commission d'enquête le 5 août 2021, à l'exception de celui de l'EP Plaine Commune qui a été remis le 13 août 2021. Le président a procédé à la clôture de ces registres.

La Commission d'enquête a également eu accès en permanence au registre électronique. Les courriels adressés à la commission ont été intégrés dans ce registre dès leur réception.

La Commission d'enquête a rédigé le présent rapport, rendu ses conclusions motivées et formulé ses avis. Ces conclusions motivées et ces avis de la Commission d'enquête figurent dans des documents séparés du rapport, qui constituent les deuxième et troisième sous-dossiers du présent dossier.

Fait le 1er octobre 2021,

La Commission d'enquête



Jean-Paul BETI



Martine BAUCAIRE



Bertrand MAUPOUMÉ

Société du Grand Paris

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

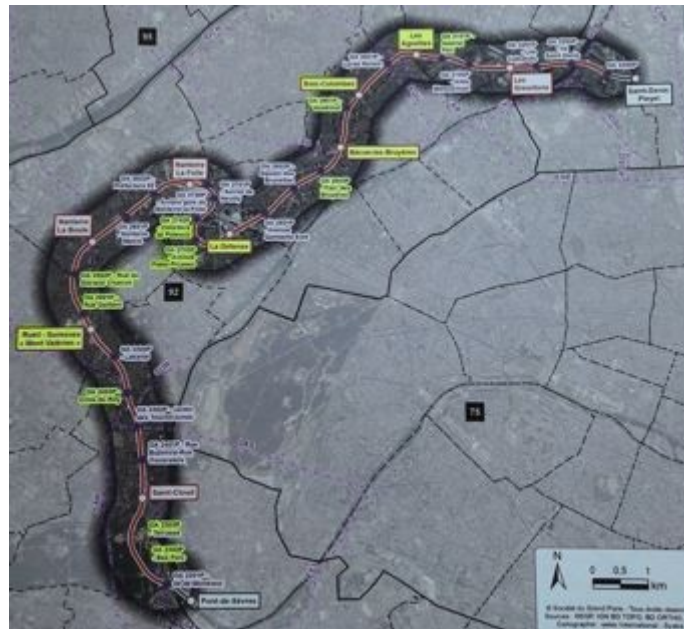
**préalable
à la déclaration d'utilité publique modificative
de la ligne 15 Ouest
" Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel "
du réseau de transport public du Grand Paris
emportant mise en compatibilité
des documents d'urbanisme**

ANNEXE A

AU RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Synthèse des observations recueillies

L'enquête a été effectuée du 28 juin au 29 juillet 2021.
Le rapport est transmis le 1^{er} octobre 2021.



ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

préalable

**à la déclaration d'utilité publique modificative
de la ligne 15 Ouest
" Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel "
du réseau de transport public du Grand Paris
emportant mise en compatibilité
des documents d'urbanisme**

**Synthèse des observations
recueillies lors de l'Enquête Publique**

L'enquête a été effectuée du 28 juin au 29 juillet 2021.
Le présent procès-verbal a été communiqué
au maître d'ouvrage le 17 août 2021.

SOMMAIRE

	PAGES
I. PREAMBULE	4
II. OBSERVATIONS RECUEILLIES	5
A - Observations émises au cours des entretiens lors des permanences en mairies	5
B - Observations émises dans le cadre des permanences téléphoniques	8
C - Observations recueillies sur les registres déposés en mairies et préfectures	10
D - Observations recueillies lors de la Réunion publique du 22 juillet 2021	13
E - Observations formulées dans les courriers adressés au siège de l'enquête	21
F - Observations formulées sur le registre électronique du site dédié à l'enquête	24
III. CONSTATS ET QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE	33
A - Thèmes généraux	33
B - Thèmes concernant la gare de La Défense	34
C - Thèmes concernant le Parc des Bruyères	34
D - Thèmes concernant la gare de Bécon-les -Bruyères	35
E - Thèmes concernant la gare de Bois-Colombes	35
F - Thèmes concernant les ouvrages Bas Parc et Terrasse	35
G - Thèmes concernant l'ouvrage Croix du Roy	36
H - Thèmes concernant la gare de Suresnes - Rueil Mont Valérien et l'ouvrage Rue Gallieni	36
I - Thèmes concernant l'ouvrage Rue du Docteur Charcot	36

J - Thèmes concernant les ouvrages Cimetière de Puteaux et Avenue Pablo Picasso	36
K - Thèmes concernant l'ouvrage Vaudreuil, la gare des Agnettes et l'ouvrage Avenue Gabriel Péri	36
L - Thèmes concernant l'évolution des coûts et de l'évaluation socio-économique	37
M - Thèmes concernant les ouvrages non modifiés	37
IV. CONCLUSION	39

I - Préambule

Les observations et propositions orales du public ont été recueillies par les membres de la Commission d'Enquête lors des entretiens qui ont eu lieu au cours des 18 permanences de trois heures en mairies et lors des entretiens de 15 mn programmés sur les 10 permanences téléphoniques de trois heures.

Le public a également formulé ses observations écrites sur les 16 registres déposés dans les mairies et dans les préfectures, ainsi que sur le registre électronique qui a recueilli 681 contributions.

Par ailleurs, des courriers ont été adressés à la Commission au siège de l'enquête.

La commission a été surprise par la mobilisation sur cette enquête. Celle-ci est vraisemblablement liée au contexte spécifique de Courbevoie et à la délibération du Conseil municipal de la Ville du 14 avril 2021 donnant un avis défavorable au projet de DUP modificative pour plusieurs motifs.

Pour répondre à cette mobilisation, la commission a décidé de tenir une Réunion publique le 22 juillet 2021, afin de permettre aux participants de s'exprimer en présence de la Société du Grand Paris (SGP). Cette réunion, initialement prévue pour 2h, a duré près de 3h30. Le public a ainsi eu l'occasion de présenter ses observations oralement en séance et par visioconférence, et d'entendre les réponses de la SGP.

Enfin, il convient de rappeler que la Commission, représentée par l'un de ses membres, a rencontré les Maires et/ou leurs Adjoints et/ou leurs Services (DGS, DST, Urbanisme, Mobilités, EPT Plaine Commune), les riverains de Nanterre La Boule et ceux des Agnettes et des Grésillons sur proposition de la SGP (comités de suivi des chantiers), ainsi qu'à leur demande la Députée de la 3^{ème} circonscription des Hauts-de-Seine, les Conseillers départementaux de Courbevoie, l'Association des usagers des transports en présence de la SGP et d'IDFM, les riverains du Parc des Bruyères à trois reprises, dont une fois en présence de la SGP, et les riverains de la rue Louvain.

II - Observations recueillies

A - Observations émises au cours des entretiens lors des permanences en mairies

Dix-huit permanences ont été tenues en Mairie. Elles ont permis aux commissaires enquêteurs de donner des informations sur le projet, permettant ainsi une meilleure compréhension des travaux envisagés.

Ceux-ci ont pu rectifier de fausses rumeurs et apaiser ainsi des inquiétudes injustifiées. Ils ont recueilli les observations, interrogations, préoccupations et contre-propositions détaillées ci-après.

1 - Mairie de Bois-Colombes le 5 juillet de 8h45 à 11h45 :

Plusieurs personnes émettent des observations sur la gare de Bécon-les Bruyères qui se retrouvent sur le registre électronique. Il en est de même pour les observations sur la gare de Bois-Colombes et sur l'ouvrage Parc des Bruyères.

D'autres questions sont mentionnées par les visiteurs :

- indemnisation des propriétés situées au-dessus du tracé,
- accès au parking de l'immeuble California,
- calendrier des expropriations et des travaux,
- projets immobiliers après les travaux autour de la gare de Bois-Colombes,
- remplacement des 200 places de stationnement supprimées.

2 - Mairie d'Asnières le 5 juillet de 14h à 17h :

La direction de l'urbanisme de la ville remet un document faisant apparaître que la SGP renonce à acquérir les parcelles situées au Sud de la rue Jeanne d'Arc pour l'ouvrage Lycée Renoir. En compensation, l'emprise est étendue au Nord, côté Lycée, sur proposition de la Ville.

Les trois propriétaires concernés se présentent à la permanence, demandent à recevoir une confirmation écrite que leur bien ne sera pas acquis, signalent que, lors de leur achat en 2018, le certificat d'urbanisme délivré ne mentionnait pas le projet de ligne 15 Ouest alors que la DUP initiale date de 2016, et indiquent que le délégataire de SGP pour les acquisitions fait anormalement pression sur les propriétaires.

3 - Mairie de Nanterre le 6 juillet de 8h45 à 11h45 :

Un représentant de l'association Naturellement Nanterre s'informe sur le dossier d'enquête, et annonce le dépôt prochain d'une note d'observations.

4 - Mairie de Courbevoie le 6 juillet de 14h à 17h :

De nombreuses personnes se sont présentées pour protester contre l'ouvrage Parc des Bruyères. Les critiques exprimées se retrouvent notamment sur le registre électronique.

Le commissaire enquêteur a dû fournir des explications sur les travaux envisagés, explications nécessaires pour corriger les informations erronées.

5 - Mairie de Suresnes le 6 juillet de 14h à 17h :

Une personne indique qu'elle envisage de déménager pour éviter les nuisances de l'ouvrage Croix du Roy, et signale un grand chantier immobilier de 180 appartements dans l'immédiat voisinage.

Une personne critique vertement la position de l'ouvrage Croix du Roy, et dépose une observation sur ce sujet dans le registre.

6 - Mairie de Puteaux le 7 juillet de 9h à 12h :

Une personne formule de nombreuses critiques sur le Grand Paris Express et sur la gare de La Défense. Ces critiques sont reprises dans deux documents annexés au registre.

7 - Mairie de Rueil-Malmaison le 7 juillet de 14h à 17h :

Une personne s'informe sur l'évolution de l'ouvrage Croix du Roy. Elle constate avec l'aide du commissaire enquêteur que l'emprise sur deux surfaces arborées au pied de son immeuble est abandonnée.

Une personne conteste la nouvelle implantation de la gare de La Défense, et préconise une implantation plus profonde sous le Pôle Cœur Défense.

8 - Mairie de Suresnes le 20 juillet de 8h45 à 11h45 :

Aucune visite.

9 - Mairie de Courbevoie le 20 juillet de 9h à 12h :

Une personne souhaite attirer l'attention de la SGP sur le risque grave d'endommager l'Hôtel de Guines classé monument historique. Cette question a été reprise sur le registre électronique et dans la note annexée au courrier du Maire de Courbevoie.

Une personne évoque la prolongation des nuisances sur l'avenue Gambetta. Ce sujet figure également sur le registre électronique et dans la délibération du Conseil municipal de Courbevoie du 14 avril 2021.

D'autres personnes ont émis des critiques sur l'ouvrage Parc des Bruyères, comme lors de la première permanence en mairie de Courbevoie.

10 - Mairie de Nanterre le 20 juillet de 14h à 17h :

Aucune visite.

11 - Mairie de Saint Cloud le 20 juillet de 14h à 17h :

Des personnes craignent des dommages aux immeubles et des mesures insuffisantes pour protéger des nuisances. Le commissaire enquêteur leur explique le rôle des comités de suivi de chantier mis en place par la SGP.

Plusieurs personnes demandent le tracé exact du tunnel le long de la rue du Mont Valérien et les cotes des ouvrages et fondations.

Une personne s'inquiète de l'emprise sur le Jardin des Tourneroches, et porte une observation à ce sujet sur le registre.

Une personne demande de prévoir des places de stationnement en substitution de celles supprimées à la gare.

12 - Mairie de Gennevilliers le 21 juillet de 8h45 à 11h45 :

Aucune visite.

13 - Mairie de Rueil-Malmaison le 21 juillet de 8h45 à 11h45 :

Une personne, très préoccupée du passage éventuel du tracé sous son pavillon, déplore un manque d'informations précises sur ce point, s'inquiète des nuisances et de la perte de valeur de sa propriété. Elle réclame une compensation.

Une personne déplore le retard de mise en service de la ligne.

14 - Mairie de Bois-Colombes le 21 juillet de 14h à 17h :

Visite du premier adjoint en charge de l'urbanisme.

Plusieurs personnes émettent des observations sur la gare de Bois-Colombes qui se retrouvent sur le registre électronique. Il en est de même pour les observations d'ordre général, ainsi que pour les observations sur la gare de Bécon-les-Bruyères.

Une personne doute de l'impartialité de la Commission d'Enquête. La commissaire enquêtrice lui confirme que la commission désignée par le tribunal administratif de Paris n'a aucun lien, ni avec la SGP, ni avec les villes. La commission est indépendante.

Une personne estime que les emprises auraient dû être présentées sur des plans cadastraux.

Une personne conteste l'utilité de la ligne 15 pour la commune, et s'inquiète de l'impact fiscal.

15 - Mairie de L'Ile-Saint-Denis le 27 juillet de 8h45 à 11h45 :

Une personne critique l'enquête trop brève et en juillet. Elle demande le calendrier exact des travaux et si le parking occupé par l'ouvrage Ile-Saint-Denis sera rétabli. Elle dépose une observation sur le tracé et sur les nuisances.

16 - Mairie de Gennevilliers le 27 juillet de 14h à 17h :

Une personne de Courbevoie formule des critiques analogues à celles portées sur le registre électronique. Elle n'est pas opposée à la ligne 15, mais elle réclame le maintien de l'emprise initiale du Parc des Bruyères. Elle regrette que, lors de la réunion publique, la SGP n'ait pas présenté un montage en trois dimensions du parc reconstitué après les travaux.

17 - Mairie de Saint Ouen le 29 juillet de 9h à 12h :

Aucune visite.

18 - Mairie de Puteaux le 29 juillet de 14h à 17h :

Deux personnes s'inquiètent de l'ouvrage Square des Brunettes, et déposent une observation sur le registre.

Une personne dépose une observation à propos du maintien d'un terrain de basket à la Rose de Cherbourg.

Une personne dépose une observation sur les problèmes que poserait la fermeture de la RN1013.

Un représentant de la mairie ajoute au registre la délibération du Conseil municipal du 6 juillet 2021, et indique que la Ville a reçu une pétition de 599 habitants contre la fermeture de la RN1013.

B - Observations émises dans le cadre des permanences téléphoniques

Quelques entretiens n'ont pu avoir lieu pour dépassement du créneau précédent, malgré une tentative de rappel sans réponse.

Les 112 entretiens ont permis de renseigner les interlocuteurs, de recevoir leurs observations, de corriger les informations erronées, et de répondre à l'inquiétude manifeste.

Ils ont porté essentiellement sur l'ouvrage du Parc des Bruyères, la durée des travaux, la localisation de l'ouvrage et l'extension de l'emprise pour la sortie des deux tunneliers.

1. Observations concernant l'ouvrage Parc des Bruyères :

- pourquoi détruire un espace vert arboré magnifique (arbres de 40 ans), poumon vert et espace de fraîcheur, havre de paix du quartier - massacre environnemental - impact de santé majeur, effets psycho-sociaux
- préoccupations écologiques, climatiques et pour la biodiversité
- à la création du Parc des Bruyères, engagement de la Ville de maintenir ce parc par acte notarié
- forte opposition à l'augmentation de l'emprise et retour au projet initial
- 950 logements autour du Parc des Bruyères - les enfants de l'école maternelle de la rue Ulbach ont des sorties quotidiennes au Parc des Bruyères - d'autres établissements (crèches, écoles maternelle et primaire, collège) fréquentent l'espace vert ...
- télétravail, évolution des mobilités, plus de présence à domicile
- mesures compensatoires - replanter des arbres à maturité
- pourquoi sortir deux tunneliers par cet ouvrage
- quelle emprise sur voirie - trafic urbain et trafic du chantier pendant les travaux
- enquête DUP et enquête parcellaire en même temps, pourquoi
- calendrier des travaux
- nuisances insupportables (sonores, vibratoires, visuelles, poussières et particules fines, pollution, sécurité) - mesures de prévention et de contrôle - dommages aux immeubles - pollution du sol - gestion des déblais
- réaménagement du parc après les travaux et restitution du droit d'usage
- atteinte à la valeur du patrimoine, dévalorisation des biens, perte de valeur de l'immobilier - compensations et dédommagements
- nombre d'arbres abattus dans le parc et sur le boulevard
- manque d'anticipation et de mesures foncières conservatoires
- pourquoi ne pas retenir une emprise sur le parvis du Centre évènementiel, sur le trottoir du boulevard de Verdun, sur la station Total, sur la moitié des tennis Borotra
- quel est le délai de recours contre l'enquête publique et à partir de quand

- lors de la réunion publique du 22 juillet, la SGP n'a pas fait preuve de compétence, n'a pas donné des réponses aux questions qui inquiètent, n'a pas offert de vraies alternatives, n'a pas révélé les délais réels, n'a pas levé le flou des emprises - proposer une compensation à l'abattage d'arbres à 1 km, ce n'est pas sérieux - les préoccupations en matière climatique, écologique et de biodiversité ne sont pas prises en compte

2. Observations concernant la gare de Bécon-les-Bruyères

- manque d'anticipation pour les emprises de chantier sur des terrains à construire ou en construction à proximité - pourquoi avoir laissé construire le long de la voie ferrée sur un terrain qui aurait pu servir au chantier
- opposition à une zone de chantier entre la voie ferrée et la rue Louvain - nuisances intolérables dans des rues étroites
- deux maisons ont déjà fait l'objet d'une préemption bien qu'elles ne se trouvent pas dans l'emprise du chantier
- opposition à la fermeture du pont des Quinze Perches

3. Observations concernant le Square des Brunettes

- manque d'anticipation pour les emprises de chantier sur des terrains à construire ou en construction à proximité

4. Observations concernant la Gare de La Défense

- augmentation des temps de déplacement
- alternative : prolonger la ligne 1
- si fermeture de la RN 1013, quels impacts sur les bus, sur les trajets, sur le nouveau quartier des Bergères à Puteaux

5. Observations concernant la gare de Bois-Colombes

- justification de l'extension - informations définitives sur les expropriations - opposition aux expropriations de la rue Mertens
- les bâtiments à démolir sont notamment de beaux immeubles haussmanniens (11 à 24, rue Mertens) bien entretenus et qui font le charme du centre-ville ... on imagine par quel type construction ils seront remplacés après les travaux - opposition à la destruction de jardins très arborés - crainte que la SGP se constitue une réserve foncière en vue d'une revente beaucoup plus cher après les travaux
- quelle garantie que l'immeuble California ne sera pas exproprié
- mesures de prévention et de contrôle des nuisances, des pollutions et des dommages aux immeubles
- calendrier des acquisitions et des travaux
- mesures envisagées en matière immobilière pour les personnes qui souhaitent vendre en raison d'un projet personnel, un dédommagement est-il prévu par SGP en raison de la baisse de la valeur immobilière prévisible et des risques de difficultés pour vendre pendant les travaux
- quel avenir pour le marché immobilier pendant et après les travaux

6. Observations concernant l'ouvrage Rue du Docteur Charcot

- aspect de l'ouvrage

- nuisances (bruits, vibrations, pollutions, particules fines, sécurité, vue, propreté, ...)
- nombre exact d'arbres à abattre
- quel projet après travaux sur les terrains acquis par la SGP

7. Observations concernant Rueil-Malmaison

- comment être sûr qu'il n'y aura pas de nouvelles extensions
- mesures de prévention et de contrôle des nuisances, des pollutions, notamment pour l'école qui se situe près du rond-point
- dommages aux immeubles riverains
- calendrier des travaux

8. Observations abordant des thèmes sur un plan général :

- utilité de l'enquête publique
- enquête trop brève, en juillet
- pourquoi des modifications apportées à la DUP initiale
- quelles sont les orientations de l'avis de la Commission d'Enquête à ce jour
- l'enquête environnementale va-t-elle être modifiée

C - Observations recueillies sur les registres déposés en mairies et préfectures

Le bilan des observations figure dans le tableau suivant :

Lieux	Observations	Pièces annexées	Courriers
Asnières-sur-Seine	1		
Bois-Colombes	26		
Courbevoie	26		
Gennevilliers	1		
Nanterre		1	
Puteaux	4	1	
Rueil-Malmaison			
Saint-Cloud	4	1	
Suresnes	3	1	
Ile-Saint-Denis	1		
Saint-Ouen			
EPT Plaine Commune			
Neuilly			
Préfecture 92			
Préfecture 93			
Préfecture IdF			13
Total	66	4	13

1. Asnières-sur-Seine

Ce registre comprend une seule observation qui approuve la création de la ligne 15 qui permettra de réduire le trafic des lignes existantes.

2. Bois-Colombes

Plusieurs observations demandent des précisions sur l'emprise, les expropriations, le planning, les mesures de prévention et d'accompagnement, les relogements, l'évacuation des déblais.

Une observation porte sur l'organisation de la réunion publique.

Une observation demande le maintien de l'immeuble Le California et du marché couvert.

Une autre observation propose de déplacer la gare place Gabriel Péri ou place de la République. Deux observations s'interrogent sur le besoin de la L15 avec le développement du télétravail.

Une observation souligne l'importance de l'accès piétons à la gare de Bécon-les - Bruyères.

Une observation demande des précisions sur l'ouvrage Vaudreuil

Une observation s'inquiète des nuisances sonores et vibratoires en phase exploitation.

Des observations interrogent sur la protection de l'environnement, sur la concurrence des commerces de la gare, sur la préservation du patrimoine immobilier

3. Courbevoie

De nombreuses observations concernent le Parc des Bruyères et la base chantier pour la gare de Bécon-les-Bruyères. Elles sont analogues aux observations déposées sur le registre électronique qui sont analysées ci-après aux paragraphes F2 et F3.

Les observations 22 et 25 sont une opposition à la ligne 15 à Courbevoie.

L'observation 23 est le courrier du Maire examiné au paragraphe F9 ci-dessous.

L'observation 29 est le dépôt d'une pétition signée par 152 personnes sur papier et 26 453 personnes par Internet.

4. Gennevilliers

Ce registre comprend une seule observation qui demande le transfert de l'ouvrage Parc des Bruyères sur les tennis Borotra.

5. Nanterre

L'association Naturellement Nanterre a annexé au registre une note de quatre pages. Elle signale des lacunes d'information, et s'inquiète pour les arbres et les espaces verts. Elle se prononce pour un tracé direct entre Nanterre La Folie et Bécon-les-Bruyères avec prolongement de la L1.

6. Puteaux

La première observation a pour objet d'annexer au registre les deux documents qui ont été également joints à l'observation 138 du registre électronique. Le premier document de 16 pages est une critique du Grand Paris Express. Le second document conteste la gare de La Défense et propose l'urbanisation de l'hippodrome de Saint-Cloud avec la création d'une gare L15. Le paragraphe F4 ci-après reprend l'observation sur la gare de La Défense.

La deuxième observation concerne le Square des Brunettes, les mesures de protection des établissements scolaires et la reconstitution du square. Ces sujets sont repris au paragraphe F5 ci-dessous.

La troisième observation souhaite la création d'un terrain de basket provisoire à la Rose de Cherbourg avant la reconstruction d'un terrain définitif.

La quatrième observation s'oppose à la fermeture de la RN 1013 et évoque l'accès au Centre Commercial.

La Ville de Puteaux a annexé au registre sa délibération du 6 juillet 2021. Elle émet un avis défavorable à la DUP modificative. Elle s'oppose à la fermeture de la RN 1013, et considère que les études de faisabilité sont insuffisantes. La Ville précise qu'elle a reçu une pétition de 599 habitants contre la fermeture de la RN 1013.

7. Rueil-Malmaison

Aucune observation.

8. Saint-Cloud

La première observation demande de préserver le Jardin des Tourneroches en déportant l'ouvrage près de la voie ferrée.

La deuxième observation annexe un document identique à celui analysé au paragraphe E7 ci-dessous.

La troisième observation signale des fissures au 30 rue Armengaud.

La dernière observation, qui émane des propriétaires du 12 rue Armengaud, demande des mesures préventives contre les nuisances et le classement de la parcelle en zone UC.

La lettre annexée au registre, rédigée par l'auteur de la première observation, confirme la demande de préservation du Jardin des Tourneroches.

9. Suresnes

Ce registre comprend deux observations qui sont opposées à l'ouvrage Croix du Roy. Le carrefour est très important pour la circulation, et par ailleurs la rue Bombiger, très étroite, ne pourra supporter le trafic supplémentaire induit par le chantier.

Une observation enregistre l'abandon de l'emprise sur le jardin de la copropriété du 1 allée des Platanes.

La lettre du Maire de Suresnes du 8 juillet 2021 est annexée au registre. Cette lettre est analysée au paragraphe E9 ci-après.

10. Ile-Saint-Denis

Ce registre comprend une seule observation qui demande le déport du tracé sur l'île des Vannes, et qui s'inquiète des impacts sur les habitants en phase travaux et en phase exploitation, ainsi que de l'évacuation des déblais et de l'éventuelle pollution des deux bras de la Seine.

11. Saint-Ouen

Aucune observation.

12. EPT Plaine Commune

Aucune observation.

13. Neuilly

Aucune observation.

14. Préfecture des Hauts-de-Seine

Aucune observation.

15. Préfecture de Seine-Saint-Denis

Aucune observation.

16. Préfecture d'Ile-de-France

Aucune observation n'a été portée sur le registre. Les 13 courriers reçus et annexés au registre sont analysés au paragraphe E ci-après.

D - Observations recueillies lors de la Réunion publique du 22 juillet 2021

Pratiquement toutes les observations recueillies lors de la réunion publique abordent des questions qui figurent également dans les observations portées sur le registre électronique. La commission a néanmoins jugé utile de reprendre ci-après ces différentes questions.

1. Observations recueillies sur Internet lors de la réunion publique

Des observations soulèvent la question d'éthique exposée au chapitre F ci-dessous.

Une minorité d'observations concerne des questions générales, alors que la plupart des observations sont focalisées sur certains ouvrages.

a - Observations abordant des thèmes sur un plan général :

- enquête trop brève et en juillet - d'autres réunions en septembre apparaissent nécessaires, par ouvrage ou par ville - déficit d'information du public
- envoi de la présentation aux personnes inscrites à cette réunion, car la qualité d'image est extrêmement mauvaise
- présentation du projet trop longue, il faut écouter le public
- pas de débat, la SGP reste sur ses positions
- où les réponses aux questions sur internet seront-elles consultables - quelle sera la prise en compte des questions posées à cette réunion
- dans la phase initiale, la SGP répondait à certaines questions techniques - depuis qu'elle sous-traite, ce n'est plus le cas - faut-il attendre la notification du marché au candidat retenu pour avoir des détails intéressants pour les riverains, est-elle toujours prévue en septembre 2023
- comment être sûr qu'il n'y aura pas d'autres extensions des zones de chantiers
- date de la démolition du magasin Décathlon et de la dalle au-dessus de son parking
- pourquoi le coût du projet a-t-il doublé depuis la dernière DUP - considérez-vous que le projet est maîtrisé - erreurs dans le budget et dans les délais
- de nombreux logements en cours de construction à proximité du tracé seront livrés en 2025, alors que la mise en service est reportée à 2030, la conséquence sera l'augmentation du trafic automobile pendant 5 ans faute de transports en commun
- liste des parcelles expropriées - quels interlocuteurs pour négocier les prix de cession
- en regard des nombreuses inquiétudes et des réponses imprécises, un temps de pause de ce projet s'impose afin d'approfondir le dossier et le reprendre
- évolution des mobilités avec le télétravail
- calendrier des travaux, jours et heures des travaux
- mesures envisagées pour compenser les nuisances - indemnisation des riverains pour les nuisances, la pollution, la perte de jouissance

b - Observations concernant l'ouvrage du Parc des Bruyères :

Les différents thèmes abordés dans les observations sont :

- interrogations sur la publicité des enquêtes précédentes
- durée des travaux, dates
- surface et dimensions de l'emprise temporaire
- impacts environnementaux
- détail de l'organisation du chantier,
- raisons du choix du Parc des Bruyères pour la sortie de deux tunneliers
- cohérence entre l'enquête publique et l'enquête parcellaire - suites de l'enquête parcellaire
- mesures pour préserver la pratique du tennis sur le site Borotra
- utilisation d'autres emprises : trottoir, station Total, parkings, courts de tennis, stade Jean-Pierre Rives, parvis du centre événementiel, ...

c - Observations concernant la gare de Bécon les Bruyères

Les différents thèmes abordés sont :

- pourquoi avoir laissé construire le long de la voie ferrée sur un terrain qui aurait pu servir au chantier

- opposition au changement d'implantation de la base vie qui devait initialement se situer sur des terrains industriels
- opposition à une zone de chantier entre la voie ferrée et la rue Louvain
- opposition à la fermeture du pont des Quinze Perches et à la déviation de deux lignes de bus
- évacuation des déblais par fer

d - Observations concernant la gare de La Défense

- si fermeture de la RN 1013, quel impact sur les bus - quel trajet pour aller à Paris et en revenir - quels impacts sur le nouvel éco-quartier des Bergères à Puteaux
- maintien de voies latérales sur la RN1013 si fermeture

e - Observations concernant la gare de Saint-Cloud

- destruction du parking Joffre en face de 2 établissements de santé (CH des Quatre Villes, Institut Curie) - restitution du stationnement après les travaux
- quelle multimodalité : vélo, taxi, bus, ...

f - Observations concernant le Square des Brunettes

- opposition à l'utilisation du square
- impacts environnementaux
- nuisances - proximité d'une école et d'un collège - mesures de prévention et de protection

g - Observations concernant la gare de Bois-Colombes

- justification de l'extension - informations définitives sur les expropriations - opposition aux expropriations de la rue Mertens
- quel est le projet modificatif sur le centre-ville
- quelle garantie que l'immeuble le California ne sera pas exproprié
- mesures d'accompagnement des habitants exposés aux nuisances
- opposition à la destruction de jardins très arborés

2. Observations recueillies dans la salle lors de la réunion publique

a - Observations abordant des thèmes sur un plan général :

M. Frédéric Brédillot, membre du Directoire de la SGP, indique que son établissement essaie d'éviter d'exproprier des constructions existantes.

En réponse à la demande d'une date de fixation de la liste définitive des expropriations, la SGP répond que ce sont les enquêtes parcellaires qui définissent précisément les biens expropriés.

A propos du devenir des emprises, la SGP précise que :

- s'il est techniquement possible de construire un immeuble au-dessus d'une gare, et si c'est accepté par le maire, elle va le faire parce qu'ainsi elle réduira le coût du projet, en dégageant des recettes et il y aura moins à solliciter les impôts des contribuables. Par ailleurs, on a moins d'étalement urbain et moins d'artificialisation des sols.

- si l'emprise chantier n'a pas d'ouvrage permanent, typiquement une base vie, si elle a été achetée par la SGP, elle va retrouver son usage lorsqu'elle est dans une zone non urbanisable,
- en revanche, lorsqu'elle est sur un site urbanisable, la SGP va essayer de construire pour valoriser l'argent public qui lui a été confié.

Il est rappelé que dans le cas d'une expropriation, l'ancien propriétaire bénéficie du droit de rétrocession.

Quand la SGP valorise ses biens en construisant après les travaux, c'est totalement encadré par les communes et leurs PLU.

A une question sur la date de l'étude environnementale, la SGP répond que l'étude environnementale est un préalable au début des travaux. Mais au fur à mesure que les chantiers avancent, il y a des évolutions qui sont liées à des découvertes, et l'étude environnementale doit être mise à jour régulièrement pour prendre en compte les éléments nouveaux.

Les commissaires-enquêteurs ont pu assister à deux réunions des comités de suivi des travaux à Nanterre et à Gennevilliers. Ces comités, qui sont mis en place au démarrage des travaux préparatoires, comprennent des élus et des riverains. Les habitants désirant y participer peuvent se faire connaître auprès de leurs élus. Tous les trois ou quatre mois, ont lieu des présentations et explications sur les travaux à venir.

b - Observations concernant l'ouvrage du Parc des Bruyères :

Les observations, demandes et propositions exprimées au cours de la réunion sont analogues à celles déposées sur le registre électronique, qui sont analysées ci-après au paragraphe F2.

Un représentant de l'association "Sauvons le Parc des Bruyères" intervient pour expliquer que ce collectif est soutenu par plus de 26 000 signataires d'une pétition lancée pour marquer l'opposition, non pas à la ligne 15, mais aux travaux qui sont prévus sur un espace vert protégé de la ville de Courbevoie. Les nombreux rendez-vous avec le Maire, la commission d'enquête, la Députée de la circonscription, la SGP, avaient pour seul but de chercher à comprendre ce qui avait amené à cette situation et surtout de chercher des alternatives.

M. Sébastien Bilbault, conseiller municipal représentant le Maire de Courbevoie, rappelle que les mairies, et en particulier celle de Courbevoie, participent à l'enquête publique au même titre que d'autres riverains, et que le conseil municipal a exprimé en avril dernier son opposition à l'unanimité à cette déclaration d'utilité publique modificative, compte tenu de l'augmentation des externalités négatives pour Courbevoie. La ville et les Courbevoisiens sont donc dans l'attente de réponses aux questions formulées et de propositions de la part de la SGP, qui prennent en compte leurs contributions. En l'absence de prise en compte de ces contributions, la mairie se réserve le droit de recourir à tous les recours juridiques qui pourraient être nécessaires pour faire valoir son bon droit. Cependant, la mairie est complètement disposée à mettre à disposition davantage d'espace sur les voiries pour réduire les impacts sur le parc.

M. OM de l'association "Les amis du Parc des Bruyères" adhère complètement à l'introduction liminaire de son collègue et évite de la refaire. Son association s'est organisée, comme l'association "Sauvons le Parc des Bruyères", pour pouvoir aller jusqu'au bout, juridiquement, de tous les recours possibles pour bloquer ce projet.

La SGP précise que, pour le Parc des Bruyères, l'enquête parcellaire, qui a eu lieu parallèlement, a porté sur une emprise de 2 413 m², dont 1 918 m² sur le parc et 495 m² sur la voirie. Elle va étudier l'éventualité d'utiliser plus de terrain sur la voirie et moins sur le parc.

Elle rappelle que plus l'emprise est contrainte, plus il y a de risques que le chantier se révèle compliqué et plus le chantier est compliqué, plus il est long. Et plus il est long, plus les nuisances vont continuer et plus son coût sera élevé.

La SGP indique une durée de cinq ans, dont un an de travaux de parois moulées et de terrassement. Ensuite, viennent les travaux plus classiques de planchers, cloisonnements, ... avec moins de nuisances. La sortie des tunneliers ne rallonge pas fondamentalement la durée du chantier, le démontage et l'évacuation durent environ un mois et demi par tunnelier. Quant à l'évacuation des déblais par voie ferrée sur les lignes du Transilien qui passent à cet endroit-là, il y a beaucoup trop de trafic dans la journée, et la nuit il y a des travaux d'entretien.

En réponse à la question du président de la commission d'enquête sur l'évolution de la surface de l'emprise chantier et sur la possibilité de sortir les tunneliers ailleurs, par exemple à la gare de Bécon-les-Bruyères, la SGP répond que le passage de 1 050 à 2 413 m² n'est pas lié qu'à la sortie des tunneliers. L'augmentation à 2 413 m² est en grande partie due au niveau de précision de la phase d'études à laquelle on est arrivé.

A propos de l'impact du télétravail sur les besoins de mobilité et sur l'incidence sur l'échéancier de ses travaux, la SGP répond qu'il est encore un petit peu tôt pour essayer de se projeter dans ce qu'il est convenu d'appeler le "monde d'après". La pièce H peut être consultée à ce sujet.

Mme Christine Hennion, Députée de la circonscription de Courbevoie, Bois-Colombes et La Garenne-Colombes, demande que l'intérêt des personnes qui vivent dans tous ces lieux, qui vont être perturbés pendant de nombreuses années, soit pris en compte. Par ailleurs elle s'interroge sur les critères de choix des entreprises : réponses aux impacts des nuisances, coûts, proposition de solutions différentes. Comment sera acheminé le matériel de chantier nécessaire dans la zone Louvain-Delage ?

La SGP répond, concernant les nuisances, qu'elle met en place dans ses marchés des demandes et des engagements très précis que les entreprises doivent respecter, assortis de pénalités et de contrôles : " On a eu des réunions qu'on appelle des comités de pilotage où on a présenté toute cette démarche auprès des collectivités de chacune des villes. Les engagements que prend la SGP auprès des riverains et qu'elle retraduit dans ses marchés, se trouvent dans les pièces G. "

Sur les bâtiments de bureaux en construction dans la ZAC des Bruyères, alors qu'il est dit que le foncier est suivi, la SGP répond que les terrains lui auraient beaucoup plu, mais un permis de construire avait été délivré et elle est arrivée trop tard. Rien n'a pas été possible, parce que casser un permis de construire c'est une procédure assez particulière. Sur Delage, la ville fait une proposition disant qu'on peut scinder en deux et mettre des locaux de base de vie sur Louvain. Ça fait partie des propositions qui pourront être étudiées, mais ce n'est pas dans le dossier de l'enquête. C'est la solution Delage qui y figure.

Une intervenante dans le public dit être concernée par les expropriations et demande de ne pas dire que les résidents ne sont pas expropriés, puis elle évoque des alternatives analogues à celles déposées sur le registre électronique, qui sont analysées ci-après au paragraphe F2.

Mme Aurélie Taquillain, élue de Courbevoie, apporte son soutien aux Courbevoisiens. Bien sûr, tout le monde, dans cette salle, est d'accord pour que cette ligne de métro arrive sur la commune, c'est un enjeu d'attractivité pour le territoire, mais pas à n'importe quel prix.

En ce qui concerne le devenir de l'emprise, la SGP répond qu'il n'y a aucune chance que la mairie lui donne un permis de construire. Elle ne gardera pas les 2 000 m² à la fin.

Tous les sondages nécessaires pour l'ouvrage du Parc des Bruyères ont été réalisés et d'ailleurs ils sont repris dans le dossier d'enquête.

Pourquoi ne pas exproprier les tennis alors qu'en les rachetant et en les réutilisant après, la SGP pourrait faire une opération commerciale ? La SGP répond que c'était une option parmi tant d'autres au début des études. En raison de l'utilisation extrêmement importante de cet équipement, les élus l'ont écartée.

c - Observations concernant la gare de Bécon les Bruyères

M. Sébastien Bilbault demande que, dans une ville au foncier rare, les espaces chantiers soient scindés en dissociant base de vie, zone de chantier et autres sous-espaces, qui pourraient être isolés afin de réduire les contraintes pour les riverains. Si la SGP décide d'utiliser des zones proches de la rue Louvain, il demande que seules des activités sans nuisances sonores soient implantées afin de ne pas perturber les riverains, extrêmement proches de cette zone.

L'association "Riverains Franklin-Louvain" évoque la possibilité d'une emprise chantier à l'angle des rues de Louvain et Franklin, et explique que cette zone est très dense, que les rues font six mètres de large, surtout qu'il y a 400 enfants qui vont à l'école du lundi au samedi, et enfin que deux élèves ont été renversés, en 2017 et en 2019, par des camions qui circulaient.

La SGP répond que dans le dossier c'est une emprise qui est sur Delage et pas sur Louvain. En conseil municipal, la ville a fait une autre proposition d'implantation sur Louvain. La SGP est à l'écoute de ce qui va ressortir des observations et de ce que la commission d'enquête demandera.

d - Observations concernant la gare de La Défense

M. Sébastien Bilbault dit noter la décision de la SGP, inscrite dans cette DUP modificative, de construire la gare de La Défense en caverne et en souterrain, sans interruption du trafic sur la RN 1013, artère de circulation absolument cruciale, comme cela avait été demandé précédemment, et s'en félicite.

L'association "Les amis du Parc des Bruyères" constate que la gare de La Défense coûte encore très cher et reprend une proposition lue dans les observations, qui lui semble intéressante, le raccordement direct de Bécon à Nanterre.

La SGP répond qu'on n'est plus en débat d'opportunité, il y aura une gare à La Défense, elle est dans le schéma d'ensemble. Aujourd'hui, on est là pour parler de la modification qui nous amène à déplacer la gare. A La Défense il y a une vingtaine de lignes de bus, ce qu'il n'y a pas à Nanterre-La Folie, par contre Nanterre-La Folie a une connexion avec le RER E. Donc les connexions ne sont pas les mêmes. Ces gares sont indispensables toutes les deux, et elles ont été pensées en bi-pôle.

Robert Bernasconi, adjoint au maire de Puteaux, précise que la ville n'est pas opposée au projet de la ligne 15 du métro, mais qu'elle estime qu'il y a un manque de concertation de la part de la SGP malgré l'ampleur du projet. Une seule question simple : oui ou non la RN 1013 va-t-elle être fermée ?

La SGP rappelle que dans le dossier qui est présenté à l'enquête, la RN 1013 n'est pas fermée. Néanmoins, on a engagé une réflexion depuis plusieurs mois avec les collectivités, le département, la préfecture et la direction des routes d'Ile-de-France, sur l'impact qu'aurait une fermeture provisoire de la RN 1013 pendant le chantier.

e - Observations concernant le Square des Brunettes

Une personne explique qu'elle a découvert l'existence du projet depuis peu et qu'il y a un vice de procédure, car il n'y a eu ni visite, ni expertise, alors que l'ouvrage prévu est à moins de dix mètres d'un bâtiment classé monument historique (bâtiment et jardin) : l'Hôtel de Guines.

La SGP répond qu'elle connaît bien ce site : " On en parle dans le dossier et on l'a visité, il s'agit d'un hôtel particulier. L'ouvrage est dans le périmètre d'un immeuble protégé, et on devra donc déposer une déclaration préalable pour la construction de l'ouvrage annexe pour obtenir effectivement l'accord de l'ABF."

Une personne précise qu'il n'y a pas eu d'étude sur ce monument, qu'aucun technicien n'est passé. Elle remet à la SGP et à la commission un descriptif du monument.

Une personne explique qu'elle est parente d'élèves scolarisés dans l'établissement scolaire situé à proximité de l'ouvrage prévu. Elle demande, sachant qu'il y a une entrée principale en plein cœur de l'Allée des Brunettes, donc du square, quelles mesures seront prises pour garantir la quiétude et surtout la sécurité des élèves et quelle sera la durée des travaux.

La SGP répond qu'il s'agit d'un ouvrage de service à peu près identique à celui du Parc des Bruyères. La durée des travaux sera donc à peu près identique, c'est-à-dire environ cinq ans, dont une année de parois moulées et de terrassement. Pour la garantie de la quiétude, la réponse est également la même que pour le Parc des Bruyères. Quant à la sécurité, lors des échanges avec la ville de Courbevoie, celle-ci a beaucoup insisté sur le nombre d'enfants qui passent dans cette zone. Les mesures figurent en tant que point dur dans notre cahier des charges de consultation, et l'entreprise ne pourra pas y déroger.

f - Observations concernant la gare de Bois-Colombes

Mme Christine Hennion s'interroge sur la manière dont la SGP envisage son intervention dans une zone aussi contrainte et extrêmement compliquée.

La SGP répond : C'est incontestablement une gare extrêmement contrainte, qui a été rajoutée au schéma d'ensemble pour pouvoir proposer d'autres correspondances. La concertation va avoir lieu bien au-delà de la réunion de ce soir, et sous forme d'une réunion de quartier, pour échanger sur la façon dont on imagine que le chantier va se réaliser.

Un intervenant dans la salle, conseiller municipal de Bois-Colombes et riverain, explique qu'en 2014 la gare était déjà à cet emplacement, mais l'emprise chantier d'aujourd'hui et les conséquences pour les riverains n'ont plus rien à voir. Le conseil municipal, il y a 2 semaines, a donc clairement statué, à l'unanimité, favorablement pour le projet dans l'ensemble, mais défavorablement par rapport à l'emprise chantier.

Sur la conception-réalisation, la SGP précise qu'elle reste maître d'ouvrage. C'est juste un mode de passation de marché. Là, il a été décidé par son directoire et par les gouvernants qu'une conception-réalisation était le bon mode pour pouvoir mieux maîtriser les coûts et les délais, et obtenir une mise en service à horizon 2030. Sur la concertation, comme la SGP reste maître d'ouvrage, elle mènera la concertation, comme elle la mène partout ailleurs.

Sur l'intermodalité, on a mis des gares en interconnexion pour pouvoir proposer des alternatives de trajet aux utilisateurs des transports en commun et leur permettre de ne pas transiter par Paris. Mais on ne fait pas le métro que pour cela, on évite l'étalement urbain, et on fait en sorte qu'on puisse arriver autour de nos gares dans les meilleures conditions.

Donc on travaille tous ensemble avec les transporteurs, Ile-de-France Mobilités, les villes, afin de faire en sorte d'accueillir voitures, bus, piétons, mais aussi les nouveaux modes comme les vélos.

Une personne considère que la situation est plus difficile à Bois-Colombes qu'ailleurs, puisque qu'il y a beaucoup d'expropriations. La SGP dit éviter les expropriations, mais il y a eu une première série d'expropriations il y a quelques années, avec des immeubles et des commerces près de la future gare de Bois-Colombes. Une deuxième vague d'expropriations s'annonce et on l'apprend dernièrement sans aucune concertation, ni explications, et pendant les vacances.

La SGP répond qu'elle n'a pas dit qu'elle n'exproprierait pas, mais qu'elle ne le fait que quand elle ne peut pas faire autrement et que c'est nécessaire. Bois-Colombes est un cas singulier, car on implante une gare en plein cœur d'une ville avec des voiries qui sont ce qu'elles sont. Mais ce ne sont pas les maires qui décident des expropriations : l'implantation des volumes de toutes les gares a été décidée par les élus, ensuite c'est à la SGP de dire quelles sont les emprises nécessaires pour réaliser ses ouvrages. Il se trouve que le gouvernement a pris la décision de reporter à 2030 les mises en service sur la ligne 15 Ouest. Alors on a travaillé avec les élus pour que tous les commerces acquis lors de la première vague d'expropriations ne restent pas fermés, puisqu'on est en plein cœur de ville.

La même personne donne l'exemple d'un voisin qui a 96 ans et qui va être exproprié. Il vit seul depuis que sa femme est morte l'an dernier, il n'a que son habitat. Les quelques années qui lui restent vont être complètement détruites. : " C'est un détail, ça ne se calcule pas avec de l'argent, mais c'est une réalité tout de même. "

M. Frédéric Brédillot répond : " Absolument pas, la réalité que vous décrivez n'est pas un détail. Nous ne sommes pas des machines, nous ne sommes pas là à calculer avec de l'argent. Ce que vous nous dites mérite d'être entendu. "

Une personne dit être en train de découvrir en direct qu'il y a une deuxième vague d'expropriations, que ce manque d'information est un vrai souci et qu'il y a urgence à fixer une date pour expliquer ce projet, dès maintenant, ce soir, puis demande s'il y a d'autres expropriations prévues.

La SGP répond que c'est l'objet de l'enquête qui est en cours.

La même personne insiste pour dire que ce qui est clair, c'est que l'information n'est pas passée, puisqu'ils sont nombreux à ne pas l'avoir. Donnez-nous, là, maintenant, ce soir, une date pour parler de ce projet.

La SGP propose début septembre. La mairie proposera peut-être une salle pour que l'on puisse se voir.

En réponse à une demande sur l'emplacement des ouvrages de service à Bois-Colombes, la SGP répond qu'il y aura un ouvrage dénommé Vaudreuil sur un parking près du centre aquatique. Cet ouvrage a été déplacé là en accord avec la ville, parce que l'emplacement précédent touchait des habitations. De plus, le parking doit être transformé dans le cadre d'une opération de la ville.

h - Observations concernant Suresnes

M. Amirouche Laïdi, Adjoint au maire de Suresnes, rappelle que deux ouvrages vont être réalisés sur la commune sans qu'il y ait la moindre gare. Suresnes est une ville de banlieue avec 37 % de logements sociaux, et elle n'a aucune transversale vers Paris. La Ville marque ici son opposition à ces deux ouvrages, notamment celui qui est au cœur de la Cité-Jardins

avec 10.000 personnes et 100 % de logements sociaux. Cela va créer des nuisances pour une population déjà pénalisée par le contexte économique et social, voire handicaper les entrées et sorties de ce quartier. Malgré les demandes répétées de la ville d'envisager des contreparties ou compensations par des aménagements, elle n'a pas la moindre réponse de la SGP.

La SGP répond qu'en 2010, lors du débat public le choix par les élus, dont l'ancien maire de Suresnes, a été fait d'implanter une gare à Rueil - Mont Valérien. 650 personnes ont demandé à avoir cette gare au Mont-Valérien, parce qu'elles étaient sans transports en commun puisqu'il fallait qu'elles fassent 4,5 km pour rejoindre la ligne A. La SGP précise que la Cité-Jardins est à 800 mètres de cette gare. Il y a eu un consensus de l'ensemble des maires du secteur. Quant aux réponses que la ville attend sur les aménagements des ouvrages annexes, la SGP est en train de travailler pour proposer des réponses, mais c'est un long travail, car il faut être certain qu'il n'y a pas d'ouvrages, de réseaux concessionnaires en-dessous qui empêchent de faire les ouvrages.

i - Conclusion

M. Frédéric Brédillot conclut que la SGP a entendu les craintes exprimées dont elle n'avait pas conscience, par exemple pour le Parc des Bruyères où il n'est pas question de faire quelque chose d'autre quand l'ouvrage annexe sera terminé.

Le président de la commission d'enquête indique que les questions posées par visioconférence seront intégrées dans l'analyse de la commission, et qu'elles figureront dans la synthèse de l'ensemble des observations et propositions du public, synthèse qui sera annexée au rapport d'enquête.

E - Observations formulées dans les courriers adressés au siège de l'enquête

Treize courriers ont été adressés au siège de l'enquête, dont deux courriers identiques, l'un envoyé par le syndic et l'autre par le conseil syndical.

En outre, quatre courriers ont été reçus après la clôture de l'enquête. Ces courriers sont néanmoins intégrés dans la présente synthèse, parce que des copies ont été portées sur le registre électronique avant la clôture :

- Maire de Courbevoie - observations n° 500 et 502
- Maire de Bois-Colombes - observation n° 641
- Etablissement public Paris La Défense - observation n° 613
- Sefri-Cime - observations n° 677 et 678

1 - Association des Usagers des Transports (AUT)

La nouvelle implantation de la gare de La Défense engendre une dégradation majeure de la qualité des interconnexions à La Défense et une moindre décharge du réseau existant par la L15 Ouest du GPE.

L'AUT demande deux niveaux de correspondance à la gare de La Défense avec des cheminements aussi courts, rectilignes et mécanisés que possible. Elle regrette l'absence de correspondance avec le RER A à Nanterre.

Le débouché de la correspondance dans Cœur Transport devra se faire à bonne distance de l'angle Sud-Est et être le plus vaste possible.

Un accès direct à la dalle sans passer par Cœur Transport est nécessaire. Il en est de même pour une correspondance souterraine entre la ligne 15 et le nouvel arrêt du T2 à la Rose de Cherbourg.

2 - Maire de Neuilly

Le Maire de Neuilly exprime à nouveau ses plus grandes réserves sur l'implantation de l'ouvrage Serres de Neuilly et sur son installation de chantier. Il demande le choix d'un autre emplacement, ou à défaut que la SGP garantisse un fonctionnement correct du cimetière pendant les travaux.

3 - M. et Mme BJ et Mme PD

Ces personnes demandent la confirmation que le projet n'est aucunement modifié pour l'ouvrage Jardin des Tourneroches.

4 - Atrium et Conseil syndical de la résidence Paix-Ulbach

Ces personnes sont opposées à l'extension de l'emprise. La présentation de l'évolution de l'emprise du chantier est jugée insincère en raison de contradictions et d'un manque de clarté et de précision.

Ils contestent le nouvel emplacement de la gare de La Défense, et proposent une liaison directe entre Nanterre et Bécon avec prolongement de la L1 jusqu'à Nanterre.

Ils jugent que le projet est contraire à la loi Climat, et ils rappellent le statut du Parc des Bruyères.

Ils s'inquiètent des impacts des nuisances directes et de la fermeture du pont des Quinze-Perches, ils s'opposent à l'extraction des tunneliers, et ils soulèvent des questions sur la reconstitution du parc.

5 - Association Aimer Nanterre

L'association s'inquiète des impacts sur les riverains de l'ouvrage Rue du Docteur Charcot, de l'ouvrage Cimetière de Puteaux et de l'ouvrage Avenue Pablo Picasso.

Elle considère que la fermeture trop précoce du magasin Decathlon et de son parking gêne les clients.

Elle conteste le nouvel emplacement de la gare de La Défense, et propose une liaison directe entre Nanterre et Bécon avec prolongement de la L1 jusqu'à Nanterre.

6 - CCI des Hauts de Seine

La CCI soutient le projet. Elle demande de prendre en compte les impacts des travaux et des emprises sur les entreprises et les commerces.

7 - Copropriété du 7 rue du Mont Valérien à Saint-Cloud

Pour la copropriété, une émergence de 10dBA n'est pas acceptable. La SGP doit garantir une absence de gêne en ne dépassant pas 5dBA le jour et 3 dBA la nuit au passage des rames.

8 - Copropriété du 6 rue Mertens à Bois-Colombes

La copropriété déplore le manque de clarté et de précision du projet. Elle réclame des informations sur l'emprise exacte du chantier, le planning des travaux, les nuisances, la circulation rue Mertens, l'accès à son parking, les places de stationnement de substitution, la construction de nouveaux immeubles d'habitation, et l'offre de stationnement pour les usagers de la future gare.

9 - Maire de Suresnes

Le Maire de Suresnes exprime son opposition au projet, principalement motivée par l'absence de gare sur sa commune.

Il considère que l'ouvrage Croix du Roy est inacceptable pour la circulation, et il suggère un autre emplacement sur Saint-Cloud.

Il rappelle que l'ouvrage Lakanal se situe à Rueil-Malmaison sur une parcelle appartenant à la Ville de Suresnes.

Il s'inquiète de l'évacuation des déblais et de l'impact des travaux sur le site inscrit de la Cité-Jardins.

Enfin, il annexe une délibération du conseil municipal du 1^{er} juillet 2021. Le conseil a approuvé à l'unanimité une motion d'opposition à l'ouvrage Croix du Roy et à la mise en compatibilité du PLU.

10 - EPT Boucle Nord de Seine

L'EPT confirme ses demandes de justification et d'optimisation des emprises, ainsi que les observations formulées en 2015 et en 2019, par les communes de Bois-Colombes et de Gennevilliers, et par l'EPT.

Il souligne les forts impacts du projet pour les riverains, tant en phase travaux qu'en phase exploitation, et réclame des mesures compensatoires

Il souhaite être associé au devenir des emprises.

Sur l'emprise de la gare de Bois-Colombes, l'EPT est demandeur d'une étude en commun entre la SGP et les collectivités des différentes solutions et des mesures d'accompagnement.

L'emprise de la gare des Agnettes doit être compatible avec le projet NPNRU.

L'EPT demande que les dépôts, déblais et installations classées soient compatibles avec la proximité immédiate des habitations, activités et commerces. Il refuse la suppression des articles Uc-6 et Ue-12-1 au bénéfice de la SGP.

11 - M. EH

M. EH rappelle tout d'abord le statut particulier du parc.

Il affirme son opposition à une emprise sur l'espace vert protégé que constitue le parc de Bruyères. Il souligne le problème des nuisances sonores qui exigerait des insonorisations, celui de la pollution de l'air, y compris en phase exploitation, et celui de la valeur du patrimoine immobilier. Il considère qu'un ravalement des façades sera nécessaire en fin de travaux.

Il est opposé à la sortie des deux tunneliers, et il propose de reporter l'ouvrage sur le parking Verdun ou sur les tennis Borotra.

12 - MM. M et T

Ces personnes ont aussi déposé leur lettre sur le registre électronique. Celle-ci a donc été intégrée dans la synthèse des observations recueillies sur le registre électronique.

F - Observations formulées sur le registre électronique sur le site dédié à l'enquête

La plupart des observations ne remettent pas en cause la création de la ligne 15. Certaines observations sont très favorables au projet (n° 25, 34, 112, 214, 251 et 252), alors que quelques observations remettent en cause le projet (n° 271, 363, 470 et 471, 473, 548, 576, 631).

A la suite de la réunion publique du 22 juillet 2021, des observations soulèvent une question d'éthique. Des personnes s'interrogent sur l'attitude de la SGP, qui pourrait demander à disposer de larges emprises pour ses chantiers, notamment par expropriation. Elle pourrait ainsi les valoriser à la fin des travaux, en profitant en outre de la suppression des règles d'urbanisme issue d'une interprétation extensive de la mise en compatibilité, le droit de rétrocession des expropriés revêtant un caractère assez théorique après plusieurs années.

Une minorité d'observations concerne des questions générales, alors que la plupart des observations sont focalisées sur certains ouvrages.

1. Observations abordant des thèmes sur un plan général :

- enquête trop brève et en juillet, prolongation jusqu'en septembre
- déficit d'information du public
- insuffisance des études préliminaires et insuffisance des mesures conservatoires, dérive des délais, dérive des coûts, destruction de nombreux espaces verts
- opposition à la concentration de l'habitat et de l'emploi
- interrogations sur le calendrier des procédures (enquête parcellaire et consultation des entreprises concomitantes)
- fixer très vite les périmètres définitifs des emprises et des expropriations
- évolution des mobilités avec le télétravail et les circulations douces
- absence d'actualisation des coûts
- absence d'exhaustivité de la réponse à l'avis de l'Autorité environnementale
- calendrier des travaux - informations sur la gestion des chantiers, jours et heures des travaux, mesures de prévention et de protection - impacts des travaux sur les circulations, reports de circulations - places de stationnement de substitution
- traversée de zones concernées par des plans de prévention du bruit - proximité de l'hôpital à la gare de Saint-Cloud
- dégâts dans les immeubles riverains
- dédommagement des pertes de clientèle des commerces pendant les travaux
- évolution du marché immobilier avant les travaux, pendant les travaux et après les travaux, indemnisation des propriétaires et des locataires
- indemnisation des riverains pour les nuisances, la pollution, la perte de jouissance
- nuisances en phase exploitation (bruit, vibrations, pollution, ...)

2. Observations concernant l'ouvrage du Parc des Bruyères :

Ces observations sont de loin les plus nombreuses :

n° 1 à 8, 10 à 12, 14 à 24, 26 à 28, 32 et 33, 36 à 39, 41 à 45, 47 à 53, 55 et 56, 58 à 64, 66 et 67 à 72, 74 à 78, 80 à 86, 88 à 97, 100, 102 à 104, 106, 108 et 109, 113, 121, 124, 126 et 127, 131 à 136, 142 à 144, 146 à 149, 151 à 155, 158 à 160, 161 à 164, 165 à 169, 171, 174 à 180, 183 à 185, 188, 193, 194 à 198, 200, 203, 207 à 209, 211, 216 et 217, 219 à 221, 223 et 224, 226 à 230, 238 et 239, 241, 244 et 247, 249 et 250, 253 et 254, 256, 258 et 259, 264, 267, 269 et 270, 272, 275 et 276, 278, 281 et 282, 284 à 292, 300 et 301, 303 à 306, 309 à 311, 313 à 316, 318 à 322, 330 à 335, 337, 348 et 349, 354 et 356, 361, 367 à 373, 375, 377 et 378, 383, 386 à 394, 396 et 397, 400 à 403, 407, 412, 419, 426, 428, 432 à 434, 437 à 442, 445 et 446, 448 et 449, 454, 459 à 461, 474, 480, 482 et 483, 485 et 486, 488 à 490, 492 à 498, 505 à 508, 513 et 514, 517, 519, 522 et 523, 525 et 526, 528, 530 à 532, 535 à 540, 542 à 545, 547, 552 et 553, 556, 563 à 565, 567, 572, 581 à 583, 587 à 592, 594 et 595, 598, 600 à 609, 612, 616 à 619, 621, 624 et 625, 629, 632, 637, 645, 649, 651, 653, 655 à 658, 661, 664, 667, 669, 673 à 676, 679 à 681.

Une partie de ces observations est liée à la circulation de fausses informations sur l'emprise temporaire, sur l'emprise définitive et sur la durée des travaux.

Les différents thèmes abordés dans les observations sont :

- demande d'une réunion publique
- questions sur l'évolution de l'emprise
 - demande de précisions sur les terrains acquis ou à acquérir
 - quelle évolution de l'emprise depuis l'origine, longueurs et largeurs
 - justification de l'évolution de l'emprise par rapport à l'intérêt général
 - flou sur l'évolution de l'emprise
 - opposition à l'augmentation de l'emprise et retour au projet initial
 - maintien de l'emprise à 1 050 m²
 - limitation de l'emprise à la zone engazonnée et utilisation du trottoir,
 - déport de certaines parties de l'emprise - transfert de la base chantier au village Delage ou le long de la voie ferrée - utilisation de la station Total
 - localisation des arbres qui seront abattus dans le parc et sur le boulevard
 - limiter l'emprise au minimum
 - transfert de la ventilation sur le trottoir
- oppositions à la localisation de l'ouvrage
 - opposition à une emprise sur le parc
 - transfert sur les courts de tennis, ou sur le stade Jean-Pierre Rives ou sur le parvis du Centre événementiel ou ailleurs
 - opposition à une emprise sur les tennis
 - quelle est la faisabilité de variantes
 - modification du tracé
- planning, incidence de la taille de l'emprise sur le délai, incidence sur le coût, origine du retard, justification de la volonté de rattraper le retard
- motifs du découpage en deux marchés - quel gain de temps
- est-il nécessaire de doubler la ligne L par la ligne 15
- questions sur la sortie des tunneliers
 - comment sortir un tunnelier par un puits non situé dans l'axe du tracé
 - transfert de la sortie des tunneliers sur l'emprise de la gare de Bécon ou ailleurs
 - un seul tunnelier serait moins coûteux, et il pourrait sortir à la gare de La Défense

- laisser les tunneliers sous terre à côté du tracé ou les ferrailer pour sortir les morceaux par les entrées
- impact du trafic de camions - gestion des déblais
- plan de masse des installations de chantier et des itinéraires de chantier
- surfaces de la sortie de secours et de la ventilation
- nuisances (bruits, vibrations, pollutions, particules fines, sécurité, vue, propreté, ...), volumes et durées, impacts sur la santé des riverains et sur la faune et la flore
- mesures de prévention et de contrôle des nuisances, des pollutions et des dommages aux immeubles
- impact sur la qualification Ville Fleurie 4* - protection des hérissons et des chauve-souris - quelles alternatives d'espace vert et de fraîcheur - pollution du sol par l'usine Solex, résultats des carottages - sécurité du chantier
- baisse de la valeur immobilière pendant les travaux
- confusion entre le Parc des Bruyères de Courbevoie et le Parc des Bruyères de Bois-Colombes
- gestion de la coactivité entre les deux entreprises
- le rattrapage du retard ne justifie pas l'atteinte au parc
- avenir de l'emprise à la fin des travaux, possibilité de replanter sur des terrains occupés par le chantier, rétablissement de l'espace vert protégé, restitution à la Ville de la gestion du domaine public, remplacement du transfert de la gestion du domaine public à la SGP par une convention d'occupation temporaire du domaine public, reconstitution du parc par la Ville
- double vitrage des façades, ravalement à la fin des travaux
- différer l'issue de l'enquête parcellaire jusqu'à la DUP modificative
- les atteintes aux droits et libertés soulèvent une question de constitutionnalité

L'observation n° 87 s'oppose aux défenseurs du Parc des Bruyères.

L'observation n° 98 observe que l'étude d'impact ne traite pas de la sortie des deux tunneliers dans le Parc des Bruyères.

Les observations n° 101, 351, 353, 357 demandent l'étude de solutions alternatives, sur le terrain BMX pour l'OA du Parc des Bruyères, sur le parvis du Centre événementiel pour la sortie des tunneliers, par l'utilisation de la ligne L pour le tracé. L'observation n° 199 propose de construire la ligne 15 sous le tracé de la ligne L.

L'observation n° 632 est le courrier de Madame Christine HENNION – Députée de la 3^e circonscription des Hauts-de-Seine.

3. Observations concernant la gare de Bécon les Bruyères

Les observations portant sur la zone de chantier sont les plus nombreuses : n° 9, 13, 30 et 31, 35, 40 et 41, 46, 57, 65 et 66, 79, 110, 112, 147, 152, 172 et 173, 231, 273, 323, 359, 365, 376, 412, 487, 518, 520 et 521, 551, 570, 632, 650, 654.

Les différents thèmes abordés sont :

- pourquoi avoir laissé construire le long de la voie ferrée sur un terrain qui aurait pu servir au chantier - récupérer cette emprise SNCF et détruire l'immeuble
- opposition à une zone de chantier entre la voie ferrée et la rue Louvain - proximité de plusieurs établissements scolaires et d'une crèche - aménagement des parcelles AS 240 et 254 pour des équipements publics - protection des parcelles AS 217, 220 et 221

- opposition à la fermeture du pont des Quinze Perches et à la déviation de deux lignes de bus
- plan de masse des installations de chantier et des itinéraires de chantier
- transformation de l'emprise entre la rue de Bois Colombes et la rue Franklin en parc public à la fin des travaux
- évacuation des déblais par fer
- maintien de l'interdiction des installations classées
- bâtiment de la gare trop volumineux

L'observation n° 356 préconise la suppression de la gare de Bécon-les-Bruyères avec prolongement de la ligne 3 jusqu'à Bécon-les-Bruyères, puis jusqu'à Bois-Colombes.

L'observation n° 412 émane de l'association du Village Franklin-Louvain (VFL). Celle-ci produit un rapport très documenté pour réclamer le maintien de l'emprise chantier au village Delage.

4. Observations concernant la gare de La Défense

La gare de La Défense est également la source de plusieurs observations : n° 11, 29, 54, 119, 122 et 123, 125, 138, 141, 150, 160, 234 et 237, 265, 280, 297, 364, 374, 379 à 382, 417, 467, 534, 584, 613, 621, 631, 636, 649 :

- approbation de la nouvelle implantation, mais réduire les nuisances pour les riverains
- opposition à la nouvelle implantation de la gare - utilisation de deux voies du RER A à La Défense - tracé direct entre Nanterre La Folie et Bécon ou entre Nanterre La Folie et Bois-Colombes avec une gare intermédiaire pour desservir Courbevoie, avec réalisation d'une correspondance entre Nanterre La Folie et La Défense ou avec prolongation de la ligne 1 jusqu'à Nanterre La Folie - se limiter au tracé de la ligne 18 jusqu'aux Agnettes avec création d'une nouvelle station du tram T2 pour desservir la Rose de Cherbourg - faire une gare plus profonde à La Défense sous le Pôle Cœur Défense - implantation entre la tour Technip et l'hôtel Pullman - revenir à l'emplacement initial dans un second temps après avoir fait le tracé direct précité dans un premier temps
- localisation de la base chantier
- mise en chantier rapide pour tenir le délai de 2030
- demande d'informations sur les échanges intermodaux à La Défense, correspondances sur deux niveaux, connexion basse directe entre la ligne 15 et le RER
- opposition à la fermeture de la RN1013, maintien d'un double sens sur la RN1013 au moins pour les bus
- projet trop coûteux avec dégradation des performances (allongements du tracé et du temps de correspondance), donc à revoir
- maintien d'un fonctionnement correct de la gare routière
- correspondance entre les lignes A, E et 15 à Nanterre La Folie
- cumul de nuisances dans le secteur de la gare de La Défense, mesures de prévention et de compensation
- localisation de la gare sous l'Esplanade
- demande de précisions sur le chantier, les risques et les nuisances

L'observation n° 366 est l'avis d'Ile de France Mobilités. Cet établissement public insiste sur la nécessité de deux niveaux de correspondance à la gare de La Défense.

L'observation n° 613 est la contribution de l'établissement public Paris La Défense :

- préciser la cote supérieure de nivellement des volumes SGP

- contestation de l'élargissement significatif du fuseau
- suppression du fuseau violet
- préciser la période exacte d'occupation de chaque partie d'emprise
- double niveau de correspondance à la gare de La Défense
- contestation de l'emplacement de l'ouvrage Serres de Neuilly
- demande de modifications pour la gare de Nanterre La Folie
- précisions sur l'itinéraire d'évacuation des déblais de Nanterre La Folie

Les observations n° 631 et 634 sont la même contribution de la Société du Centre Commercial de La Défense (SCCD) :

- étude des impacts potentiels sur la structure et les fondations du centre commercial
- étude des impacts potentiels sur l'alimentation électrique du centre commercial, sur ses issues de secours et sur ses flux de livraison
- précisions sur l'accès au centre commercial et sur l'accès aux parkings
- opposition à la fermeture de la RN1013
- prise en compte de l'évolution du centre commercial

5. Observations concernant le Square des Brunettes

Le Square des Brunettes est l'objet des observations n° 128 à 130, 186, 274, 279, 477 et 478, 481, 524, 601, 626, 628, 632 :

- opposition à l'utilisation du square, report sur l'emplacement de l'ancienne station BP
- bruit, poussière, sécurité - proximité d'une école et d'un collège - mesures de prévention et de protection
- durée d'un an
- maintien de quelques arbres

Les observations n° 626 et 628 concernent l'Hôtel de Guines, monument historique classé :

- demande de consultation de l'ABF et de la DRAC (pas de mention de l'Hôtel de Guines dans les réponses la consultation inter-administrative)
- étude des risques encourus par le bâtiment et par le jardin
- report de l'ouvrage à l'angle de la rue de l'Alma et de la rue de l'Hôtel de Ville

6. Observations concernant la gare de Bois-Colombes

La gare de Bois-Colombes est l'objet des observations n° 152, 192, 201, 243, 248, 257, 260 et 261, 268, 277, 283, 293, 307, 329, 347, 360, 362, 384 et 385, 398, 404 et 405, 408 à 410, 413 à 416, 418, 420 à 425, 427, 429 à 431, 435 et 436, 443 et 444, 447, 450 à 453, 462 à 466, 468 et 469, 472, 475 et 476, 479, 484, 491, 499, 533, 541, 546, 549, 557 à 562, 571, 574 et 575, 578, 593, 596, 610, 614 et 615, 623, 635, 638 à 641, 643 et 644, 646 à 648, 652, 660, 663, 666, 668 et 669, 671 :

- quels sont les immeubles concernés, opposition à l'expropriation de parcelles rue Mertens, opposition à l'extension de l'emprise du chantier, justification de l'extension, relogement des expropriés, opposition à la démolition d'immeubles de la fin du 19^e siècle qui font partie de l'histoire et du patrimoine de cette ville et participent de sa beauté
- où ira le marché - stationnement des véhicules des commerçants
- quelle sera l'organisation pour le chantier, la circulation et le stationnement

- mesures d'accompagnement des habitants exposés aux nuisances
- proposition d'implantation du chantier sur une dalle au-dessus de la gare ou à la place du marché avec reconstruction in fine - opposition à la nouvelle emprise et proposition d'autres emplacements : rue Raspail et marché couvert
- opportunité pour la Ville et ses habitants de réhabiliter et dynamiser le quartier
- piste cyclable sécurisée rue d'Estienne d'Orves, stationnement sécurisé des vélos
- remplacer l'investissement du GPE par une amélioration des lignes existantes et la création de pistes cyclables
- opposition à l'enfouissement des déchets à Saint Hilaire
- déport de certaines parties du chantier sur des terrains disponibles à proximité
- enjeu écologique : beaucoup de jardins très arborés, avec une faune riche, seront-ils reconstitués
- impact sur les commerces, les entreprises et les centres de santé

L'observation n° 641 est la délibération du conseil municipal de Bois Colombes du 6 juillet 2021 relative à l'avis de la commune sur le projet de DUP modificative et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. La Ville réclame une étude contradictoire sur l'évolution de l'emprise, une concertation sur le devenir de l'emprise, et un engagement de la SGP sur les mesures d'accompagnement (protection contre les nuisances, relogement, acquisitions). En ce qui concerne le PLU, elle demande des mesures pour réduire au maximum les impacts des dépôts et déblais, et le maintien des articles Uc6 et Ue12-1. Enfin, elle sollicite une association des habitants et des usagers à la réflexion sur les échanges intermodaux des deux gares.

L'observation n° 646 émane d'un conseiller municipal de Bois-Colombes et insiste sur les échanges intermodaux, notamment le nombre de places pour les vélos

L'observation n° 630 se demande si la gare de Bois-Colombes est suffisamment dimensionnée pour traiter la connexion conséquente des voyageurs du Val d'Oise.

7. Observations concernant l'OA Vaudreuil

L'observation n° 225 s'oppose à la sortie des tunneliers par cet ouvrage.

8. Observations concernant l'OA Rue du Docteur Charcot n° 213 et 242

- reconstitution de l'espace vert détruit pour réaliser l'OA Charcot et création d'un passage piétons entre la rue du Rue du Docteur Charcot et la rue des Ombrailles
- rachat de parcelles délaissées
- nombre d'arbres abattus, nombre d'arbres replantés
- mesures de bruit avant le démarrage des travaux
- emplacement des grilles, nuisances

9. Autres observations

L'observation n° 99 comporte de longs développements sur l'inefficacité des réseaux de transport public et sur l'effet de serre, sans lien direct avec les modifications qui sont l'objet de l'enquête publique.

Les observations n° 105, 107, 114 à 118 et 120, 206, 210, 240 concernent l'organisation de la réunion publique.

L'observation n° 111 demande les documents de l'enquête publique.

Les observations n° 128 à 130 suggèrent une dérogation à la règle des 800 m et le remplacement des OA du Parc des Bruyères et du Square des Brunettes par un OA sur le parvis du Centre événementiel.

L'observation n° 136 demande d'envisager des transports en commun plus adaptés à notre époque, par exemple l'Urba Loop, réclame une cellule psychologique pendant les travaux, craint une invasion de rats.

L'observation n° 137 note l'absence de gare sur Suresnes, alors que l'OA de la Croix du Roy va engendrer nuisances et embouteillages. Un déplacement de l'OA est demandé. Ce point a été réitéré lors de la permanence à Suresnes, notamment pour préserver la rue Bombiger.

L'observation n° 139 est la lettre du Maire de Courbevoie sur l'enquête parcellaire.

L'observation n° 140 évoque la prolongation des nuisances sur l'avenue Gambetta et le report de l'aménagement de cette avenue.

L'observation n° 145 concerne l'opposition à l'OA Serres de Neuilly et reprend les objections formulées par le Maire de Neuilly dans son courrier.

Les observations n° 153 et 204 sont le courrier envoyé par le collectif du Parc des Bruyères au commissaire enquêteur de l'enquête parcellaire.

L'observation n° 213 demande la reconstitution de l'espace vert détruit pour réaliser l'OA Charcot et la création d'un passage piétons entre la rue du Rue du Docteur Charcot et la rue des Ombrages.

L'observation n° 255 demande des tableaux comparatifs des bilans financiers de 2015, 2019 et 2021.

L'observation n° 262 demande si les PLU ont fait l'objet d'une mise en compatibilité avec les PCAEM et PCAET. L'observation n° 298 rappelle aussi que les PLU doivent être compatibles avec les documents d'urbanisme de niveau supérieur (SCOT, SRADDET, SRCAE, ...) et avec le PLH. Les observations n° 336, 338 à 346, 455 et 456, 458, 579, soulèvent des questions en rapport avec le PCAEM.

L'observation n° 294 demande la création d'une gare à Suresnes, comme le Maire dans son courrier.

L'observation 296 attire l'attention sur certains inconvénients des chantiers pour les PMR.

L'observation n° 312 concerne le bruit au passage des rames de métro à Saint-Cloud.

L'observation n° 317 émane de la déléguée Nature et Ville de L'Île-Saint-Denis. Elle demande des précisions sur l'ouvrage annexe implanté sur sa commune, et propose une modification du tracé sous les terrains de sport de l'Île des Vannes. L'observations n° 395 rejoint les mêmes questions. L'observation n° 573 ajoute une demande de précisions sur les travaux d'une part et sur les nuisances en exploitation d'autre part.

L'observation n° 324 présente un retour d'expérience sur le chantier de la ligne 15 Est.

L'observation n° 350 demande la redistribution aux résidents de la taxe du droit à polluer.

L'observation n° 352 s'oppose à la réalisation d'un ouvrage dans le parc de Saint-Cloud.

L'observation n° 358 est la délibération du Conseil municipal de Nanterre du 5 juillet 2021. Celui-ci demande des mesures pour limiter les nuisances, affiche sa volonté de préserver les arbres, et demande la prise en considération des enjeux environnementaux en appliquant la séquence ERC. Le Conseil est attentif aux aires de livraison des commerces des gares et à la gestion des déchets de ceux-ci. Il rappelle l'engagement de la SGP de compenser chaque arbre abattu par un arbre-et-demi. Il n'est pas favorable à l'utilisation de la parcelle CE 126. Il est opposé à l'abattage de l'arbre protégé pour l'ouvrage Pablo Picasso, et il souhaite des informations sur l'ouvrage Cimetière de Puteaux. La Ville demande à être associée à l'organisation des chantiers et à la valorisation des espaces publics après les travaux. Elle est défavorable à la création d'une gare à La Défense pour la L15, et elle énonce des conditions strictes à la fermeture de la RN1013. Enfin, elle critique le dossier d'enquête, tant pour son volume que pour son manque de clarté.

L'observation n° 406, qui concerne l'ouvrage Préfecture 92, émane du président de l'ACRI Liberté, association locale d'usagers (ALU) agréée pour le cadre de vie. Celui-ci expose qu'en compensation à l'émergence, il pourrait être réalisé la plantation d'une micro-forêt urbaine afin d'assurer la continuité écologique nécessaire au maintien du Parc André Malraux dans la trame verte communale. En fin de chantier, l'emprise pourrait être affectée au domaine public départemental.

L'observation n° 411 demande si la zone d'expropriation nécessaire pour la gare de Nanterre La Boule risque encore d'être étendue, s'il faut attendre la notification du marché au candidat retenu pour avoir les détails intéressants pour les riverains des travaux, et si la démolition du magasin Décathlon et de la dalle au-dessus du parking est de nature préparatoire ou si elle est classée dans les travaux de génie civil commençant en 2024.

L'observation n° 457 soulève la question de la compatibilité du projet avec les articles L 110-1 et L 110-2 du code de l'environnement.

Les observations n° 500 et 502 ont été déposées par le Maire de Courbevoie. Celui-ci conclut que les motifs de délais et de coûts avancés par la SGP ne sauraient justifier la non-prise en compte des contextes locaux et aboutir à des choix opérationnels inadaptés. Il rappelle la délibération du conseil municipal du 14 avril 2021. Il annexe la lettre adressée au commissaire enquêteur chargé de l'enquête parcellaire, par laquelle la Ville s'est opposée au transfert de la gestion du domaine public à la SGP pour les 2 413 m² concernés, et il joint une note de huit pages qui reprend toutes les remarques de la Ville sur le projet.

Par sa délibération précitée, le conseil municipal a émis un avis défavorable à la DUP modificative et à la mise en compatibilité du PLU pour ce qui concerne les ouvrages avenue Gambetta, Square des Brunettes, Parc de Bruyères et gare de Bécon-les Bruyères. Il s'oppose également à la fermeture du pont des Quinze-Perches. Le rapport annexé à la délibération détaille la position de la Ville :

- pour l'ouvrage avenue Gambetta, limiter à 700 m² de forme rectangulaire l'emprise principale du chantier,
- pour l'ouvrage Square des Brunettes, maintien de l'ensemble des flux routiers et surtout piétons, reconstitution du parc, et replantation d'un noisetier de Byzance d'âge adulte en cas d'abattage indispensable de l'un d'eux,
- pour l'ouvrage Parc des Bruyères, réaménagement de manière très qualitative (arbre de haute tige, ...) et en cohérence avec le reste du parc,
- pour la gare de Bécon-les Bruyères, transfert de la base chantier entre la voie ferrée et la rue Louvain.

La note de huit pages reprend le rapport précité en y intégrant d'autres demandes :

- pour l'ouvrage arrière-gare de Nanterre, sortie de secours au niveau du sol en dehors du parc,
- pour l'ouvrage Square des Brunettes, installation de murs anti-bruits, création d'une aire de jeux de compensation dans le square Kruger, intégration architecturale et paysagère de la reconstitution, protection de l'hôtel de Guines, organiser le trafic du chantier pour éviter les entrées-sorties des établissements scolaires situés en bordure,
- pour l'ouvrage Parc des Bruyères, opposition à l'extension de l'emprise avec déport maximum sur le boulevard de la Paix, sortie des tunneliers ailleurs, pas d'abattage d'arbres dans le parc, préservation maximum des arbres du boulevard, grille de ventilation sur le boulevard, murs anti-bruits, déplacement de l'aire de jeux, couverture des courts par des bulles, compensation locale de la biodiversité, requalification du parc et du boulevard,
- pour la gare de Bécon-les Bruyères, réduction de l'emprise sur le quartier Delage, construction de plateformes le long de la rue de Bois-Colombes et du pont des Quinze-Perches, utilisation de la base vie du chantier de bureaux en cours, maintien de l'emprise sur la coulée verte de Bois-Colombes, ne pas utiliser les parcelles AS 17, 220, 221, 240, 253 et 254.

Les observations 677 et 678 sont formulées par le représentant des SNC des Bruyères, Bois Colombes Chapelon et Bois Colombes Pacific. S'appuyant sur les accords conclus avec la SGP, les SNC sont opposées à une servitude temporaire destinée au chantier sur leurs parcelles.

III - Constats et questions de la Commission d'Enquête

Pour répondre à une demande de la Société du Grand Paris et des services de la préfecture, la Commission d'Enquête a inséré dans la présente synthèse les constats et les questions que suscitent de sa part les observations recueillies.

La Société du Grand Paris pourra ainsi ajouter à ses réponses aux observations écrites et orales ses réactions aux constats et aux questions de la Commission.

Les constats et les questions sont répartis en distinguant les thèmes généraux et ceux plus spécifiques à chaque ouvrage.

Même si de nombreuses observations ne concernent pas les modifications qui font l'objet de l'enquête, à savoir la modification du tracé dans le secteur de La Défense, cinq gares, dix ouvrages annexes, et l'évolution des coûts et de l'évaluation socio-économique, il a paru opportun d'attirer l'attention de la Société du Grand Paris sur les différents points évoqués dans ces observations.

A - Thèmes généraux

Comme il est possible d'éloigner les ouvrages annexes du tracé en adoptant des rameaux de plusieurs dizaines de mètres, la SGP pourrait-elle étudier, en concertation avec les Villes, la possibilité de déplacer des ouvrages pour préserver autant que possible les espaces verts ?

Pourquoi préférer implanter les grilles de ventilation dans les espaces verts plutôt que sur la voirie ?

Comment garantir que le périmètre des expropriations n'est pas élargi en vue d'opérations immobilières ultérieures ?

Si une emprise de chantier se heurte à une forte opposition,

- des déports à proximité de certaines parties du chantier sont-ils envisageables ?
- comment garantir que l'emprise retenue constitue le minimum indispensable ?

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme est-elle une adaptation des règles pour les rendre compatibles avec le projet ou une dispense de celles-ci ?

Pour éviter d'avoir à modifier à nouveau les documents d'urbanisme à la fin des travaux, pourquoi ne pas prévoir des règles d'urbanisme temporaires pour la période des travaux, par exemple pour les espaces verts protégés ou pour les arbres remarquables ?

Pour éviter des litiges en fin de chantier, pourquoi ne pas proposer aux Villes de leur confier ou de confier à des SEM municipales avec une indemnité versée par la SGP :

- la reconstitution des espaces verts,
- la plantation de nouveaux arbres,
- la restitution de places de stationnement,
- et plus généralement la remise en état du domaine public ?

Pourquoi préférer un transfert de la gestion du domaine public, ce qui oblige à effectuer le transfert inverse à la fin des travaux, plutôt qu'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public ?

La commission constate que les riverains sont très demandeurs de réunions de quartier pour leur fournir, chaque fois que la SGP aura arrêté ses dispositions sur différents points, des informations précises sur ceux-ci, par exemple le tracé avec indication de la largeur du tunnel sur un plan cadastral, les expropriations, les risques de dommages, les mesures de prévention et de protection, les travaux préparatoires, les indemnisations, les circulations (piétons, vélos, bus, voitures, camions de chantier) pendant les travaux, les places de stationnement de substitution, les modalités de maintien des accès aux commerces, aux immeubles et aux parkings, ...

Comment faire connaître au public la volonté de la SGP de tenir régulièrement des réunions de quartier (COSU) pour informer les riverains sur les points arrêtés ?

B - Thèmes concernant la gare de La Défense

La nouvelle implantation de la gare de La Défense présente de multiples graves inconvénients, tant pour la construction que pour l'exploitation, tant pour les durées que pour les coûts.

S'il est possible de prolonger la L1 jusqu'à la gare de Nanterre La Folie, est-il envisageable d'engager une procédure réglementaire pour remplacer la nouvelle implantation par une gare de La Défense-Nanterre à la place de la gare de Nanterre La Folie, avec un pôle de correspondances entre les lignes A, E, 1 et 15 et une gare routière résultant d'une redéfinition du réseau de bus ?

En raison d'une opposition générale, l'hypothèse d'une fermeture de la RN 1013 paraît à exclure.

Quelle est la position de la SGP sur les propositions de localisation différente : sous l'Esplanade, sous le Pôle Cœur Défense ?

C - Thèmes concernant l'ouvrage Parc des Bruyères

Compte tenu de l'émotion suscitée chez les riverains par la durée prévisible du chantier et par l'extension de l'emprise sur le Parc par rapport à la partie déclassée en 2016 d'une part, et de la politique environnementale de l'État d'autre part, la sortie des tunneliers au Parc des Bruyères paraît à exclure.

Si la concertation avec la Ville n'aboutit pas au choix d'un nouvel emplacement pour le puits de secours, un déplacement partiel sur le boulevard de la Paix permettrait d'éviter :

- d'avoir une emprise sur le Parc supérieure à 1 050 m²,
- d'abattre dans le Parc plus d'un arbre de haute tige,
- d'abattre le deuxième alignement d'arbres sur le boulevard de la Paix.

Pourquoi ne pas proposer à la Ville, avec une indemnité versée par la SGP, d'effectuer elle-même le transfert de l'aire de jeux des enfants ?

D - Thèmes concernant la gare de Bécon-les-Bruyères

Le déport de la zone de chantier envisagé par la SGP dans le quartier Delage paraît la meilleure solution, à condition d'obtenir de l'Etat qu'il impose à la SNCF d'autoriser la création d'une voie de chantier entre le déport et la gare le long des bâtiments en construction. L'utilisation des voies publiques et la fermeture du pont des Quinze Perches conduiraient à une situation intolérable pour les riverains. La SNCF se doit de compenser le comportement particulièrement inopportun qu'elle a eu en vendant les terrains en bordure de la voie ferrée, les professionnels du rail ne pouvant ignorer l'importance de ces terrains pour la SGP.

Si, pour donner satisfaction à la Ville, la SGP envisageait de situer une partie de la zone de chantier sur la parcelle AS 253 entre la rue Franklin et la rue de Bois-Colombes, cette solution exigerait :

- une sortie voitures exclusivement sur la rue de Bois-Colombes, sortie protégée par un feu tricolore et accompagnée d'un passage piétons,
- sur la rue Franklin, une sortie exclusivement pour les circulations douces,
- la création, avec le concours de la Ville, d'une passerelle pour les circulations douces sur les parcelles AS 240 et 254 et sur le reliquat de la parcelle AS 253, entre la rue Franklin et le quartier Delage, passerelle ayant vocation à subsister après la fin des travaux pour faciliter la communication entre les deux quartiers.

E - Thèmes concernant la gare de Bois-Colombes

La commission attire l'attention de la SGP sur l'importance des réponses aux observations n° 641 et 646 du registre électronique relatives à la position du Conseil municipal de Bois-Colombes. Elle a noté que la SGP organisera une réunion d'information du public début septembre.

Comment la SGP compte-t-elle faire connaître la tenue de cette réunion, notamment aux riverains les plus proches ?

Une réunion préalable avec la Ville est-elle prévue pour dresser la liste des points à aborder au cours de cette réunion ?

Un déplacement de la gare sur les localisations proposées par le public est-il envisageable ? Si non, des déports partiels sont-ils possibles pour préserver un patrimoine immobilier de qualité et des jardins très arborés abritant une faune riche comme le reconnaît l'étude d'impact ?

Où se tiendra le marché pendant les travaux ? Et après les travaux ? Quelles sont les dispositions prévues pour le laboratoire d'analyses et pour le centre de dialyse ?

La gare est-elle suffisamment dimensionnée pour traiter la connexion avec les voyageurs du Val d'Oise ?

F - Thèmes concernant les ouvrages Bas Parc et Terrasse

La commission constate que les modifications envisagées pour ces deux ouvrages situés dans le Domaine national de Saint-Cloud n'ont pas fait l'objet d'observation particulière.

Elle observe que les deux rameaux ont une longueur d'une bonne centaine de mètres.

G - Thèmes concernant l'ouvrage Croix du Roy

La commission enregistre que la localisation d'une partie de l'emprise chantier sur deux surfaces arborées au pied de deux immeubles a été abandonnée.

Elle note la demande de compensation du Maire de Suresnes et l'inquiétude des riverains de la rue Bombiger et de la rue de la Poterie. Quelles mesures sont envisagées par la SGP pour atténuer les difficultés de circulation au carrefour et dans ces deux rues ?

H - Thèmes concernant la gare de Suresnes - Rueil Mont Valérien et l'ouvrage Rue Gallieni

La commission enregistre que le décalage de la mise en service de la ligne 15 Ouest ne permettra pas de desservir comme prévu l'éco-quartier de l'Arsenal en cours de construction.

La SGP peut-elle augmenter la capacité de l'aire de stationnement des deux-roues près de la gare ?

L'ouvrage Rue Gallieni n'a pas fait l'objet d'observation particulière.

I - Thèmes concernant l'ouvrage Rue du Docteur Charcot

La commission constate que la Ville de Nanterre n'est pas favorable à l'utilisation de la parcelle CE 126

Quelle est la position de la SGP sur la reconstitution de l'espace vert et sur la création d'un chemin piétons entre la rue du Docteur Charcot et la rue des Ombrages ?

J - Thèmes concernant l'ouvrage Vaudreuil, la gare des Agnettes et l'ouvrage Avenue Gabriel Péri

Ces trois ouvrages n'ont pas fait l'objet d'observation particulière.

K - Thèmes concernant les ouvrages Cimetière de Puteaux et Avenue Pablo Picasso

L'ouvrage Cimetière de Puteaux n'a pas soulevé d'observation particulière.

Pour l'ouvrage Avenue Pablo Picasso, la Ville Nanterre s'est déclarée opposée à l'abattage de l'arbre protégé. Quelle est la position de la SGP sur cet arbre ?

L - Thèmes concernant l'évolution des coûts et de l'évaluation socio-économique

Quelques observations déplorent l'augmentation des coûts et la baisse de la rentabilité socio-économique, mais rares sont celles qui remettent en cause la création de la ligne 15 Ouest.

M - Thèmes concernant les ouvrages non modifiés

Jardin des Tourneroches

Un riverain a signalé que l'emprise du chantier impactera le tiers du jardin le plus boisé, et proposé de la décaler près de la voie ferrée.

Est-il envisageable de décaler l'emprise pour préserver le maximum d'arbres ?

Gare de Nanterre La Boule

La SGP envisage-t-elle d'étendre la zone d'expropriation ?

Peut-elle préciser la date de démolition du magasin Décathlon et de la dalle au-dessus du parking ?

Est-il possible de maintenir le parking en service jusqu'à la date de démolition de cette dalle ?

Gare de Nanterre La Folie

Cette gare n'a pas fait l'objet d'observation particulière, en dehors des propositions rappelées ci-avant à propos de la gare de La Défense.

Serres de Neuilly

La SGP confirme-t-elle le déplacement de cet ouvrage dans la ZAC des Groues en réponse aux objections du Maire de Neuilly et de l'EP Paris La Défense ?

Si cet ouvrage n'est pas déplacé, quelles sont les mesures prévues par la SGP pour maintenir un fonctionnement satisfaisant du cimetière ?

Avenue Gambetta

Est-il possible de répondre favorablement aux demandes de la Ville de Courbevoie (observations n° 500 et 502 du registre électronique) ?

Square des Brunettes

La commission constate que cet ouvrage annexe a suscité bien peu d'observations par comparaison avec le Parc de Bruyères.

Comment concilier l'éloignement des établissements scolaires et l'éloignement de l'Hôtel de Guines ?

Quelles mesures pour protéger les élèves des établissements scolaires ?

Quelles mesures pour éviter d'endommager l'Hôtel de Guines ?

Lycée Renoir

Quelle est la suite donnée par la SGP aux remarques formulées lors de la permanence du 5 juillet en mairie d'Asnières ?

Ile-Saint-Denis

Quel est l'avis de la SGP sur la demande de déplacement du tracé sur l'île des Vannes ?

Le parking qui va être occupé par l'ouvrage sera-t-il rétabli après travaux ?

Le projet aura-t-il des conséquences sur les écosystèmes des deux bras de la Seine et des berges et quelles mesures seront prises pour éviter leur pollution ?

IV - Conclusion

La Commission d'Enquête attire l'attention de la Société du Grand Paris sur le risque sérieux de recours contentieux contre le décret déclarant d'utilité publique le projet modifié de la ligne 15 Ouest du Grand Paris Express.

Elle invite donc la Société du Grand Paris à produire des réponses complètes, précises et argumentées aux observations du public et aux constats et questions qui en ont été déduits par la Commission d'Enquête, et à procéder à une étude approfondie des propositions formulées, même si cela doit conduire à une évolution significative du projet.

Société du Grand Paris

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

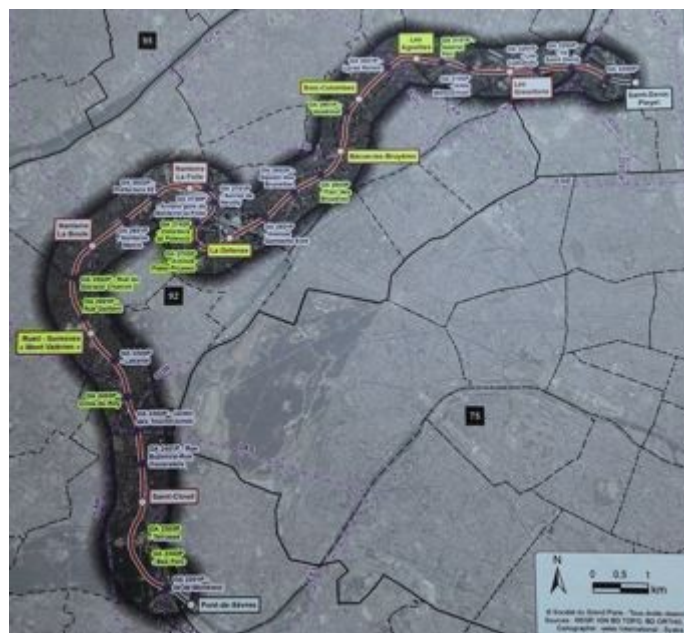
préalable
à la déclaration d'utilité publique modificative
de la ligne 15 Ouest
" Pont de Sèvres - Saint Denis Pleyel "
du réseau de transport public du Grand Paris
emportant mise en compatibilité
des documents d'urbanisme

ANNEXE B

AU RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Réponses de la Société du Grand Paris aux observations recueillies

L'enquête a été effectuée du 28 juin au 29 juillet 2021.
Le rapport est transmis le 1^{er} octobre 2021.



Déclaration d'Utilité Publique modificative de la ligne 15 Ouest

Réponses de la Société du Grand Paris aux procès-verbal de la Commission d'enquête publique

16 septembre 2021

Table des matières

Procédures.....	4
Documents d'urbanisme et réglementations	8
Communication et concertation	13
Programme de l'opération	15
Socio-économie du projet	16
Conception de la ligne et des ouvrages de service	18
Prise en compte du Développement Durable et de l'innovation.....	20
Organisation des chantiers.....	21
Thématiques environnementales autour des chantiers	28
Thématiques environnementales autour de l'exploitation du métro	49
Foncier.....	55
Analyse des tracés alternatifs proposés par le public.....	56
Gare de Saint-Cloud.....	64
OA 2402P - Jardin des Tourneroches	64
OA 2403P - Croix du Roy.....	65
OA 2502P – Rue du Docteur Charcot	66
Gare de Nanterre - La Boule.....	68
OA 2602P - Préfecture 92.....	69
Gare de Nanterre - La Folie	69
OA 2701P - Serre de Neuilly	70
OA 2702P - Cimetière de Puteaux.....	71
OA 2703P – Avenue Pablo Picasso	72
Gare de La Défense	73
OA 2801P – Avenue Gambetta Eole.....	76
OA 2802 Square des Brunettes	76
OA 2803 -Parc des Bruyères	78
Gare de Bécon-les-Bruyères.....	103
OA 2901 Vaudreuil	111
Gare de Bois-Colombes	111
OA 3001P Lycée Renoir	118
Gare des Agnettes	119
OA3201 Les Caboeufs.....	119

Procédures

Calendrier de l'enquête publique

L'enquête publique est organisée en application des dispositions du code de l'environnement pour ce type de procédures. La durée de l'enquête publique est conforme à la législation.

La période d'enquête a été décidée de façon à ce qu'elle n'interfère pas avec les élections régionales et départementales.

Une réunion publique s'est tenue le 22 juillet 2021, rassemblant 286 participants (108 à distance).

Le nombre d'observations déposées sur les registres électroniques et papiers montre une participation importante du public.

Par ailleurs, pour un projet de cette envergure avec de nombreux enjeux environnementaux à prendre en compte, le dossier représente en effet un volume important. Pour faciliter la lecture du dossier, une pièce A2 a été ajoutée dans celui-ci pour lister et mettre en avant les modifications qui font l'objet de l'enquête publique. Un guide de lecture était également disponible pour aider à la prise en main du dossier et de ses pièces.

Consultation des entreprises en conception réalisation

La conception réalisation est un mode de réalisation du projet qui prévoit que le marché de travaux soit contractualisé avec un groupement comprenant la maîtrise d'œuvre et les entreprises de travaux. Sur la base d'un programme établi par le maître d'ouvrage, le groupement réalise donc les études de conception jusqu'au niveau Avant-Projet pendant la consultation des entreprises.

Dans l'objectif de tenir les échéances de livraison de la ligne 15 Ouest, la Société du Grand Paris a lancé, à l'automne 2020, la première consultation de conception réalisation qui porte sur le tronçon Sud de l'OA 2301P - Ile de Monsieur à l'OA 2803P – Parc des Bruyères (inclus), et fin juin 2021 la deuxième consultation de conception réalisation qui porte sur le tronçon Nord de l'OA 2803P – Parc des Bruyères (exclu) à l'OE 32E01 – Finot (exclu).

Les consultations ont été lancées en dialogue compétitif sur une durée approximative de deux ans. Les Dossiers de Consultation des Entreprises prennent en compte les éléments du dossier d'enquête publique de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative ; l'allotissement du marché sud prévoit une tranche optionnelle (entre l'ouvrage Y de Nanterre la Folie et l'ouvrage 2803P - Parc des Bruyères) qui ne sera activée que si le décret de Déclaration d'Utilité Publique modificative est obtenu. En l'état actuel du calendrier, ce décret est attendu à l'horizon de la fin du premier trimestre 2022.

Autorisation de démarrage des travaux de la ligne 15 Ouest

Les travaux de la ligne 15 Ouest du Grand Paris Express ont été autorisés par l'arrêté d'autorisation environnementale n°2019-119 du 18 juillet 2019.

Audit du dossier d'enquête publique

Les documents présentés à l'enquête publique ont été préparés par l'assistance à maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris puis validés par la Société du Grand Paris. Aucune maîtrise d'œuvre n'est intervenue dans la conception de ce dossier.

En septembre 2020, le dossier a été transmis à la préfecture d'Ile-de-France qui, après en avoir vérifié la complétude, l'a transmis à différents services de l'État dont l'Autorité environnementale du CGEDD qui a rendu son avis sur l'étude d'impact le 13 janvier 2021 (pièce J10a du dossier d'enquête), ainsi que le Secrétariat Général pour l'Investissement (Société du Grand Paris) qui a rendu son avis le 27 janvier 2021 (pièce J11b du dossier d'enquête). Une consultation inter-administrative (dont le compte rendu est disponible en pièce J5b du dossier d'enquête) s'est tenue à l'automne 2020 avec une réunion de clôture le 17 décembre 2020. Au cours de cette réunion, un premier bilan des avis exprimés et des réponses envisagées par le maître d'ouvrage a été présenté par la Société du Grand Paris. La prise en compte des commentaires, observations et remarques de l'État et des diverses parties prenantes ont conduit à modifier le dossier en conséquence. Les dossiers de mise en compatibilité ont été également transmis aux différentes communes et EPT concernés qui les ont analysés et ont fait part de leurs avis et observations lors de la réunion d'examen conjoint qui s'est tenue le 19 mars 2021. (cf. le procès-verbal de la réunion pièce I9 du dossier d'enquête).

Ainsi, le dossier d'enquête publique de la Déclaration d'Utilité Publique modificative a fait l'objet de multiples audits par des services, personnes publiques et experts indépendants de la Société du Grand Paris.

Articulation des procédures de Déclaration d'Utilité Publique et enquêtes parcellaires

La Société du Grand Paris souhaite rappeler les objectifs et l'articulation des procédures de demande de Déclaration d'Utilité Publique et des enquêtes parcellaires dans le processus d'expropriation. De plus amples explications sont disponibles dans la pièce A1 du dossier d'enquête publique.

D'une manière générale, l'enquête publique préalable à l'édition de la Déclaration d'Utilité Publique d'un projet est requise et effectuée notamment :

- Au titre de l'article L. 1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, s'agissant d'une opération nécessitant des acquisitions foncières par procédure d'expropriation si besoin ;
- Au titre des articles L. 123-1 à L. 123-18 et R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement, s'agissant d'une opération susceptible d'affecter l'environnement ;
- Au titre des articles L. 153-54 et suivants et R. 153-14 du code de l'urbanisme, s'agissant d'une opération qui nécessite la mise en compatibilité de plans locaux d'urbanisme.

À l'issue de la procédure d'enquête publique, le projet est déclaré d'utilité publique si l'intérêt général qu'il représente est supérieur à son coût financier, aux atteintes à la propriété privée qu'il entraîne, aux inconvénients d'ordre social ou à l'atteinte à d'autres intérêts publics qu'il engendre.

La Déclaration d'Utilité Publique permet d'arrêter la zone d'intervention potentielle (ZIP) communément appelée « bande de Déclaration d'Utilité Publique » (zone en bleue autour de l'axe de la ligne 15 Ouest et de ces aménagements dans la pièce E-Plan Général des Travaux du dossier d'enquête) qui représente la zone d'intervention potentiellement nécessaire pour la réalisation des ouvrages de la ligne 15 Ouest. Elle vise à identifier les emprises sur lesquelles la réalisation du projet est susceptible d'avoir une incidence, que ce soit de manière provisoire (emprises de chantier) ou définitive (implantation d'ouvrages), en surface ou en souterrain. Toutes les parcelles incluses dans la zone d'intervention potentielle ne feront pas systématiquement l'objet d'acquisitions foncières dans

le cadre du projet. Les emprises qu'il est nécessaire d'acquérir seront en effet déterminées avec précision lors des études de conception réalisées ou à venir qui permettent d'affiner le projet. Une ZIP d'une certaine largeur est néanmoins indispensable à ce stade pour garantir la faisabilité des projets qui seront proposés dans le cadre de l'avancement des études.

Au stade des études préalables au dépôt d'un dossier de Déclaration d'Utilité Publique, il est impossible au Maître d'ouvrage d'être plus précis sur l'ensemble des parcelles à acquérir. Les documents soumis à l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique n'ont d'ailleurs pas pour objet de déterminer avec précision les parcelles éventuellement soumises à expropriation, mais de permettre aux intéressés de connaître la nature et la localisation des travaux envisagés, comme rappelé régulièrement par le Conseil d'État. Le travail de définition précise des emprises de l'ouvrage et des travaux se fait ensuite en vue des acquisitions. En parallèle ou à la suite de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique, selon le niveau d'avancement des études, il est nécessaire de définir précisément les parcelles à acquérir pour la réalisation des travaux, ainsi que les ayants-droits à indemniser. L'enquête parcellaire vise à déterminer précisément les parcelles à acquérir ainsi que leurs propriétaires, titulaires de droits réels et autres intéressés. Pour chaque enquête parcellaire, un dossier d'enquête parcellaire est constitué. Il sert de support à l'enquête parcellaire, conduite en application des articles R. 131-3 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. À l'issue de l'enquête parcellaire, un arrêté de cessibilité (permettant de déclarer cessibles les propriétés dont l'acquisition est nécessaire) est pris par le préfet du département concerné.

Une enquête parcellaire peut également être conduite en vue de l'établissement d'une servitude d'utilité publique en tréfonds par arrêté préfectoral, en application du décret n° 2015-1572 du 2 décembre 2015. Cette enquête parcellaire est organisée conformément aux dispositions des articles R. 131-1 à R. 131-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Le dossier d'enquête comprend, outre les documents mentionnés à l'article R. 131-3 de ce code, tout plan permettant de déterminer l'emplacement et le volume des tréfonds susceptibles d'être grevés ainsi qu'une notice explicative exposant les motifs rendant nécessaire l'établissement de la servitude.

Les études de conception à venir, de type Avant-Projet, pourraient questionner la forme de certains ouvrages ainsi que la position ou la profondeur du tunnel, impliquant la nécessité d'acquérir des parcelles et des tréfonds différents de ce qu'il avait été envisagé en première intention. Si le Maître d'ouvrage avait fait le choix d'être plus précis et d'établir une ZIP plus restreinte au stade de la Déclaration d'Utilité Publique, il aurait pris le risque que le projet ne puisse techniquement se réaliser.

Certaines acquisitions sont déjà faites ; d'autres sont en cours. Ces acquisitions concernent les secteurs où la Société du Grand Paris peut établir dès maintenant avec certitude la localisation définitive de l'aménagement et les besoins d'emprises. La plupart du temps, il s'agit d'emprises de surface nécessaires à la réalisation des ouvrages de service ou des gares. Des incertitudes demeurent en revanche à ce stade des études quant à la position exacte du tunnel, celui-ci pouvant faire l'objet d'optimisations de tracé.

Concernant le foncier nécessaire au tunnel, la Société du Grand Paris peut actionner deux leviers pour disposer du foncier nécessaire à la réalisation du tunnel en souterrain : l'acquisition de volumes ou l'établissement d'une servitude en tréfonds.

Les acquisitions des tréfonds sont effectuées à l'amiable sur la base des valeurs de marché après avis du service des domaines de l'État (Direction nationale des interventions domaniales) ou, si aucun accord amiable n'a pu intervenir, après expropriation par le juge qui fixe l'indemnisation.

À noter que la valeur de chacun des tréfonds s'estime généralement à partir de la valeur unitaire du terrain de surface concerné, apprécié nu et libre. Elle est dégressive en fonction de la profondeur de l'emprise (coefficient de profondeur). Ce résultat est ensuite corrigé par la prise en compte des possibilités d'exploitation du sous-sol en fonction de la qualité des sols (coefficients de sols), des possibilités d'exploitation (coefficient d'exploitabilité) et des incidences de la nappe phréatique (coefficient de nappe). La méthode décrite ici est la méthode dite de « Guillermain-Demanche ».

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a ouvert la possibilité pour le maître d'ouvrage d'une infrastructure souterraine de transport de demander l'institution d'une servitude en tréfonds. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique, dont les articles L. 2113-1 et suivants du code des transports et le décret n° 2015-1572 du 2 décembre 2015 relatif à l'établissement d'une servitude d'utilité publique en tréfonds définissent le régime.

Ce nouvel outil permet à la Société du Grand Paris de demander au préfet, à l'issue d'une enquête parcellaire, d'établir une telle servitude en lieu et place du prononcer d'un arrêté de cessibilité du volume en tréfonds d'une parcelle, uniquement lorsque ce volume est situé en totalité sous une profondeur de 15 mètres. Lorsque le tunnel se situe, même partiellement, au-dessus de 15 mètres de profondeur, le régime de l'acquisition amiable ou par voie d'expropriation s'impose à la Société du Grand Paris.

Cette servitude, qui permet d'éviter le transfert de propriété de certains volumes en tréfonds, constitue néanmoins une limitation de l'exercice du droit de propriété puisqu'une fois instituée, elle 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 du tunnel du métro et oblige les propriétaires à s'abstenir de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de cet ouvrage.

Les garanties entourant l'institution de la servitude sont de plusieurs ordres (outre le seuil de 15 mètres et la Déclaration d'Utilité Publique du projet).

D'un point de vue procédural, l'arrêté préfectoral instituant la servitude en tréfonds doit être précédé d'une enquête parcellaire organisée conformément aux dispositions des articles R. 131-1 à R. 131-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique assortie de règles procédurales supplémentaires :

- « Les motifs rendant nécessaire l'établissement de la servitude en tréfonds » doivent être exposés aux propriétaires dans « une notice explicative » versée au dossier d'enquête et dont la copie doit être jointe à la notification individuelle prévue à l'article R. 131-6 du code de l'expropriation ;
- Le dossier d'enquête comprend, outre les documents mentionnés à l'article R. 131-3 de ce code et la notice susmentionnée, tout plan permettant de déterminer l'emplacement et le volume des tréfonds susceptibles d'être grevés ;
- Les propriétaires doivent être mis en mesure de présenter leurs observations pendant cette enquête selon les modalités prévues à l'article R. 131-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

De plus, en application des dispositions de l'article L. 2113-3 du code des transports, la servitude en tréfonds ouvre droit à une indemnité compensatrice du préjudice direct et certain en résultant. Les propriétaires concernés peuvent demander à la Société du Grand Paris une indemnité compensatrice. À défaut d'accord amiable, le juge de l'expropriation intervient pour fixer le montant de cette indemnité.

Dans le cadre de sa demande d'indemnisation compensatrice, ou de la procédure juridictionnelle, les propriétaires peuvent apporter l'ensemble des éléments nécessaires afin d'étayer leur demande.

Enfin, le propriétaire bénéficie d'un droit de délaissement s'il estime que son bien n'est plus utilisable dans les conditions normales. Il peut demander à la Société du Grand Paris d'acquiescer tout ou partie de sa propriété. À défaut d'accord amiable, le juge de l'expropriation, si celui-ci admet le bien-fondé de la demande, fixe 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.

Documents d'urbanisme et réglementations

Prise en compte et compatibilité avec les documents d'urbanisme et de planification

Le dossier de Déclaration d'Utilité Publique prend en compte les documents d'aménagement et d'urbanisme en vigueur et met en compatibilité certains plans locaux d'urbanisme (intercommunaux) (PLU(i)) (pièces I du dossier d'enquête).

Les mises en compatibilité des PLU(i) figurant dans le dossier d'enquête sont compatibles avec les documents supérieurs avec lesquels les PLU(i) doivent être compatibles et prennent en compte les documents d'urbanisme et plans à prendre en compte tels que le SRCAE, SRCE, PCAET, SCOT, ...

Les évolutions apportées aux PLU(i) ne remettent pas en cause le contenu de ces documents.

Plan Climat Air Energie de la Métropole, Plan Climat Air Energie Territoriaux, Plan Climat Air Energie de Paris Ouest La Défense (POLD)

Dans la mesure où les PLU(i) doivent être compatibles avec les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) selon l'article L. 135-5 du code de l'urbanisme, les MECDU doivent également être compatibles avec les PCAET.

Plus spécifiquement, le PCAET de POLD prévoit un axe 3 "*Aménager en préservant le patrimoine naturel, la santé et la qualité de vie*". L'objectif de développement du végétal et de protection des espaces végétalisés n'est pas remis en cause à l'échelle du territoire de POLD par les mises en compatibilité des PLU.

Par ailleurs, le PCAET de POLD est postérieur au plan climat air énergie de la Métropole du Grand Paris (PCAEM). Ce dernier indique qu'il a été adopté en complémentarité du PCAEM et qu'il est conforme au PCAEM. La Métropole du Grand Paris a rendu un avis sur le PCAET lors de son élaboration.

Les mises en compatibilité des PLU des communes de l'établissement public territorial POLD sont compatibles avec le PCAET de POLD et par voie conséquence avec le PCAEM.

Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

La Déclaration d'Utilité Publique modificative est compatible avec les SCoT en vigueur (SCoT du Syndicat mixte des Coteaux et du Val de Seine et SCoT de Plaine Commune), et n'a donc pas donné lieu à une mise en compatibilité de ces SCoT.

La Société du Grand Paris a été associée à l'élaboration du SCoT de la Métropole du Grand Paris (MGP) en cours, le SCoT de la MGP intégrant ainsi le Grand Paris Express qui a vocation à structurer le développement régional.

Schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF)

La région Ile-de-France n'élabore pas de SRADDET (article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales), elle élabore un SDRIF (article L. 123-1 du code de l'urbanisme). Le SDRIF intègre le réseau de transport du Grand Paris Express, et le prend en compte dans la définition du parti d'aménagement régional. La Déclaration d'Utilité Publique modificative est compatible avec le SDRIF, qui n'a donc pas été mis en compatibilité. Le Schéma régional biomasse est en cours d'élaboration.

Continuités écologiques dans les documents d'urbanisme (SRCE)

Les continuités écologiques ont été identifiées, en amont du projet, dès l'élaboration de l'état initial de l'environnement, notamment à travers l'analyse du Schéma Régional des Continuités Écologiques Ile de France (SRCE) qui identifie l'ensemble des continuités structurantes de la trame verte et bleue francilienne. D'autre part, un premier recensement des zonages existants (ZNIEFF, ZPS, APPB) met en lumière des sites à enjeux connus et reconnus dans l'aire d'étude qui constituent les continuités écologiques. Ces informations se retrouvent dans l'état initial, pièce G1.1, au chapitre 2.10. Faune, Flore et milieux naturels.

C'est sur la base de ce recensement et des inventaires écologiques de terrain menés par la Société du Grand Paris, qu'une analyse croisée avec les implantations des ouvrages émergents ainsi que leurs emprises chantiers potentielles a permis de déterminer les impacts et mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire et compenser les impacts engendrés par le projet.

D'autre part, la Société du Grand Paris répond à l'obligation de prise en compte du SRCE dans le chapitre 13.5 de la pièce G3.2. : Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique par le projet.

Prise en compte des grands schémas de gestion des eaux dans le projet (SAGE/SDAGE/PGRI)

Deux grands documents de planification structurent la bonne gestion des eaux et le respect des milieux aquatiques. En Ile-de-France, il s'agit du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands déclinés opérationnellement en Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des bassins versants traversés par le projet de la ligne 15 Ouest.

Le projet de la ligne 15 Ouest se doit d'être compatible avec ces deux documents opposables juridiquement. Une analyse croisée du projet de métro avec les différentes orientations et dispositions à respecter a donc été réalisée.

Le détail de la compatibilité avec ces deux schémas est détaillé dans la pièce G3.2, chapitre 13.3.1 : compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion de l'eau et au chapitre 13.3.2.

D'autre part, le projet se doit également d'être compatible avec Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI), document cadre de lutte contre la vulnérabilité aux inondations.

Le détail de la compatibilité avec ces deux schémas est détaillé dans la pièce G3.2, chapitre 13.3.3.2.

Le projet doit également respecter les règlements d'assainissement communaux ou départementaux et le Plan de Prévention au Risque Inondations (PPRI) qui fixe les règles d'implantation des ouvrages en zone inondable.

Au-delà des compatibilités juridiques et du respect des règlements d'assainissement et du PPRI, la conception d'un projet de transport en commun tel que la ligne 15 Ouest se fonde sur la base de modélisations hydrauliques et hydrogéologiques afin de respecter aussi bien les masses d'eaux souterraines que les milieux aquatiques ou le traitement des eaux pluviales à toutes les étapes du projet. Ces modélisations ont été présentées dans le dossier d'autorisation environnementale et sont également présentées dans l'étude d'impact de la Déclaration d'Utilité Publique modificative, dans les pièces G1.1 et G3.1.

Ce sont bien ces différents éléments qui justifient de la prise en compte de l'eau dans toutes ses dimensions.

Pour finir c'est sur la base de ces éléments et de son autorisation environnementale, que la Société du Grand Paris doit rendre un bilan environnemental trimestriel aux services de l'État et plus particulièrement aux services de la Police de l'eau.

Contribution de la Société du Grand Paris aux objectifs fixés pour 2024 dans la mise en cohérence des documents d'urbanisme avec les plans d'aménagement territoriaux

Le dossier de Déclaration d'Utilité Publique prend en compte les documents d'aménagement et d'urbanisme en vigueur, et met en compatibilité certains PLU(i) (Pièces I du dossier d'enquête).

Les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience devront être intégrés dans les documents d'urbanisme (SDRIF, SCoT et PLU(i)) par les collectivités compétentes.

Lors des mises en compatibilité des PLU(i) avec les documents d'urbanisme supérieurs à venir, les collectivités compétentes devront prendre en compte la ligne 15 Ouest, en tant que projet d'intérêt général.

La ligne 15 Ouest n'obère pas l'intégration dans les documents d'urbanisme des objectifs de réduction du rythme d'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la loi Climat et Résilience et d'absence d'artificialisation nette des sols en 2050. En effet, ces objectifs sont mis en œuvre à l'échelle des territoires concernés (région, Établissement Public Territorial).

Contribution de la Société du Grand Paris à la Stratégie Nature adoptée par le Conseil Métropolitain en 2017

La métropole du Grand Paris décline sa stratégie "Nature" à travers 4 grandes priorités :

1. Renforcer la connaissance et la préservation du capital naturel de la Métropole du Grand Paris ;
2. Construire l'agglomération durable de demain ;
3. Développer et favoriser une agriculture urbaine durable au sein de la Métropole du Grand Paris ;
4. Promouvoir une métropole verte exemplaire et attractive.

La stratégie Nature est déclinée dans le PCAEM et le SCoT de la MGP avec lesquels le Grand Paris Express est compatible. La Société du Grand Paris a été associée à l'élaboration du SCoT de la Métropole du Grand Paris (MGP) en cours, intégrant ainsi le Grand Paris Express qui a vocation à structurer le développement régional.

Depuis sa création, la Société du Grand Paris a mené plus de 600 journées d'inventaires écologiques permettant d'identifier, sur certains secteurs d'aménagement du projet, des milieux naturels et espèces floristiques et faunistiques à enjeux : espèces protégées, espèces patrimoniales, zones humides, boisement pour lesquels des mesures adaptées sont mises en œuvre.

Par la construction de 180 kilomètres de tunnel, la Société du Grand Paris a permis d'épargner autant d'espace en surface, dont certains naturels. À l'échelle de la ligne 15 Ouest, il s'agit donc de 21 kilomètres de surface épargnée.

Les analyses multicritères réalisées dans le cadre du choix des variantes de tracés ont également permis d'éviter d'impacter des zones naturelles protégées. Sur la ligne 15 Ouest, cette stratégie d'évitement a guidé le déplacement de l'ouvrage de service Bas Parc, initialement prévu au cœur d'un espace boisé du Domaine National de Saint-Cloud, vers une zone de lisière moins impactante sur la biodiversité.

En tant qu'acteur de la construction des quartiers de gare, la Société du Grand Paris accompagne l'intensification urbaine sans compromettre la place du végétal. À ce titre, la Société du Grand Paris préserve et met en valeur les qualités paysagères, notamment en renforçant la place de la nature au sein des tissus urbains et des espaces publics.

Pour ce faire, la Société du Grand Paris s'est dotée, en partenariat avec Ile-de-France Mobilités, d'un référentiel de conception : le « référentiel des Places du Grand Paris ». Cet outil permet de s'accorder sur une vision partagée du modèle d'insertion urbaine et paysagère des gares du Grand Paris Express. 40 principes sont édictés dans ce guide, parmi lesquels 10 sont dédiés aux questions d'écologie, de paysage et au respect de l'environnement (renforcer la place de la nature aux abords des gares en s'appuyant sur des plans de végétalisation, favoriser les aménagements incitant l'évapotranspiration, l'infiltration ou l'utilisation d'eau de pluie, réduire l'imperméabilisation des sols, valoriser les eaux de ruissellement...).

La Société du Grand Paris est devenue moteur auprès des entreprises de la construction dans l'intégration de la biodiversité au sein de la vie des chantiers, d'abord en optimisant l'espace nécessaire aux chantiers, en adaptant également les périodes de travaux aux contraintes et aux rythmes écologiques de la faune présente et en exigeant au personnel de terrain d'être formé à ces problématiques.

Prise en compte du droit à polluer

La Société du Grand Paris répond à la réglementation en vigueur.

Objet des mises en compatibilité des documents d'urbanisme

Les évolutions des documents d'urbanisme visent à permettre la tenue des chantiers et la réalisation des constructions et installations constitutives de ligne 15 Ouest sur des emprises contraintes. Les règles figurant aux PLU(i) ne sont pas toujours adaptées aux infrastructures de transport.

Lorsque des règles d'urbanisme ne sont pas compatibles avec la réalisation de l'infrastructure de transport, la mise en compatibilité du document d'urbanisme doit parfois prévoir qu'elle ne lui sera pas applicable. Il peut également être nécessaire d'autoriser des éléments de projet dans une zone du PLU, ou de prévoir une règle d'implantation des constructions différente de celle figurant au PLU.

Les mises en compatibilité des documents d'urbanisme, PLU(i), exposent, pour chaque modification des règles, les raisons pour lesquelles une évolution des règles d'urbanisme est nécessaire. Les règles des PLU(i) compatibles avec la réalisation de la ligne ne sont pas mises en compatibilité et s'appliquent.

Il est rappelé que les gares, les ouvrages de service et le traitement des espaces libres et/ou publics autour des constructions sont conçus en concertation avec les collectivités afin de permettre leur bonne intégration dans leur environnement.

Nécessité d'Évaluation environnementale des MECDU (cas par cas)

Les mises en compatibilité des PLU(i) avec la Déclaration d'Utilité Publique modificative ont donné lieu à une saisine de la Mission régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) afin qu'elle décide s'il y avait lieu de soumettre ces évolutions des documents d'urbanisme à évaluation environnementale.

Dans ce cadre, la Société du Grand Paris a soumis 9 demandes d'examen au cas par cas des mises en compatibilité des PLU(i) avec la Déclaration d'Utilité Publique modificative de la ligne 15 Ouest.

Par décisions du 4 décembre 2020, la MRAe a décidé de ne pas prescrire d'évaluation environnementale des mises en compatibilité des PLU(i). Ces décisions figurent en Pièces I du dossier d'enquête.

Analyse de la faisabilité de mises en compatibilité temporaires des documents d'urbanisme

Certaines mises en compatibilité des PLU(i) ont nécessité de supprimer des protections paysagères pour permettre l'abattage d'arbres, l'installation d'emprises de chantier ou l'implantation des constructions de la ligne. Concernant les arbres remarquables, la suppression de la protection paysagère est définitive dans la mesure où les arbres protégés seront abattus. Lorsqu'il s'agit d'arbres d'alignement, des compensations en nature (replantations) seront réalisées en concertation avec les collectivités concernées. Ces plantations ne seront pas nécessairement réalisées à l'endroit même des abattages, notamment parce qu'elles pourront intervenir avant l'achèvement des travaux. Des protections d'alignement d'arbres pourront être instituées par les collectivités compétentes sur les alignements replantés.

S'agissant des espaces verts protégés, le code de l'urbanisme n'ouvre pas la possibilité de supprimer temporairement une protection paysagère. La protection paysagère pourra être réintroduite sur les emprises temporaires de chantier à l'issue des travaux, mais elle n'a pas vocation à l'être sur l'emprise de l'ouvrage définitif. L'emplacement exact des ouvrages définitifs n'étant pas défini de manière suffisamment précise au stade de la Déclaration d'Utilité Publique modificative, une suppression de l'espace vert protégé sur l'ensemble de l'emprise de chantier est adaptée.

S'agissant des règles écrites, certaines règles introduites dans les PLU(i) par les mises en compatibilité s'appliquent uniquement pour « la réalisation » des constructions et installations de la ligne 15 Ouest, c'est-à-dire durant la phase de chantier.

Réunion d'Examen Conjoint de la ville de Courbevoie

Les remarques formulées par la ville de Courbevoie lors de la réunion d'examen conjoint du 19 mars 2021 ont été consignées dans le procès-verbal du 16 avril 2021, d'après l'enregistrement audio de cette réunion. Les remarques de la ville portaient sur le projet objet du dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative, mais ne concernaient pas le contenu du dossier de mise en compatibilité du PLU. Le procès-verbal indique donc que la commune n'a pas fait de remarque sur la mise en compatibilité et qu'il a été rappelé à la commune qu'elle pourrait formuler des observations sur le dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative durant l'enquête publique.

Le courrier de la ville de Courbevoie du 28 avril 2021 a bien été pris en compte ; un addendum au procès-verbal de la réunion d'examen conjoint ayant été intégré au dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative par la DRIEAT des Hauts-de-Seine, afin de préciser que lors de cette réunion, la ville a fait part de son intention de contester le décret de Déclaration d'Utilité Publique modificatif pour empêcher la réalisation du projet, qui, selon elle, serait contraire aux intérêts des courbevoisiens.

Dans son courrier, la ville indique qu'une délibération a été prise le 14 avril 2021 pour s'opposer d'une part à la mise en compatibilité du PLU de Courbevoie, et d'autre au projet. Cette délibération est postérieure à la réunion d'examen conjoint. Les observations qu'elle comporte ont donc été portées à la connaissance de la Société du Grand Paris postérieurement à la réunion.

Communication et concertation

L'enquête publique a montré un besoin du public pour une information régulière sur les évolutions du projet et les intentions de la Société du Grand Paris. Comme développé ci-dessous, la Société du Grand Paris s'est déjà mobilisée en matière de concertation et de communication ces dernières années, et dispose d'intentions concrètes sur la communication et la concertation dans la poursuite du projet.

Conformément à l'article 3 de la loi relative au Grand Paris, le réseau de transport public du Grand Paris a fait l'objet d'un débat public qui a eu lieu de début octobre 2010 à fin janvier 2011 (se référer au chapitre C2 de la pièce C du présent dossier).

Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris a été approuvé par le décret n° 2011-1011 du 24 août 2011, comprenant des liaisons en rocade parcourant les territoires de proche et moyenne couronnes (ligne rouge et ligne verte correspondant aux lignes 15, 16, 17 et 18) complétées par une liaison radiale (ligne bleue correspondant à la ligne 14) ;

Depuis la fin du débat public et jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique de la Déclaration d'Utilité Publique initiale, la Société du Grand Paris a procédé à une concertation continue sur le réseau de transport public du Grand Paris, dont elle a la maîtrise d'ouvrage, et plus particulièrement sur le projet objet du dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de 2015.

Les principales modalités de la concertation ont été les suivantes :

- Mise en place, à partir de début 2011, de comités de pilotages avec les élus locaux pour définir l'implantation et les caractéristiques des gares et des ouvrages (le positionnement du tracé, des gares et des puits résulte d'une réflexion menée en concertation avec les collectivités territoriales et les acteurs concernés : STIF désormais Ile-de-France Mobilité, services de l'État et opérateurs de transport) ;
- Participation régulière de la Société du Grand Paris à des salons professionnels depuis 2011 ;
- Réunions d'information et d'échange avec les acteurs économiques depuis 2011 ;
- Création, en janvier 2012, d'un onglet « Concertation » sur le site Internet de la Société du Grand Paris, permettant aux internautes d'exprimer un avis ou de poser une question, et diffusion d'une newsletter ;
- Mise en ligne en mai 2014 d'un espace dédié à la concertation renforcée relative au projet du tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel (objectifs, enjeux, aménagements prévus, planning ...) : les internautes ont eu la possibilité de poster des avis ou des questions et d'obtenir des réponses, de feuilleter et de télécharger des documents ;
- Mise en place, à partir de juin 2014, de panneaux d'exposition dans les mairies concernées par le tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel de la ligne 15, et diffusion d'un dépliant d'information sur l'ensemble du projet ;
- Organisation de cinq réunions publiques animées par la Société du Grand Paris, sous le contrôle d'un garant nommé par la commission nationale du débat public, du 11 juin au 12 juillet 2014, qui ont rassemblé 850 participants . Lors de ces réunions, le tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel a été présenté et une large place a été donnée aux questions / réponses avec le public ;
- La ligne 15 Ouest, tronçon de la ligne 15 (« ligne rouge ») reliant Pont de Sèvres à Saint-Denis Pleyel, a fait l'objet d'un dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique soumis à enquête publique du 21 septembre au 29 octobre 2015. Le décret n°2016-1566 du 21 novembre 2016 a déclaré d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation du tronçon de métro automatique du réseau de transport public du Grand Paris reliant les

gares de Pont-de-Sèvres et de Saint-Denis Pleyel. Des réunions de quartier sur des sujets spécifiques avec les riverains se sont également tenues ;

- De 2015 à fin 2018, les études techniques du projet de la ligne 15 Ouest ont été approfondies. La concertation s'est poursuivie pendant cette phase, notamment par la poursuite des échanges évoqués précédemment avec les collectivités et acteurs locaux, services de l'État, Ile-de-France Mobilités, SNCF et RATP. Des comités techniques et des comités de pilotage associant les acteurs pré cités se sont tenus régulièrement sur l'ensemble de la ligne. L'objectif de ces comités étant de valider au fur et à mesure des études les hypothèses et options prises pour le projet ;
- Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale et en application du code de l'environnement (articles L. 123-1 et suivants notamment), une enquête publique s'est déroulée du 21 janvier au 22 février 2019. L'autorisation environnementale a ensuite été délivrée conjointement par les préfets concernés par le projet, les Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis (arrêté inter-préfectoral n°2019-119 en date du 18 juin 2019 autorisant la création et l'exploitation de la ligne 15 Ouest du réseau de transport du Grand Paris Express) ;
- La Société du Grand Paris a, par ailleurs, organisé à partir de 2012 des conférences de tronçon réunissant l'ensemble des élus et des partenaires institutionnels d'un tronçon : ces conférences permettent à chaque acteur de disposer d'une information qui dépasse celle, localisée, traitée dans les comités de pilotage. En parallèle, des séances plénières du comité stratégique permettent à la Société du Grand Paris de restituer à l'ensemble des élus les enjeux principaux de ces conférences. La dernière conférence de ligne a eu lieu le 19 juin 2019. Suite à la décision en 2019 de poursuivre le projet en conception-réalisation, le dialogue s'est maintenu avec l'ensemble des partenaires cités précédemment pour l'élaboration du cahier des charges de la consultation ainsi que le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative. Les derniers comités de pilotage se sont tenus en septembre-octobre 2020 pour le sud de la ligne, et mai-juin 2021 pour le nord.

La Société du Grand Paris entend poursuivre les actions de concertation et de communication avec les collectivités mais aussi avec les habitants pendant toute la phase de réalisation du projet :

- Le dialogue avec les collectivités se poursuivra pour orienter et valider le programme de l'opération ;
- La phase du projet qui s'annonce va voir monter en puissance les travaux. Tout d'abord avec des travaux préparatoires puis avec les travaux de réalisation des ouvrages eux-mêmes. Afin d'accompagner la réalisation des chantiers, la Société du Grand Paris met en place, en lien avec la ville concernée, des comités de suivi de chantier (COSU) sur chacun des sites. L'objectif de ces comités réguliers est d'informer les riverains du chantier de l'avancement du chantier et des opérations à venir. Ces comités permettent d'avoir un échange avec les riverains sur les travaux à venir sur la zone. La Société du Grand Paris a d'ores et déjà mené deux COSU en juillet 2021 afin d'accompagner les travaux préparatoires sur les gares de Nanterre La Boule, Les Agnettes et Les Grésillons ;
- La Société du Grand Paris a mis en place depuis 2017 un service spécialisé (guichet unique) permettant aux riverains des chantiers d'avoir un interlocuteur qui prête une écoute attentive aux réclamations des riverains instaurant une relation de proximité continue.
- Afin de renforcer sa présence sur le territoire, la Société du Grand Paris mobilise plusieurs agents de proximité sur ses lignes. Leur rôle est d'assurer un lien direct avec le public pour leur donner les premiers renseignements et les orienter en fonction de leurs besoins vers les bons interlocuteurs et les équipes de la maîtrise d'ouvrage.

Programme de l'opération

Personnes à mobilité réduite

Dans le cadre de la loi du 11 Février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, la Société du Grand Paris a pour objectif de concevoir un réseau de transport accessible à tous les voyageurs, quels que soient leurs handicaps ou leurs difficultés à se déplacer.

Les gares sont conçues pour faciliter les parcours de tous les voyageurs entre la ville et les trains. Aussi, les services, les quais et les trains seront entièrement accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR).

En outre, il est prévu que les franchissements de dénivelés lors des cheminements d'accès et de correspondance soient systématiquement mécanisés. La mécanisation est alors assurée par des ascenseurs et par des escaliers mécaniques. De plus, les espaces sont conçus afin de faciliter leur usage par des personnes souffrant d'un handicap sensoriel ou cognitif. Le dimensionnement des espaces (quais, salles d'accueil, etc.), comme des équipements (escaliers mécaniques, ascenseurs, etc.), est étudié afin de garantir un usage fluide du réseau, y compris aux périodes de pointe.

Intermodalité et vélos

Le Grand Paris Express (GPE) est un projet d'aménagement d'ensemble qui va contribuer à recomposer les territoires de demain. Dans cet esprit, la Société du Grand Paris, aménageur du futur métro a fait de l'intermodalité (interconnexion bus, métro, tram existant) une priorité de son projet.

L'intermodalité est un objectif partagé avec l'ensemble des acteurs des transports publics de la région Ile-de-France, en particulier Ile-de-France Mobilité, en charge de l'exploitation du réseau actuel.

Ainsi, la Société du Grand Paris et Ile-de-France Mobilité ont mis en place au niveau de toutes les gares, des comités de pôle réunissant les principaux partenaires : collectivités locales, aménageurs... Des études de pôles sont ainsi menées sur les sites des gares du GPE sous le pilotage des collectivités. Il s'agit notamment de définir la restructuration des réseaux de bus, de veiller à proposer une intermodalité efficace comprenant les modes doux, et de penser à l'aménagement des équipements et des espaces publics autour des gares pour créer des lieux de vie adaptés et accueillants pour toutes les catégories de voyageurs et d'usagers.

Concernant les vélos, il s'agira de prévoir dans les gares ou à leurs abords immédiats, les espaces permettant la mise en place des places de stationnement conformément aux orientations de l'autorité organisatrice des transports. Cette programmation devrait représenter in fine, 65 000 places pour vélos sur l'ensemble des pôles du Grand Paris Express, soit une moyenne de 846 places environ par pôle d'échange.

Concernant le pôle de Rueil – Suresnes « Mont Valérien », le dimensionnement du stationnement des deux-roues a également été défini dans le cadre de la démarche collaborative avec Ile-de-France Mobilités et les collectivités. Sur le pôle de Rueil – Suresnes « Mont Valérien », les attentes s'élèvent à 610 places vélo en consigne fermée et à 900 places vélo en arceaux ou en abri. Une partie de ce programme viendra prendre place à l'intérieur du bâtiment gare. Ces chiffres sont toutefois susceptibles d'évolutions en fonction des principes de conception retenus par le futur concepteur de la gare.

Socio-économie du projet

Coût du projet de la ligne 15 Ouest

Le coût total des ouvrages et systèmes, hors provision pour aléas et imprévus, 4 150 millions d'euros aux conditions économiques de janvier 2012, est cohérent avec l'estimation du coût global du Grand Paris Express présentée lors des annonces et orientations gouvernementales du 22 février 2018.

Avantages attendus du projet du Grand Paris Express

La pièce H du dossier d'enquête explicite les avantages socio-économiques attendus de la réalisation du projet de la ligne 15 Ouest et du réseau du Grand Paris Express en général.

On peut rappeler que le projet du Grand Paris Express correspond à 200 km de nouvelles lignes automatiques, soit autant que le métro actuel, et 68 gares : le Grand Paris Express est le plus grand projet d'infrastructure d'Europe. Desservant les aéroports, les quartiers d'affaires et résidentiels, mais aussi de nombreux équipements de proximité, il crée une nouvelle dynamique et augmente les opportunités économiques, sociales et personnelles dans le Grand Paris et au-delà. Les gares du nouveau métro participent à la mutation des quartiers et contribuent à la production de logements en Île-de-France. Les espaces publics autour des gares du Grand Paris Express seront à la fois des lieux de vie et d'échanges.

À long terme, le projet générera entre 10 et 20 milliards de PIB additionnel par an pour la région après la mise en service du Grand Paris Express, c'est plus de 20 millions de tonnes de CO₂ économisées sur 20 ans par le transfert des déplacements routiers vers le métro. C'est également 115 000 emplois créés à long terme grâce à la croissance générée par le nouveau métro.

À court terme, le Grand Paris Express est un moteur de croissance en matière d'emploi, d'insertion et de formation professionnelle. La conception et la réalisation du nouveau métro vont générer plusieurs milliers d'emplois par an, notamment dans l'industrie de la construction et pendant toute la durée des chantiers.

Au 31 mars 2019, plus de 2 800 entreprises bénéficiaient déjà des travaux du Grand Paris Express sur les lignes 15 Sud et 16, dont près de 2 000 TPE et PME pour un montant de 897 millions d'euros. Une activité qui profite à l'économie locale puisque plus de 1 100 PME/TPE franciliennes ont été mobilisées. La dimension sociale du projet est aussi notable puisqu'en moyenne, sur dix salariés travaillant sur le projet, une personne et demie est en parcours d'insertion.

Le financement du Grand Paris Express est global et sécurisé sur la durée. Il s'appuie sur des recettes fiscales directement affectées par l'État à la Société du Grand Paris, complétées par des subventions européennes durant la construction et par des recettes propres durant l'exploitation.

Le modèle de financement de la Société du Grand Paris repose sur l'émission d'emprunts à long terme. Ainsi, en 2018, ont été mis en place un programme de financement monétaire (NeuCP) de 3 milliards d'euros et un programme de financement obligataire innovant (premier programme EMTN 100% Vert) de 5 milliards d'euros. L'émission inaugurale de 1,75 milliard d'euros de ce programme obligataire a rencontré un vif succès, salué par Global Capital comme l'Investissement Socialement Responsable de l'année 2018. En mars 2019, la Société du Grand Paris a également été récompensée par le « Climat Bonds Initiative », organisme à but non lucratif qui encourage les investissements à grande échelle dans une économie bas-carbone.

Impact de la crise du covid 19

La pièce H du dossier d'enquête publique indique que des travaux complémentaires ont été lancés pour apprécier les incidences de toutes natures de la crise du COVID-19 sur l'évaluation de l'impact socioéconomique du Grand Paris Express. La nécessité d'assurer une certaine solidité des hypothèses et raisonnements à introduire pour l'appréciation quantitative de ces conséquences demandera cependant des études approfondies et un certain recul dans le temps pour ne pas se laisser entraîner dans des conclusions circonstancielles et hasardeuses.

On trouve ainsi au sein de la pièce H du dossier d'enquête :

- Le paragraphe 3.2.1 concernant les hypothèses prises notamment vis-à-vis de l'impact de la crise covid 19 ;
- Le paragraphe 3.5.8 concernant les perspectives « post COVID ».

Avantages attendus du déplacement de la gare de La Défense

Le dossier d'enquête explique les difficultés techniques rencontrées pour la réalisation de la gare sous le centre commercial des 4 Temps et leurs impacts sur le planning et les coûts.

Le nouvel emplacement proposé sous la RN1013 permet :

- De diminuer la durée des travaux de la gare (« ... entre 6 et 7 ans, contre environ 15 ans pour le projet initial. », paragraphe 1.3.2 de la pièce A2) ;
- De diminuer le coût de la gare de La Défense. Ainsi, en comptant le linéaire de tunnel supplémentaire et les deux ouvrages de service, le solde de l'économie liée au déplacement de la gare de la Défense est de 180 millions d'euros (paragraphe 2.1 de la pièce F). Cette modification du positionnement de la gare de La Défense, y compris le tunnel et les deux ouvrages de service supplémentaires, contribue à atteindre des objectifs de coûts fixés par le gouvernement en février 2018 ;
- De dé-risquer le projet de réalisation de la gare en diminuant fortement les contraintes techniques induites par les bâtis avoisinants. La construction de la gare, bien que restant complexe, s'en retrouve donc malgré tout simplifiée par rapport au projet initial.

En termes d'usage, l'allongement du tunnel d'environ 960 mètres entre la gare de Nanterre - La Folie et la gare de La Défense induit un allongement du temps de parcours de 54 secondes, tandis que la suppression de la courbe en extrémité de gare côté nord induit un gain de temps de parcours de 9 secondes (paragraphe 1.4.1 de la pièce A2). La modification de l'emplacement de la gare de La Défense induit par ailleurs une reconfiguration des correspondances avec les modes lourds dont l'impact à la hausse sur les temps de correspondance, est indiqué au paragraphe 1.3.1 de la pièce A2.

La mise à jour de l'étude socio-économique (pièce H du dossier) prend notamment en compte l'ensemble de ces éléments.

Cette évaluation des avantages socio-économiques du projet conclu « L'investissement du tronçon Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel (« ligne 15 Ouest ») est donc particulièrement rentable au sein du Grand Paris Express ; il prend un sens particulier, car il permet le bouclage de la rocade autour de Paris. », « Les coûts globaux retenus dans l'évaluation socio-économique du tronçon sont de 4,9 milliards d'euros en valeur 2015, pour des bénéfices de 7,1 milliards d'euros. ».

En somme, les inconvénients exprimés par la commission d'enquête sont à regarder à la lumière de l'emplacement proposé dans la Déclaration d'Utilité Publique de 2015, sous le centre commercial des Quatre Temps. Ainsi, le nouvel emplacement proposé au droit de la RN1013 permet une réduction du coût de construction de près de 180 millions d'euros (tunnel compris), ainsi qu'une réduction de la

durée du chantier de près de moitié par rapport à une gare sous les Quatre Temps. Ces gains sont de plus à rapprocher, dans le cadre d'une évaluation plus globale, aux effets sur les temps de parcours, la régularité, l'environnement, etc. Comme relevé dans le rapport du SGPI (pièce J11b du dossier d'enquête), le bilan de ces effets est également au bénéfice de la solution proposée au droit de la RN1013.

Conception de la ligne et des ouvrages de service

Position des ouvrages de service sur les espaces verts

Les observations dans les différents registres montrent des interrogations sur l'implantation des ouvrages de service sur des espaces verts et un questionnement sur un repositionnement en dehors d'espaces verts, quitte à réaliser un rameau de grande longueur.

Les ouvrages de service présentés dans le dossier d'enquête publique de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative sont pour la plupart implantés au même endroit ou à proximité immédiate de celui présenté dans le plan général des travaux annexé au décret n° 2016-1566 du 21 novembre 2016 déclarant d'utilité publique la ligne 15 Ouest par. Mais, en dehors des ouvrages créés spécifiquement à l'occasion du déplacement de la gare de La Défense, les études postérieures à la Déclaration d'Utilité Publique initiale ont amené à modifier l'implantation de quelques ouvrages. Ces modifications d'implantation sont explicitées dans le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative et portent sur les ouvrages de service OA 2302P – Bas Parc, OA 2303P - Terrasse, OA 2501P – Rue Gallieni, OA 2502P – Rue du Docteur Charcot, OA 2901P - Vaudreuil, soit 5 ouvrages de service sur 22.

L'implantation de ces ouvrages est le fruit des études techniques menées en concertation continue avec les élus et les services de l'État depuis l'origine du projet et jusqu'à celles du dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative.

L'objectif de la Société du Grand Paris a été de favoriser l'implantation du tunnel au maximum possible sous des emprises publiques, notamment dans les zones denses, et l'implantation des ouvrages de service sur du foncier non bâti, si possible, public afin de limiter l'impact sur les bâtiments privés.

Pour autant, cet objectif n'induit pas forcément d'impacter un parc ou un square. Ainsi, sur les 22 ouvrages de service présentés dans le dossier, seulement 5 ouvrages sont implantés sur un parc ou un square arboré, dont 2 dans le Domaine National de Saint Cloud. Quatre autres sont implantés dans des espaces verts autres (jardin, ...) ou des friches.

Le corps des ouvrages de service a été implanté autant que possible à proximité immédiate du tunnel.

En effet, d'un point de vue fonctionnel et technique, l'éloignement du corps de l'ouvrage de service du tunnel et donc l'allongement du ou des rameau(x) de liaison entre le tunnel et l'ouvrage de service présente les difficultés suivantes :

- Dégradation des conditions d'intervention des services de sécurité et d'évacuation des usagers ;
- Éventuelles contraintes techniques inconnues à ce stade pouvant entacher la faisabilité de la solution notamment du fait de la méconnaissance du sous-sol :
 - Par absence de possibilité de réaliser des sondages géotechniques et environnementaux sur le parcours du rameau : cavité, portance, ... notamment du fait de la densité urbaine sur une grande partie de la ligne 15 Ouest ;
 - Par absence de reconnaissance de la présence de réseaux concessionnaires contraignants qui peuvent avoir un impact sur le profil en long du rameau, voir du tunnel ;

- Découverte de caractéristiques géotechniques du sol dégradées imposant éventuellement en phase chantier des injections depuis la surface dans le sol nécessaire à la stabilité du terrain pour permettre la réalisation du rameau en méthode traditionnelle. Bien qu'il soit impossible aujourd'hui de l'affirmer en l'absence de données géotechniques, ce type de travaux de consolidation du terrain visant à assurer sa tenue lors de la phase de creusement du rameau n'est pas exclu. Ces travaux consisteraient à réaliser des injections depuis la surface sur tout ou partie du linéaire du rameau depuis la surface. Si ce n'est pas possible depuis la surface, il faudrait les faire à l'avancement en souterrain par plots d'environ 4 mètres avec des délais plus importants qu'en surface (de l'ordre de 5 mois pour réaliser 20 mètres selon le retour d'expérience de la ligne 16, ce délai démarrant une fois le corps de l'ouvrage réalisé et excavé) ;
- Découverte d'avoisnants bâtis (ou réseaux) présentant des risques de vulnérabilité importants dans la Zone d'Influence Géotechnique. La méthodologie de creusement en traditionnel accentue ce risque ;
- Découverte de fondations profondes, ou fondations abandonnées sur le cheminement du rameau rendant impossible la réalisation du rameau. Les secteurs urbainement denses sur certaines parties de la ligne appellent à beaucoup de prudence sur le sujet ;
- Sécurité du chantier et des travailleurs plus complexes à assurer. Ce type de chantier a subi des accidents par le passé sur des chantiers d'autres projets ;
- Impact planning potentiel du fait que la méthode de creusement en traditionnel est très longue et déborde du délai initial de réalisation de l'ouvrage ;
- Impact sur la maintenabilité de l'ouvrage du point de vue étanchéité. Compte tenu de leurs dimensions, les rameaux de grande longueur sont finalement considérés comme des tunnels et le mode constructif retenu ne permet pas de garantir un niveau d'étanchéité maximal ;
- Surcoût de réalisation d'un rameau long (le surcoût pour un rameau seul de 150 mètres serait par exemple de l'ordre de 10 à 15 millions d'euros).

Face à l'ensemble de ces contraintes et risques, il est donc important de privilégier les rameaux les plus courts possible.

La commission a noté que les ouvrages de service OA 2302P – Bas Parc et OA 2303P -Terrasse dans le Domaine National de Saint Cloud (DNSC) comportent des rameaux longs. Il s'agit bien d'une situation dégradée qui n'est pas en l'état un optimum pour le Maître d'Ouvrage. La Société du Grand Paris souhaite que le dialogue compétitif avec les concepteurs réalisateurs permette de questionner la longueur de ces rameaux, notamment en repensant le tracé du tunnel à l'intérieur de la bande de Déclaration d'Utilité Publique, qui est large sur ce secteur particulier, tout en maintenant le corps des ouvrages de service OA 2302P – Bas Parc et OA 2303P -Terrasse aux emplacements concertés avec les services compétents de l'État.

En effet, les ouvrages situés au sein du Domaine National de Saint-Cloud constituent un cas particulier. Le positionnement actuel du tunnel y est dicté par les spécificités géotechniques du site. Le positionnement des ouvrages de service est conditionné par des problématiques d'accès pour les services de secours mais également de profondeurs des ouvrages, dans un contexte de dénivelés très importants au sein du parc. Ces positionnements d'ouvrages ont fait l'objet de nombreux échanges avec, en particulier, le Domaine National de Saint-Cloud et l'ACMH (Architecte en Chef des Monuments Historiques). En l'absence de solution alternative satisfaisante, ces différentes contraintes ont conduit à envisager des rameaux de longueur importante. Les études plus approfondies sur le tracé du tunnel par le futur concepteur-réalisateur pourraient faire évoluer le tracé en le rapprochant du corps des ouvrages de service et réduire ainsi la longueur de ces rameaux. Néanmoins ces rameaux longs, en ces endroits précis sous le DNSC, présentent des risques amoindris par rapport à des rameaux qui seraient situés sous un secteur densément urbanisé :

- Il n’y a pas de constructions riveraines en surface, ni de risque de fondations profondes ;
- Les reconnaissances et traitements de sol sont plus aisés que dans un secteur urbain dense ;
- Il n’y a pas de réseaux structurants importants ;
- Un mouvement de sol pendant l’excavation aura des conséquences humaines moindres que dans un secteur urbanisé.

Position des grilles de ventilation des ouvrages

La solution retenue in fine pour l’implantation des grilles de ventilation est fonction de la configuration technique possible pour que l’ouvrage puisse fonctionner, ainsi que des préférences formulées par la collectivité sur le sujet, certaines ne souhaitant pas avoir de grilles sur les trottoirs.

À noter que le placement des grilles sur les voies de circulation routières elles-mêmes n’est, par contre, pas envisageable.

Prise en compte du Développement Durable et de l’innovation

Dans le cadre du marché de la conception réalisation de la ligne 15 Ouest, la Société du Grand Paris traduit ses engagements de développement durable à travers différentes dimensions du projet du Grand Paris Express :

1. Dans la conception de ses ouvrages, en imposant des exigences en termes d’éco-conception ou encore d’aménagement écologique et de végétalisation des espaces ;
2. Dans la construction des ouvrages, en encourageant l’usage de matériaux innovant comme les bétons bas carbone ;
3. Dans la gestion environnementale de ses chantiers, en déclinant par des documents opérationnels et outils de mesures, ses obligations auprès des titulaires de marché de conception-réalisation ;
4. Dans l’organisation des équipes appelées à concevoir et construire la ligne 15 Ouest, notamment à travers la présence de spécialistes sur l’acoustique, les vibrations, la biodiversité, les déblais, ...

Parallèlement à ses engagements dans le cadre de ses marchés publics, la Société du Grand Paris a développé de nombreux partenariats avec des structures diverses afin de soutenir ou d’améliorer la prise en compte des thèmes de recherche directement en lien avec ses problématiques de chantiers ou de construction.

À titre d’exemple, le système de suivi météo des chantiers est issu d’un partenariat entre la Société du Grand Paris, Bruit Parif (l’agence régional du bruit en Ile de France) et Explolab. Le système est basé sur des capteurs « méduses » créés et brevetés par BruitParif permettant de déterminer l’origine du bruit sur des images à 360 degrés.

Sur le sujet de la transformation des déblais et du réemploi des matériaux, la Société du Grand Paris mobilise de multiples acteurs, du monde de l’industrie en lançant des appels à manifestation d’intérêt auprès des gestionnaires de plateformes de valorisation, afin d’organiser la valorisation matière des terres du Grand Paris.

Pour les lignes 15 Est et 15 Ouest, la Société du Grand Paris a réalisé une étude spécifique sur la caractérisation des matériaux en place, afin d’identifier les déblais pouvant alimenter de nouvelles

filières d'éco-matériaux et d'éco-construction. Cette étude a permis la mise au point d'une méthodologie de transformation des déblais après leur caractérisation. Une dizaine d'éco-matériaux ont été définis, et adossés à différents procédés de traitement, en fonction de chaque type de terre.

Cette structuration de l'offre a été complétée d'une stimulation de la demande en éco-matériaux auprès des maîtres d'ouvrages franciliens. Ainsi, la Société du Grand Paris est en train de signer des accords de partenariat avec de nombreux maîtres d'ouvrage (directs ou gérés par des Société Publique Locale ou Société d'Économie Mixte), comme les collectivités ou les établissements publics d'aménagement. Ces accords doivent permettre le développement de l'économie circulaire dans les projets territoriaux.

Chaque année la Société du Grand Paris finance également plusieurs appels à projet favorisant l'innovation dans la conception des espaces publics.

Des initiatives plus locales, comme « les chantiers partagés », associent habitants, artistes et urbanistes afin d'imaginer, pendant le temps du chantier, le devenir de leur territoire.

En termes de construction, la stratégie innovation de la Société du Grand Paris s'oriente sur l'approvisionnement en ciments bas carbone avec un objectif de réduction de 40% des niveaux d'émission des Gaz à Effet de Serre (GES) par rapport à un ciment classique.

Cette fabrication se fait à partir de déblais argileux, issus de chantiers (environ 10% du gisement total de déblais du Grand Paris Express). Les premiers tests sur la fabrication de ces ciments à partir du réemploi de déblais se sont déroulés en 2021.

La Société du Grand Paris a par ailleurs, axé son financement sur l'émission d'obligation verte ou Greenbonds ce qui lui a permis, au 31 décembre 2020, d'émettre au total 16 milliards d'euros d'obligations vertes soit environ 50% de son financement. D'autre part, début 2021, elle a eu l'autorisation du conseil de surveillance d'émettre 10 milliards d'euros supplémentaires, dans l'objectif de sécuriser 80% de son financement.

Organisation des chantiers

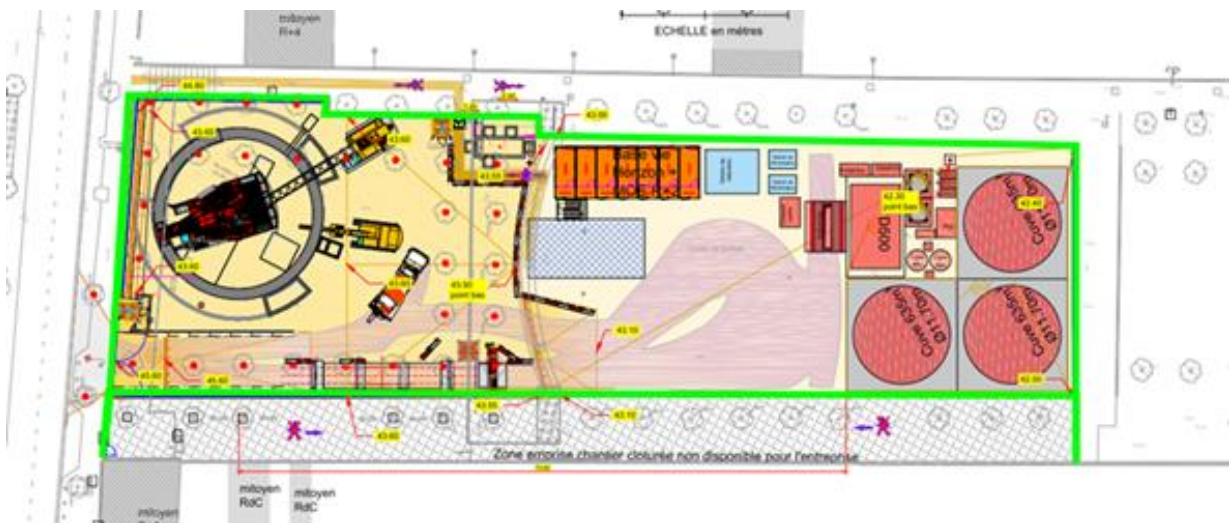
Découpage des emprises chantier en phase de réalisation des parois moulées,

Une emprise chantier, en phase de réalisation des parois moulées, est composée de plusieurs parties :

- Une partie qui comporte l'ouvrage lui-même, les installations et les engins de construction, un espace de manutention et de stockage temporaire, un espace de desserte pour les livraisons et enlèvements. Cette partie ne peut pas être déportées ;
- Une partie qui comporte les installations de récupération et traitement des boues de forage, une aire de lavage et de pesage des camions. Selon la configuration du site, les possibilités techniques, les emprises à disposition et les demandes des acteurs locaux, les installations de récupération et de traitement des boues peuvent éventuellement être déportées ;
- Une partie qui comporte l'alimentation électrique de puissance, la base vie du chantier (bungalows), un espace de stockage, un espace de desserte pour les livraisons et enlèvements (qui est mutualisée avec celle du point 1 si l'emprise est unique), un atelier. Cette partie peut être déportée.

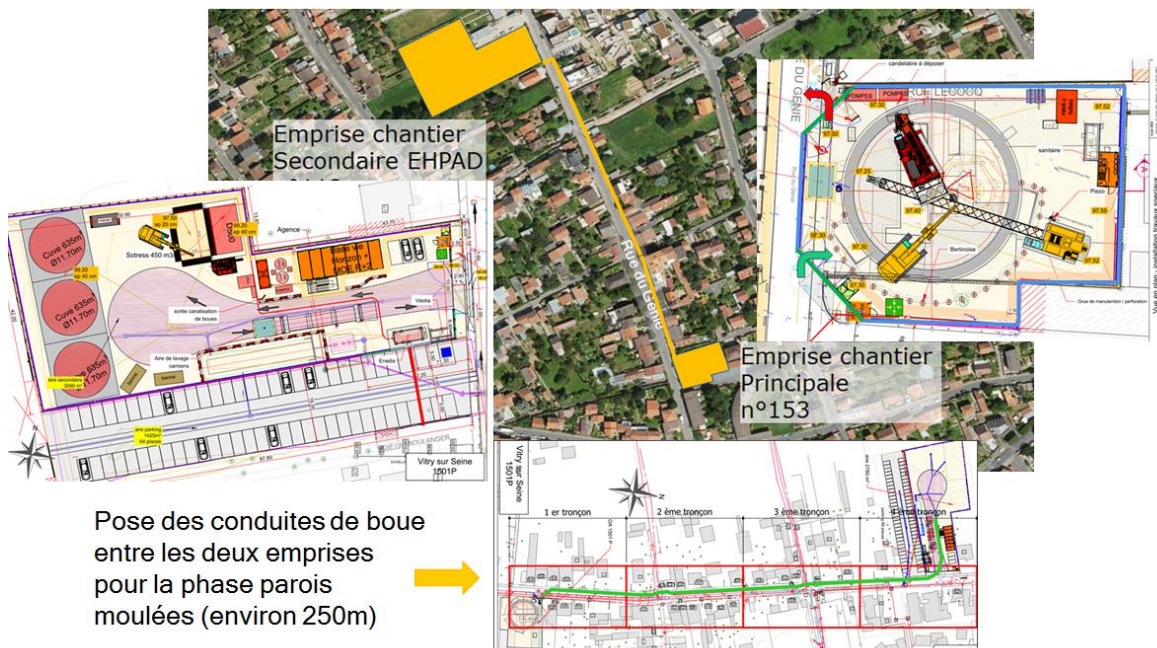
La taille et la forme d'une emprise chantier dépend des possibilités d'accueil du site et des possibilités techniques liées à l'ouvrage et à sa réalisation.

Pour un ouvrage de service, tel que montré ci-dessous avec l'exemple d'une emprise chantier classique en phase parois moulées, on voit que l'ensemble des installations sont contenues à l'intérieur de l'emprise, ce qui limite son étalement dans la ville et les nuisances que cela peut occasionner :



Ouvrage des Granges – Vitry sur Seine

On retrouve ci-dessous l'exemple d'un autre ouvrage de service où l'une emprise chantiers est en deux parties, dont une déportée de l'emprise principale de l'ouvrage. Du fait d'une emprise principale très petite, les installations de traitement des boues ont été déplacées. Des conduites en fonte de passage des boues entre les deux emprises sont ici implantées dans l'espace public sur environ 250 mètres :



Ouvrage du Génie – Vitry sur Seine

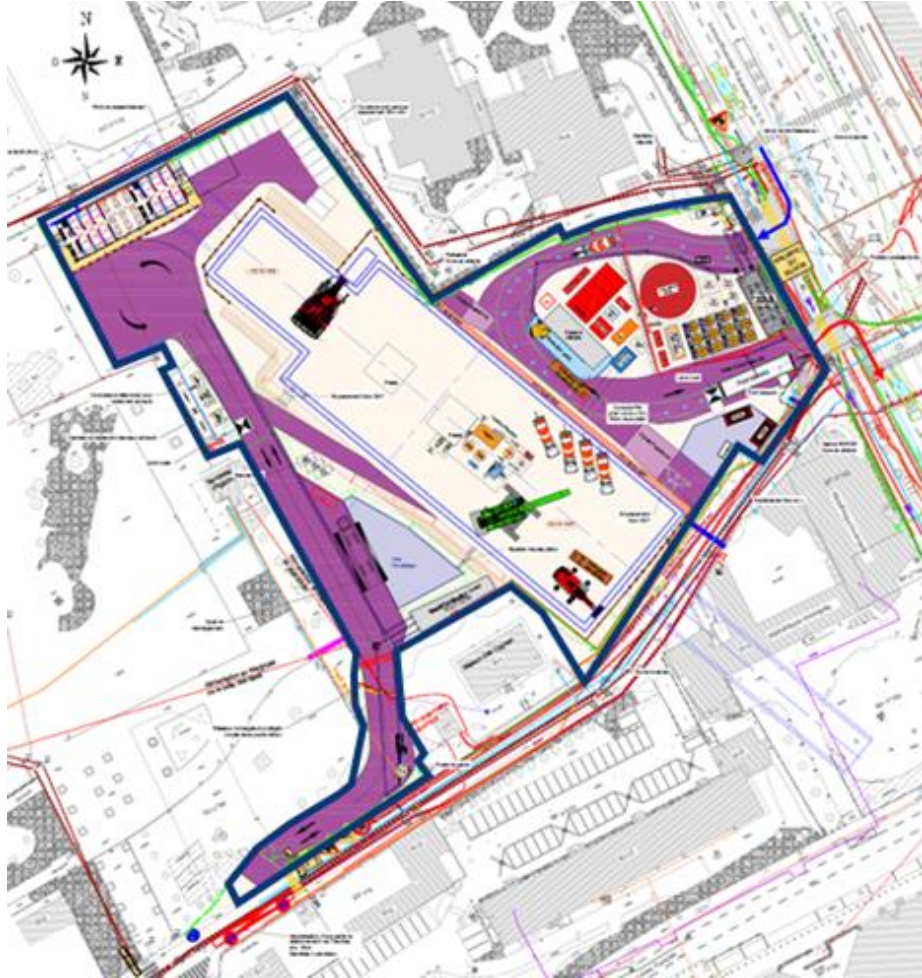
Cette solution multiplie les sources de nuisances et d'interfaces avec le public, bien qu'elles soient traitées avec le même souci de prise en compte des nuisances. Elle ne peut donc être adoptée que dans des cas où aucune autre solution n'est possible. Ci-dessous l'exemple d'un dernier ouvrage de service où l'emprise chantier est également en deux parties, dont une déportée. Dans ce cas, seule la

base vie et un espace de stockage sont déportés ce qui permet d'éviter le passage de canalisations de boues dans l'espace public :

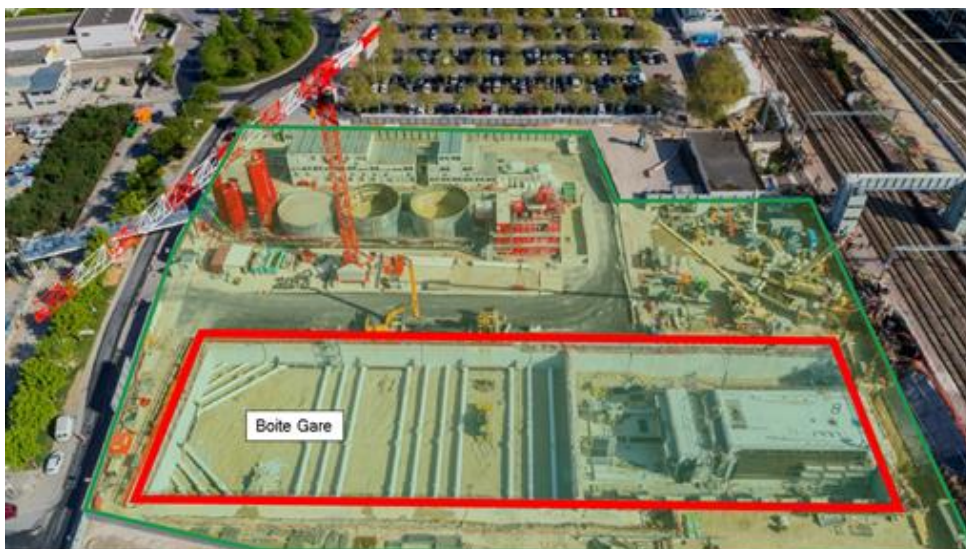


Ouvrage Rome – Alfortville

De la même façon, on trouve sur les chantiers de gare du Grand Paris Express, des gares (hors gares servant de puits d'introduction de tunnelier dont l'emprise est particulièrement grande et structurée pour accueillir la logistique propre au tunnelier) dont l'emprise chantier est d'un seul tenant et accueille l'ouvrage et l'ensemble des équipements nécessaires à la réalisation du chantier :

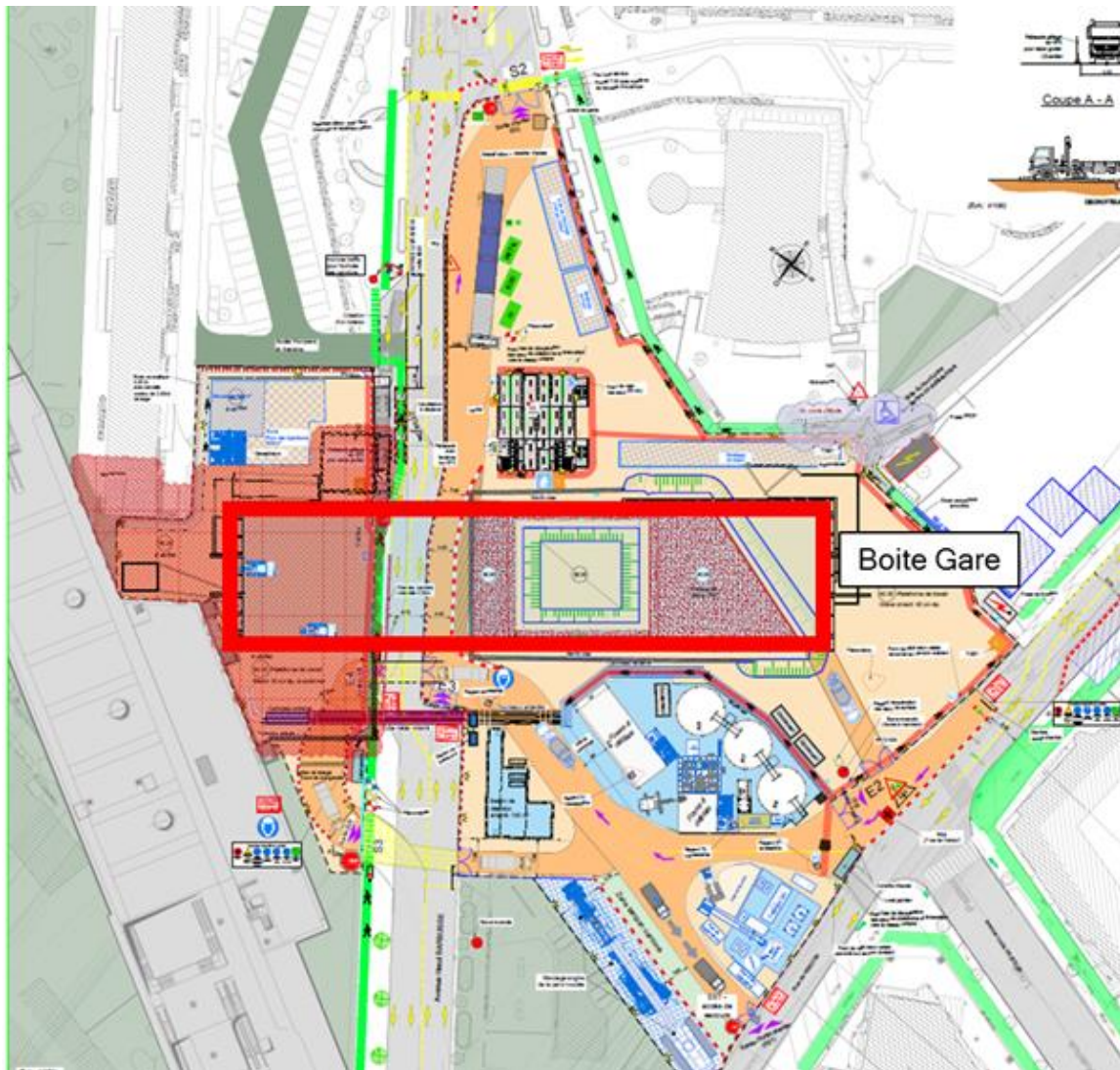


Gare Vitry Centre – Vitry-sur-Seine



Gare des Ardoines – Vitry-sur-Seine

Parfois, l'emprise est coupée en deux parties afin de maintenir un axe important de circulation routière. Dans ce cas, des permutations d'emprises sont mises en œuvre pour permettre la réalisation du chantier. Cette configuration concerne surtout les ouvrages les plus grands tels que les gares :



Gare des Bagnoux – Bagnoux

Les exemples ci-dessus sont donnés à titre illustratif afin de montrer ce qu'il est parfois possible de mettre en place en termes de dépôt d'emprise chantier. Ils ne peuvent constituer une généralité. En effet, chaque site a ses particularités en termes de :

- Configuration du site (possibilité d'une emprise unique ou d'emprise éclatée ? bâtis environnants ? topographie ? contraintes environnementales ? maintien de circulation routières ? Possibilités de desserte par les voiries ? Présence de réseau sensibles tels que le réseau SNCF, ...);
- Taille et forme de l'ouvrage à réaliser qui, en elle-même, « consomme » une partie de l'emprise chantiers ;
- Présences de chantiers voisins en lien avec le chantier Société du Grand Paris (comme à Bois-Colombes, la présence du chantier SNCF de réalisation du passage souterrain) ;
- Attentes spécifiques de la collectivité.

Le découpage de l'emprise et des fonctionnalités du chantier est donc envisageable sous certaines conditions et avec certaines limites et potentiellement des conséquences sur d'autres espaces de la ville (voirie par exemple).

Pour accompagner la venue des chantiers et leur déroulement, la Société du Grand Paris met en place des actions auprès des élus (comités de pilotages, réunions bilatérales, réunions techniques) et des riverains (réunions publiques, réunions de quartier, comités de suivi de chantiers, agents de proximité).

Surface des emprises chantier

Comme cela a été présenté dans le chapitre sur le "découpage des emprises chantiers en phase de réalisation des parois moulées", les surfaces des emprises chantiers d'un ouvrage dépendent de multiples facteurs :

- La configuration du site (possibilité d'une emprise unique ou d'emprise éclatée ? bâtis environnants ? topographie ? contraintes environnementales ? maintien des circulations routières ? Possibilités de desserte par les voiries ? Présence de réseaux sensibles tels que le réseau SNCF, ...);
- La taille et la forme de l'ouvrage à réaliser qui, en elle-même, « consomme » une partie de l'emprise chantiers ;
- La fonction de l'ouvrage pendant la réalisation de la ligne (puits d'introduction de tunnelier par exemple) ;
- Présences de chantiers voisins en lien avec le chantier Société du Grand Paris (comme à Bois-Colombes, la présence du chantier SNCF de réalisation du passage souterrain).

La taille et la stabilité dans le temps de l'emprise chantier (c'est-à-dire sans phasage temporaire) ont un impact sur le planning de réalisation de l'ouvrage.

Néanmoins, avec aujourd'hui plus d'une centaine de chantiers en activité en Ile-de-France, la Société du Grand Paris possède une solide expérience de l'organisation et des besoins en surface pour réaliser les chantiers.

Le retour d'expérience de la Société du Grand Paris sur les emprises sur l'ensemble de ses chantiers en cours à ce jour sur les lignes 15 sud, 16, 17 et 18 concernant les ouvrages de service et les gares est le suivant :

- Une moyenne de 2 700 m² pour les ouvrages de service classiques (donc hors ouvrages d'entonnement ou puits d'introduction de tunneliers), puits de sortie éventuels inclus, excluant les ouvrages disposant de plus de 4 200 m² d'emprise chantiers (emprises jugée exceptionnelles). Calcul effectué sur un échantillon de 46 ouvrages de services ;
- Une moyenne de 14 000 m² pour les gares (en excluant celles qui sont des puits d'introduction de tunneliers et la gare de Saint Denis Pleyel du fait de sa taille). Calcul effectué sur un échantillon de 22 gares.

La Société du Grand Paris peut donc affirmer (pièce D du dossier) que le besoin d'emprise pour un ouvrage de service est d'environ 2 500 à 3 000 m² et pour une gare idéalement de 14 000 m² (hors projet d'interconnexion sous Maîtrise d'Ouvrage SNCF ou RATP), les gares étant des ouvrages plus grands et bien souvent avec des interfaces avec un maître d'ouvrage tiers pour la réalisation des interconnexions.

Circulations des camions

L'accroissement de la circulation liée aux engins de chantier et aux camions de chantier sur l'ensemble des zones concernées par les aménagements de la ligne 15 Ouest représente un enjeu clairement identifié par la Société du Grand Paris, qui attache une importance toute particulière à ce sujet. À ce titre, cet impact est mentionné dans le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique modificative au Chapitre 7.21 de la pièce G3.1 du dossier.

Afin de le limiter, la Société du Grand Paris privilégie partout où cela est techniquement possible les modes alternatifs à la route pour le transport des déblais. La voie fluviale est ainsi retenue (avec préacheminement routier), par exemple, sur les ouvrages OA 2901P – Vaudreuil, OA 3101P – Avenue Gabriel Péri et OA 3202P – Île-Saint-Denis ou sur les gares de Bécon-les-Bruyères, de Bois-Colombes ou de Gennevilliers.

Lorsque cette option est possible, il est prévu de rejoindre au plus vite une plateforme raccordée à la voie fluviale, afin de réduire la distance parcourue sur les axes routiers. Sinon les itinéraires rejoignent au plus vite les axes routiers structurants. Le tracé de la ligne 15 Ouest se situant en grande partie à proximité des axes routiers structurants, l'utilisation des voiries communales est, de fait, réduite au strict nécessaire.

Dans le cas du transport par route, les itinéraires retenus sont issus de la recherche du meilleur compromis entre la distance de transport et la réduction des nuisances pour les riverains.

Les itinéraires ne sont pas figés et pourront être modifiés lors des études ultérieures en fonction des avancées des études techniques mais aussi des échanges entre la Société du Grand Paris, les entreprises, les collectivités et les gestionnaires de voirie.

En parallèle, la pression sur l'offre de stationnement fait partie des sujets récurrents en première couronne ; la Société du Grand Paris sait que les habitants y sont sensibles et prend donc ce sujet en considération.

La Société du Grand Paris demande aux groupements candidats à la conception-réalisation d'évaluer leurs besoins en stationnement et d'intégrer ce besoin dans leurs installations de chantier. Ces places devront être localisées à l'intérieur de l'emprise foncière mise à disposition du concepteur-réalisateur, lorsque cette emprise le permet, de manière à ce que l'offre de stationnement du quartier n'en pâtisse pas.

Concernant la création de parkings de substitution, les expérimentations engagées par la Société du Grand Paris avec l'aide des collectivités ont permis de constater qu'elles n'avaient pas l'efficacité recherchée. Il s'avère par ailleurs que le foncier acquis avec la Déclaration d'Utilité Publique ne peut être utilisé que pour les seules fins du chantier des ouvrages du Grand Paris Express. La Société du Grand Paris n'est pas compétente juridiquement pour acquérir des parcelles supplémentaires et y aménager des parkings publics, ni pour en financer la construction et la gestion.

Aménagements après la libération des emprises chantier d'un ouvrage de service

Lorsque la Société du Grand Paris intervient sur un espace public (jardin, square, parc, places de stationnement, ...), il reste à l'issue du chantier des espaces fonctionnels de l'ouvrage de service (grille, trappe, accès, ...) et le reste de l'emprise chantier est libérée.

Cette emprise peut être :

- Réaménagée en espace public par la Société du Grand Paris après mise au point et accord de la Ville sur le projet de réaménagement ;
- Réaménagée directement par la Ville après signature d'une convention de financement avec la Société du Grand Paris.

Le choix de l'une ou l'autre des solutions est le fruit du dialogue entre la Ville et la Société du Grand Paris.

Par ailleurs, le dossier d'enquête (pièce G2) indique les ouvrages sur lesquels, ou à proximité desquels, une opération immobilière est envisagée, aussi bien en ce qui concerne les sites des ouvrages de service que pour les sites des gares.

Thématiques environnementales autour des chantiers

Organisation Société du Grand Paris dédiée à l'accompagnement des riverains voisins des chantiers

La Société du Grand Paris porte depuis le début du projet Grand Paris Express une démarche ambitieuse et performante de dialogue avec les partenaires politiques et économiques territoriaux, au premier rang desquels figurent les départements, les collectivités locales, de manière cohérente à l'échelle de l'ensemble du réseau du Grand Paris Express (GPE).

Ce dialogue permanent avec les territoires est suivi par la Direction des Relations Territoriales de la Société du Grand Paris qui a créé et mené une comitologie, et constitue « l'ADN » de la Société du Grand Paris, témoigne de la volonté de voir le projet du GPE répondre au mieux aux besoins locaux et d'associer étroitement les collectivités aux différentes étapes de ce projet unique.

Parmi ces étapes, l'une des plus pénalisantes pour les territoires et ses habitants est la phase de travaux qui provoque des nuisances pour les riverains, malgré les mesures de prévention mises en œuvre par les entreprises. Les nuisances, voire les préjudices inhérents à un chantier de la dimension du GPE, sont inéluctables. Les travaux du métro bouleversent ainsi depuis plusieurs années la vie quotidienne de nombreux quartiers, avec les phases dures de génie civil qui se sont succédées sur les lignes 15 sud, 16, 17 nord et récemment sur la ligne 18, mais également sur d'autres sites dès les travaux préparatoires.

La présence de ce « nouveau voisin » sera prégnante durant encore de longues années sur les territoires avec le démarrage des chantiers sur les autres lignes du GPE et la poursuite de ceux en cours de réalisation. Aux situations particulières des chantiers jugés sensibles, s'ajoutent celles qui se révèlent au cours du déroulement des travaux, sans avoir pu être préalablement identifiées et qui nécessitent des prises en charge adaptées et l'établissement de partenariats locaux.

Durant toutes les phases de réalisation des ouvrages du Grand Paris Express, la Société du Grand Paris veille au respect par les entreprises de la bonne mise en œuvre de mesures préventives physiques (conditionnement des émissions des machines, palissades acoustiques, adaptation des plans d'installation des chantiers, nettoyage des camions, ...) afin de limiter les nuisances.

La Société du Grand Paris demeure également attentive à ce que les chantiers répondent aux conditions de sécurité tout en respectant le quotidien des riverains (sécurisation des abords des emprises, continuité des cheminements, homme trafic, etc.).

Pour répondre à ces enjeux, la Société du Grand Paris s'est dotée depuis 2017 d'un service dédié, l'Unité Riverains (URIV). L'Unité Riverains participe activement à renforcer l'acceptabilité des chantiers en prêtant une attention particulière aux riverains préoccupés par l'arrivée de « ce nouveau voisin » et en identifiant par anticipation les sites susceptibles de générer des nuisances importantes, et ce malgré toutes les mesures des entreprises.

Les 200 km de lignes nouvelles se construisent dans des collectivités franciliennes qui ne présentent pas la même unité de visage. Le Grand Paris Express traverse ainsi des environnements socio-économiques très hétérogènes. On estime à 25 000 le nombre de personnes habitant aux abords immédiats des différentes emprises de chantier de la Société du Grand Paris.

En étroite collaboration avec les directions des Relations Territoriales, l'Unité Riverains veille à une bonne intégration des chantiers sur ces territoires. Elle prête une écoute attentive aux réclamations des riverains instaurant une relation de proximité continue.

Elle assure des rencontres dédiées (individuelles ou collectives) avec les riverains particuliers dont le quotidien est perturbé par les nuisances des chantiers, mais aussi des représentants de riverains (collectifs et associations, bailleurs sociaux, syndicats de copropriété...) et des gestionnaires d'établissement recevant du public (scolaire, santé, administratif).

Lorsque les mesures de prévention déployées par les entreprises sont insuffisantes et que les nuisances sont jugées trop fortes, la Société du Grand Paris, en dernier recours, via l'Unité Riverain, met en œuvre un dispositif financier. Cet accompagnement financier se fonde sur la réparation des préjudices certains, directs, personnels et présentant un caractère anormal et spécial.

Ce volet de la politique d'accompagnement a été conçu pour répondre équitablement à l'ensemble des situations rencontrées par des mesures individuelles ou collectives, tout en considérant la spécificité de chaque chantier. Il est mis en œuvre dans le cadre de protocoles transactionnels avec les riverains et de conventions avec les bailleurs sociaux, basés sur des concessions réciproques et équilibrées visant à mettre fin à des litiges potentiels. Une saisine du riverain / ou du bailleur est donc nécessaire pour permettre la mise en œuvre d'un accompagnement par la Société du Grand Paris.

Accepté à près de 90%, ce dispositif apparaît clairement comme un outil facilitateur dans le dialogue avec les territoires pour les chantiers insérés au cœur de tissus urbains.

À ce jour, 3 000 riverains ont saisi la Société du Grand Paris en vue d'une indemnisation (saisine individuelle ou collective) pour des préjudices. Parmi ces réclamations, 80% sont liés à des troubles dans les conditions d'existence, et ont été instruits par l'unité Riverains, en lien avec la Direction des Relations Territoriales, en adoptant une approche personnalisée.

Concernant le financement d'un ravalement par la Société du Grand Paris en cas de dommage constaté, le lien de causalité direct et certain entre un ravalement et les travaux du Grand Paris Express devra être démontré par le riverain. Aussi, la présence de poussières, outre qu'il convient qu'elles soient anormales dans un environnement urbain dense et pollué, ne justifie pas pour autant un ravalement. Ainsi, lorsque des poussières excessives ou des projections de béton se sont produites, il est revenu au groupement de travaux de procéder au nettoyage des façades ou balcons impactés. Par ailleurs, la Société du Grand Paris s'est dotée d'un « médiateur » dont la mission est essentiellement tournée vers les particuliers riverains de nos chantiers. Un riverain mécontent de la réponse apportée par la Société du Grand Paris à sa demande pourra saisir le médiateur par tout moyen : celui-ci examinera si la demande le concerne bien, il s'assurera que les nuisances, objet de la demande, sont dues à nos activités et procèdera à une instruction contradictoire avant de soumettre une proposition de règlement du différend.

Prise en compte de l'impact des chantiers sur l'activité des entreprises et commerces

La Société du Grand Paris a développé un programme en faveur des activités économiques subissant un impact du fait des travaux du réseau de transport public du Grand Paris qui porte sur l'accompagnement et la dynamisation des activités et des commerces ainsi que sur l'indemnisation du préjudice économique qui bénéficie d'une procédure de règlement amiable.

Depuis le 6 janvier 2016 une commission d'indemnisation amiable (CIA) rend des avis sur les demandes des entreprises. La CIA est présidée par un magistrat du tribunal administratif et composée de la CCI Paris Ile-de-France et de la CRMA, du RSI, de l'URSSAF, de la DGFIP, des villes et départements concernés. La Société du Grand Paris décide, sur la base de la proposition de la commission, de l'indemnisation du commerçant. L'attribution de provision (sans attendre la réalisation du bilan annuel), le rythme mensuel des séances de la CIA, une procédure enfermée dans un délai de 4 mois... garantissent une prise en compte rapide et régulière des préjudices subis par les commerçants.

Un formulaire de demande standard et un guide d'information pour faciliter la rédaction de la demande, sont disponibles sur le site internet de la Société du Grand Paris ainsi qu'auprès des réseaux consulaires et des villes.

Prise en compte des nuisances acoustiques, vibratoires et de poussières

Plusieurs interrogations ont été soulevées par le public concernant la gestion des principales nuisances de chantier que sont les nuisances acoustiques, vibratoires et les poussières concernant le cadre général du suivi environnemental de chantier ainsi que la communication autour du chantier (y compris le suivi des plaintes des riverains). Les paragraphes suivants apportent des précisions sur le cadre général du suivi environnemental de chantier mis en place y répondant.

Le cadre général de la prise en compte des nuisances acoustiques

Parmi les mesures prévues pour limiter les nuisances de chantier, celles concernant le bruit représentent un enjeu important, pris en compte par la Société du Grand Paris, dès les premières études engagées.

Des bureaux d'étude spécialisés sont mobilisés pour réaliser des études approfondies sur les phases de travaux afin d'identifier les mesures de réductions à mettre en œuvre pour respecter les seuils réglementaires ainsi que les objectifs de performance fixés par la Société du Grand Paris.

Dans le cadre de ces études, les mesures spécifiques prévues sont indiquées dans le dossier d'étude d'impact de la ligne 15 Ouest (Chapitre 7.23 Environnement sonore) comme, par exemple :

- Emploi de matériels homologués, respectant la réglementation en vigueur pour les émissions sonores ;
- À performances équivalentes, emploi d'engins électriques ;
- Camions et autres engins circulant sur le chantier sont systématiquement équipés de signaux sonores de recul spécifiques et générant moins de nuisances (ex. « cri du Lynx » ou équivalent, réduction des signaux de recul ou équivalent) ;
- Outre ces engagements, la Société du Grand Paris imposera également aux entreprises de travaux plusieurs objectifs précis et assortis de pénalités pour garantir une maîtrise optimale des nuisances sonores en phase chantier, parmi lesquels :

- Des seuils acoustiques à ne pas dépasser, définis en fonction de la sensibilité de chaque site riverain (nature de l'activité) et qui devront être respectés au droit des façades de tous les bâtiments riverains du chantier ;
 - La définition de solutions de maîtrise du bruit adaptées (dont les murs anti-bruit font partis) ;
 - La mise en place d'une surveillance acoustique en continu du chantier, associée à ces seuils d'alarme ;
 - La définition et la mise en œuvre de plans d'actions complémentaires en cas de dépassement de ces seuils ;
 - Le suivi au quotidien de la gestion des nuisances du chantier et des prévisions de travaux bruyants afin d'anticiper les moyens à mettre en œuvre pour les maîtriser et d'en faire la communication auprès des riverains ;
- Une procédure de contrôle externe piloté par la Société du Grand Paris sera mise en place, en plus des procédures d'autocontrôle pilotées par les entreprises.

Les horaires de travaux réalisés en surface seront déterminés de manière fixe et impérative en prenant en compte les contextes locaux et en respectant les horaires prévus dans les arrêtés municipaux ou départementaux. Les travaux particulièrement bruyants sont, lorsque cela est possible, planifiés en dehors des plages horaires les plus sensibles, en fonction des autres enjeux et contraintes.

Par ailleurs, les travaux de nuit sont soumis à une dérogation, accordée par les communes. Dans ce cadre, les prescriptions de la Société du Grand Paris :

- Imposent que la demande de dérogation soit accompagnée d'une estimation des niveaux de bruits émis par le chantier lors de la période dérogatoire ;
- Limitent les niveaux acoustiques que peut émettre le chantier lors de cette période (nuit, jours fériés ou week-end), indépendamment des arrêtés municipaux et préfectoraux (seuil absolu des niveaux de bruits admissibles en façades des riverains). Ces seuils sont inférieurs aux seuils prescrits pour les périodes usuelles d'ouverture du chantier.

Il est important de rappeler qu'un dossier Bruit de chantier, établi en application de l'article R. 571.50 du code de l'environnement, sera déposé auprès des préfets des départements concernés et des maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux, au moins un mois avant le démarrage des travaux. Ce dossier définira notamment la durée et la nature des travaux, l'origine des bruits de chantier et présentera une évaluation de leurs impacts sur les riverains ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour limiter ces nuisances.

Le cadre général de la prise en compte des nuisances vibratoires

L'appréhension des nuisances vibratoires est plurifactorielle :

- D'une part, les vibrations émises par les chantiers fixes (ouvrages de service, gares, ...) et émises par la réalisation du tunnel ;
- D'autre part, les vibrations par effet direct (perception tactile) ou par l'émission de bruit régénéré (bruit solidien).

Ces nuisances peuvent représenter un enjeu d'importance notamment pour les sites dits sensibles comme, par exemple, les hôpitaux et les laboratoires.

Pour rappel, le Chapitre 2.22 de la Pièce G1.1 présente la réglementation applicable ainsi que les sites sensibles identifiés et le Chapitre 7.24 de la Pièce G3.1 les impacts identifiés, les modélisations réalisées ainsi que les mesures prises pour y répondre comme, par exemple :

- Adaptation des machines utilisées pour limiter les vibrations engendrées. Ces adaptations seront anticipées lors des études ultérieures, ainsi que pendant la phase de préparation des chantiers par les titulaires des marchés de conception/réalisation retenus ;
- Construction des tunnels avec des tunneliers qui réduisent les émissions de vibrations du fait de la méthode, et de la profondeur retenue (environ 20 m de profondeur minimum, évitement des méthodes traditionnelles plus émissives) ;
- Réalisation d'essais et d'une méthodologie spécifiques adaptées aux travaux réalisés auprès de riverains présentant de fortes sensibilités aux vibrations (laboratoires, hôpitaux...), incluant notamment une évaluation de la sensibilité en concertation avec les responsables des sites riverains, aboutissant à la définition des seuils spécifiques.

Outre ces engagements, des bureaux d'étude spécialisés sont mobilisés pour réaliser des études d'impact vibratoire approfondies sur les phases de travaux afin de dimensionner les mesures de réductions à mettre en œuvre et de respecter les objectifs de performance fixés par la Société du Grand Paris.

C'est sur cette base que seront fixés aux entreprises de travaux, plusieurs objectifs précis et assortis de pénalités pour garantir une maîtrise optimale des nuisances vibratoires en phase chantier, parmi lesquels :

- Des seuils vibratoires à ne pas dépasser ;
- La mise en place d'une surveillance vibratoire en continu du chantier, associée à des seuils d'alerte et d'alarme ;
- La définition et la mise en œuvre de plans d'actions complémentaires en cas de dépassement de ces seuils ;
- Le suivi au quotidien de la gestion des nuisances du chantier et des prévisions de travaux bruyants afin d'anticiper les moyens à mettre en œuvre pour les maîtriser et afin d'en faire la communication auprès des riverains.

Pour les sites les plus sensibles, il est envisagé d'installer un système de surveillance vibratoire pendant la durée des phases de construction les plus émissives. Ce système est composé de capteurs permettant de relever en continu les niveaux vibratoires, d'un analyseur de signaux et d'un système de transmission des critères analysés en temps réel avec plusieurs niveaux d'alertes (seuil de vigilance, seuil d'action).

Le cadre général de la préservation de la qualité de l'air, de gestion des poussières

Les travaux de construction de l'infrastructure peuvent induire des émissions de polluants atmosphériques, notamment par la mise en suspension de poussières et par le transport nécessaire à l'acheminement des matériaux et à l'évacuation des déblais. La première disposition consiste donc choisir les méthodes de travail les moins émissives possibles et de mettre en place des mesures afin de limiter les émissions de polluants.

Avant le démarrage des travaux, les entreprises devront transmettre à la Société du Grand Paris un plan de surveillance des émissions de poussières et de la qualité de l'air en fonction des phases de travaux contenant les particules/polluants atmosphériques mesurés, la justification des emplacements de mesure, la description du matériel de surveillance, le processus d'autocontrôle et, le cas échéant, les mesures correctives nécessaires.

Concernant les émissions de poussières au sein et à proximité des emprises travaux, les mesures suivantes seront appliquées, en fonction des différentes phases de chantier (Cf. Pièce G3.1, Chapitre 7.26.1) :

- Utiliser la technique d'humidification pour réduire la production et la diffusion des grosses poussières lors des travaux de terrassement. En effet, un temps sec et venteux accroîtra le développement des poussières et la diffusion de celles-ci ;
- Humidifier les routes par temps sec et, sur le chantier, humidifier superficiellement les voies d'accès afin de diminuer les nuages de poussières soulevées par les camions ;
- Stocker les produits pulvérulents tels que le ciment, en silos avec un filtre à manches ;
- Entreposer le sable fin à l'abri du vent et/ou l'humidifier ;
- Nettoyer la route à la sortie du chantier ;
- Nettoyer les roues des camions à la sortie du site (mise en place de rotoluve) ;
- Bâcher les camions qui transportent des terres ou des matériaux poussiéreux ;
- Mouiller les matériaux lors des découpes produisant de la poussière ;
- ...

Un contrôle des émissions de poussières sera réalisé par les entreprises pendant la période de terrassements et d'évacuation des déblais.

Concernant les émissions de polluants atmosphériques, en premier lieu, tous les engins utilisés devront être aux normes réglementaires en vigueur, et, l'usage, à performance équivalente, d'engins électriques permettra aussi de réduire les émissions des chantiers.

En outre, le plan de circulation des camions, tenant compte des particularités locales, aura aussi son importance.

Pendant les travaux, les entreprises contrôleront, entre autres, les concentrations en NO₂ émises, marqueur des émissions des moteurs thermiques. D'autres polluants pourront aussi être mesurés. Un contrôle de la qualité de l'air ambiant sera effectué par les entreprises. Il permettra d'apprécier l'impact potentiel du chantier en ayant, a minima, un point aval et un point amont (en simultanée sur une semaine), fonction des vents dominants.

Le cadre général du suivi environnemental des travaux

En tant que maître d'ouvrage du projet, la Société du Grand Paris porte l'ensemble des demandes d'autorisation administrative et, à ce titre, c'est bien elle qui assure le suivi des travaux et qui rend des comptes à l'État du bon respect des prescriptions environnementales.

La désignation des entreprises s'appuie sur l'établissement d'un cahier des charges précis abordant l'ensemble des thématiques environnementales, en particulier celle sur la gestion des eaux de surface et souterraines, du bruit, des vibrations ou encore des poussières. À ce titre, les cahiers des charges de la ligne 15 Ouest intègrent les mesures proposées dans le présent dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique modificative, ainsi que toutes les prescriptions qu'imposeront les services de l'État via les arrêtés d'autorisation qui seront pris pour ce projet.

Ainsi, la Société du Grand Paris confirme bien que l'ensemble des mesures indiquées dans l'étude d'impact du dossier (Pièces G3.1 et G3.2) sera mis en œuvre. Le chapitre 10 – « Synthèse des impacts et mesures » synthétise l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en phase travaux (Chapitre 10.1), en phase exploitation (Chapitre 10.3) ainsi que les mesures de suivi (Chapitre 10.2).

En tant que synthèse, ces tableaux ne sont pas exhaustifs. C'est donc bien l'intégralité des mesures, indiquées tout au long de la Pièce G3, qui sera mise en œuvre.

Afin de s'assurer qu'elles seront bien appliquées par les entreprises lors de la réalisation des travaux, la Société du Grand Paris a développé ses propres outils de mesures et de suivi des nuisances chantiers à travers la Notice de Respect de l'Environnement (NRE) qui constitue la déclinaison opérationnelle de sa charte chantiers auxquelles les entreprises sont assujetties.

Les marchés de travaux passés par la Société du Grand Paris précisent les exigences opérationnelles envers les prestataires et leurs engagements sur des sujets tels que le cadre de vie (bruit, vibrations, poussières, propreté des voiries, nuisances visuelles et insertion des chantiers), la gestion des déchets, etc. En fonction des thématiques, elle présente les prescriptions à respecter, les interdictions, les seuils et les indicateurs de suivi.

Dans le cadre du suivi effectué, les enregistrements (exemples : bordereaux de suivi de déchets dangereux, mesures de bruit, courriers de plaintes, etc.) permettant de démontrer la véracité des indicateurs, que ces enregistrements soient imposés par la réglementation ou pas, seront impérativement conservés pendant toute la durée de leur intervention par les entreprises.

Les enregistrements à caractère légal (bordereaux de suivi des déchets dangereux, preuves de suivi des indicateurs des arrêtés préfectoraux, etc.), eux, seront transmis à une fréquence mensuelle à la Société du Grand Paris.

Enfin, plusieurs types de contrôle seront mis en place : par l'entreprise elle-même et par la Société du Grand Paris via une prestation d'audits environnementaux développée à l'échelle du Grand Paris Express.

Les dispositifs de communication autour des chantiers

La Société du Grand Paris précise que la minimisation des nuisances de ses chantiers est un enjeu pour lequel elle est particulièrement attentive. Au regard des retours d'expérience qu'elle connaît sur les chantiers d'autres lignes, notamment de la ligne 15 Sud, la Société du Grand Paris met en revanche tout en œuvre pour que les nuisances qui peuvent intervenir soient acceptables et pour que les échanges à ce sujet avec les riverains soient aisés et la Société du Grand Paris veille à ce que ce processus de communication se déroule dans les meilleures conditions.

La Société du Grand Paris a bien conscience de l'importance que revêt la communication auprès des riverains de ses chantiers, qu'ils soient publics ou privés, qui sont les premiers concernés au quotidien par la réalisation de son projet. La Société du Grand Paris met ainsi à disposition de la population plusieurs outils et modalités de communication.

Ainsi, sont notamment prévus la mise à disposition des habitants du quartier de supports de communication expliquant le projet, le déroulement des travaux et toute information substantielle en lien avec le chantier (pushmail, infoflash dans les boîtes aux lettres, sur des panneaux d'informations).

Des dispositifs de concertation et de contacts directs sont aussi mis à disposition :

- L'organisation de réunion publique ou de quartier et de visite de chantier à destination des riverains ;
- La possibilité pour tous de s'adresser directement à la Société du Grand Paris via son site internet et de poser des questions sur les réseaux sociaux ;
- La présence au quotidien d'un agent de proximité joignable par téléphone, qui recueille les questions et requêtes pour les transmettre à la Société du Grand Paris. Il a pour rôle :
 - D'assurer la médiation avec les riverains, usagers, commerçants et acteurs des chantiers (entreprises notamment) pour les informer sur l'avancée des travaux ;
 - D'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 ;
 - D'assurer la remontée d'information vers la Société du Grand Paris ;
 - D'assurer des permanences sur site, téléphonique et par mail ;
 - De veiller au respect des règles de bonne tenue des chantiers (panneaux, propreté, respect des horaires de chantier...) ;
- La présence d'un médiateur indépendant qui, en cas de litige, intervient à la demande des particuliers pour régler à l'amiable les différends liés au déroulement des travaux.

Enfin, des dispositifs sont aussi mis en place afin d'assurer la communication auprès des collectivités, durant les chantiers. Cette comitologie de la Société du Grand Paris est suivie, encadrée et animée par la Direction des Relations Territoriales et s'organise en différents temps de rencontres :

- Toutes les gares du Grand Paris Express font l'objet de comités de pilotage dédiés, qui rassemblent à chaque fois les maires, les services de l'État, les Établissements territoriaux et des conseils départementaux, les représentants d'Île-de-France Mobilités (anciennement STIF) et les entreprises de transport (SNCF-Réseau et SNCF-Mobilités, RATP);
- Le projet fera l'objet de points d'avancement réguliers auprès des mairies concernées. À l'initiative ou avec l'accord des élus, des réunions d'information du public, avec présentation de données factuelles, pourront être organisées en ciblant plus directement la population concernée par la nature des travaux à réaliser, que ce soit avant, en cours de leur exécution et ce, jusqu'à un an après la mise en service ;

- En complément des réunions d'information qu'il organise, le maître d'ouvrage intervient à la demande des élus lors des conseils municipaux et répond aux différentes interrogations des habitants, à l'occasion de réunions de quartier et de réunions publiques ;
- La concertation et la communication de proximité avec les habitants seront maintenues pendant toute la durée du chantier et ce, jusqu'à un an après la mise en service, notamment par l'organisation de comités de suivi des travaux (COSU).

La communication autour des nuisances acoustiques des travaux est un enjeu d'importance dont la Société du Grand Paris a pleinement pris conscience. Dans l'optique de mieux informer sur les chantiers et d'en améliorer l'acceptabilité, un nouveau dispositif de surveillance, aujourd'hui testé sur la ligne 15 Sud et la ligne 16, est également prévu d'être déployé sur les chantiers de la ligne 15 Ouest. Il s'agit de la Météo des Chantiers. Un outil d'information (application digitale) qui permet d'informer les riverains et collectivités sur les niveaux sonores émanant des chantiers. La Météo des Chantiers s'appuie sur des capteurs « méduses » créés et brevetés par Bruitparif qui permettent de déterminer l'origine du bruit sur des images à 360°. Ces images sont accessibles en choisissant le moment voulu sur les courbes de bruit. Cette solution proposée permet un accès permanent et gratuit aux informations des chantiers, comme la nature des travaux en cours, leur durée prévisible, les mesures correctives prises par les entreprises pour atténuer les nuisances sonores. Vingt dispositifs de ce type ont déjà été déployés sur quatorze chantiers des lignes 15 Sud et 16 du Grand Paris Express.

Compléments concernant la qualité de l'air

Sur le sujet des polluants atmosphériques et des poussières

Comme décrit préalablement, la Société du Grand Paris, à travers ses documents opérationnels de chantier, et notamment la Notice de Respect de l'Environnement, un contrôle de la qualité de l'air sera mis en œuvre par les entreprises travaux pendant la période de terrassements et d'évacuation des déblais, où un contrôle régulier est attendu. Le contrôle comprend, à minima, la concentration de NO₂ et permettra d'apprécier l'impact potentiel du chantier.

Cependant la préservation de la qualité de l'air ne passe pas que par la réduction des émissions des polluants émis par les moteurs thermiques, elle passe aussi par le contrôle des poussières issues des activités de chantier, notamment en période sèche et/ou en cas de manipulation de produits pulvérulents. L'ensemble des mesures génériques rappelées précédemment, et présentées de manière détaillée au Chapitre 7.26.1 de la Pièce G3.1, permettent de répondre à ces nuisances.

Par ailleurs, le recours à des modes de transports alternatifs à la route, notamment pour l'évacuation des déblais ainsi que l'optimisation des modes de déplacement des personnels de chantier participeront à la réduction des émissions globales en polluants atmosphériques.

Enfin, certaines phases des travaux peuvent requérir l'emploi de produits chimiques pouvant être à l'origine de nuisances olfactives pour les riverains. Il s'agira d'opérations ponctuelles et ces émanations seront localisées au droit des emprises chantier concernées et limitées dans le temps.

Sur le confinement des chantiers

La réalisation des ouvrages du Grand Paris Express peut induire la démolition de bâtiment contenant des matériaux amiantés ainsi que la dépose d'enrobés routiers contenant des fibres amiantées. Au préalable de toute démolition et dépose des diagnostics amiantes seront réalisés afin de caractériser le risque. En cas de présence avérée d'amiante, un Plan de Retrait ou de Confinement de matériaux contenant de l'amiante (PRC) sera établi conformément à la réglementation en vigueur.

Le PRC présente les mesures mises en œuvre afin de réduire au plus faible niveau possible l'émission et la dispersion de fibres d'amiantes, d'éviter leur dispersion en dehors des emprises travaux, d'assurer la protection des travailleurs et garantir l'absence de pollution résiduelle à l'issue des travaux. Ce PRC est soumis à l'avis du médecin du travail, du Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel. Il est transmis, un mois avant le démarrage des travaux identifiés comme susceptibles de rencontrer un risque amiante à l'inspecteur du travail, aux agents de prévention de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Île-de-France et, le cas échéant, à l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP).



Illustration Opération de désamiantage boulevard Bessières - projet de prolongement du tramway entre les portes de la Chapelle et d'Asnières (source : <https://www.tramway.paris.fr/>) – A droite : illustration d'hydrodécapage des pavés et des joints

Les chantiers de construction d'infrastructures, tels que ceux du Grand Paris Express, ne sont pas des chantiers sensibles aux risques chimiques ou biologiques. Par ailleurs, la réglementation actuelle n'impose pas aux entreprises de travaux le respect de seuils sur des polluants spécifiques en lien avec la qualité de l'air.

Les entreprises titulaires du marché de conception réalisation sont néanmoins chargées de développer des procédures telles qu'un Plan de secours : il s'agit d'un document établi par le Titulaire qui précise les modalités d'intervention d'urgence à appliquer en cas de pollution accidentelle ou de tout autre impact environnemental accidentel jugé majeur. Une procédure de remontée d'incident doit également permettre au Maître d'ouvrage d'être alerté le plus amont possible.

À titre d'exemple, les produits de type aérosols et autres produits chimiques représentant un risque pour l'environnement sont confinés dans des bacs étanches.

Les équipements industriels plus lourds de type Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) sont soumis à de procédures administratives contrôlées par les services de l'État.

D'autre part, la Société du Grand Paris fait régulièrement réaliser sur ces chantiers des contrôles environnementaux et des audits de second regard réalisés par des entreprises tiers afin de vérifier le suivi des mesures de surveillance et la conformité des seuils applicables.

Les services de l'État ont également toute autorité pour visiter les chantiers du Grand Paris Express et effectuer les contrôles qui leur semble nécessaires.

C'est sur la base de non-conformités constatées sur les chantiers et non résolues que des pénalités financières sont imposées aux entreprises.

Compléments concernant le suivi écologique

Il est spécifié dans les documents opérationnels de chantier que l'entreprise chargée des travaux doit mandater un écologue issu d'un organisme accrédité tiers compétent en la matière. Il est le garant du suivi et du contrôle des mesures de préservation de la biodiversité mises en place pendant les travaux.

La communication du suivi écologique menée est prévue dans les bilans annuels environnementaux à destination des services de l'État et requis au titre de l'arrêté d'autorisation environnementale (arrêté inter-préfectoral n°2019-119 en date du 18 juin 2019 autorisant la création et l'exploitation de la ligne 15 Ouest du réseau de transport du Grand Paris Express). Ces bilans annuels sont des documents publics que la Société du Grand Paris sera disposée à transmettre.

Compléments concernant la gestion des déblais

Eu égard à la nature même de l'infrastructure du Grand Paris, la gestion des déblais est un point central particulièrement étudié par la Société du Grand Paris. Ainsi la Société du Grand Paris a établi un Schéma de Gestion et de Valorisation des Déblais (SOGEME) à l'échelle de réseau du Grand Paris Express. Cela peut devenir un enjeu encore plus prégnant si les matériaux extraits présentent des traces de pollution. Pour rappel, les éléments relatifs à la gestion des déblais sont présentés au Chapitre 7.10 de la Pièce G3.1 du dossier.

Concrètement, la gestion des déblais est traitée à travers les documents opérationnels de chantier encadrant les attendus réglementaires et les objectifs portés par la Société du Grand Paris auprès des entreprises travaux. De manière synthétique, l'organisation décrite ci-après sera mise en place.

En premier lieu, un plan de maillage sera réalisé (par sondages carottés) avant le démarrage des travaux proprement dit. Par la suite, tous les matériaux extraits seront systématiquement caractérisés : propriétés physico-chimiques et mécanique. Outre le tri des matériaux, cette étape permet de détecter les éventuelles pollutions présentes ainsi que les mesures spécifiques à mettre en place afin d'éviter la propagation de ces pollutions dans l'environnement immédiat (aires de stockages étanches, bâchages des stockages, rapidité d'évacuation, ...). Si, malgré ces mesures, une dégradation de la qualité chimique des sols ou eaux souterraines à l'issue du stockage est observée, les entreprises devront remettre en état la zone telle que mise à disposition. Pour se faire un diagnostic des sols avant et après travaux sera réalisé.

Les matériaux ainsi extraits seront transférés vers la filière la plus adaptée au regard de leurs caractéristiques. Le Chapitre 7.10.3.4 de la Pièce G3.1 présente une première analyse des principaux exutoires des déblais de la ligne 15 Ouest.

Enfin, il convient de rappeler que les entreprises se doivent d'assurer une parfaite traçabilité de chaque lot de déblais de leur extraction jusqu'à la filière de gestion finale (installation de stockage définitive, carrière, plateforme de traitement en vue de valorisation, projet d'aménagement, chantier du Grand Paris Express...) quel que soit le nombre de sites intermédiaires nécessaires à leur acheminement et quel que soit la nature, la qualité et la quantité de déblais transportés et ce pour tous les modes de transport utilisés. À ce titre, des outils de reporting spécifiques sont prévus dans le cadre des documents opérationnels de chantier de la Société du Grand Paris. La traçabilité fera l'objet d'un autocontrôle des entreprises, d'un contrôle de la maîtrise d'œuvre en charge du pilotage des travaux et d'audits de la part de la Société du Grand Paris.

Concernant la valorisation des déblais :

La Société du Grand Paris s'est fixée des objectifs ambitieux de valorisations de ses déblais. Elle travaille avec différents partenaires publics et privés sur plusieurs projets de valorisation de terres et les entreprises poursuivent leurs efforts pour développer de nouvelles filières de valorisation en synergie avec la Société du Grand Paris.

Comme indiqué en pièce J10.b (chapitre 2.4.2 du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale) et en pièce G3.1 (chapitre 7.10), la Société du Grand Paris travaille avec différents partenaires publics ou privés sur plusieurs projets de valorisation de terres, par exemple pour le comblement de carrières souterraines, qui permettraient d'offrir des capacités supplémentaires de gestion des terres excavées. Les entreprises poursuivent leurs efforts pour développer de nouvelles filières de valorisation en synergie avec la Société du Grand Paris. Au total à ce jour, plus de 45% des déblais produits sur les chantiers du Grand Paris Express ont été valorisés (comblement de carrière, aménagement, réemploi).

Ainsi, la ligne 15 Ouest s'est fixée un objectif global de 75% de valorisation de ses terres excavées, en développant des filières de valorisation volume (consiste à réutiliser les déblais) et de valorisation matière (consiste à transformer les déblais pour les réutiliser en éco-matériaux ou dans des filières d'éco-construction).

Concernant la valorisation matière, de nouvelles solutions se sont particulièrement développées ces dernières années, dans le cadre de nouveaux partenariats.

Les éco-matériaux transformés peuvent être à titre indicatif :

- Des granulats béton (graviers et sables à béton) ;
- Des crus de cimenterie ;
- Des matériaux en terre crue, briques ;
- Des plâtres ;
- De la terre végétale.

Quant aux filières d'éco-constructions, il peut s'agir :

- D'assises et sous-couches de chaussées routières ;
- De remblais, digues ;
- De plateformes (bâtiment, voirie, ...) ;
- De couches d'étanchéité.

Pour la ligne 15 Ouest, la Société du Grand Paris a réalisé une étude spécifique sur la caractérisation des matériaux en place, afin d'identifier les déblais pouvant alimenter de nouvelles filières d'éco-matériaux et d'éco-construction. Cette étude a permis la mise au point d'une méthodologie de transformation des déblais après leur caractérisation. Une dizaine d'éco-matériaux ont été définis, et adossés à différents procédés de traitement, en fonction de chaque type de terre.

Cette structuration de l'offre est complétée d'une stimulation de la demande en éco-matériaux auprès des maîtres d'ouvrages franciliens. Ainsi, la Société du Grand Paris est en train de signer des accords de partenariat avec de nombreux maîtres d'ouvrage (directs ou gérés par des SPL ou SEM), comme les

collectivités ou les établissements publics d'aménagement. Ces accords doivent permettre le développement de l'économie circulaire dans les projets territoriaux.

Concernant le schéma de gestion et de valorisation des déblais, en date de juillet 2017, il est actuellement en cours d'actualisation.

Concernant le stockage des éventuels déblais pollués

La pièce G3.1 (chapitre 7.10.2.2) rappelle les mesures générales retenues pour la gestion des milieux pollués en phase chantier. Les terres polluées feront l'objet de plans de gestion spécifiques dans lesquels des mesures particulières seront déterminées lors des études de conception de niveau PRO :

- Leur excavation et leur stockage temporaire sur les sites de chantier avant leur évacuation seront encadrés pour éviter la contamination des autres volumes de terres et des sols en surface ;
- Le personnel en charge de ces excavations sera équipé d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) pour la sécurité des travailleurs ;
- Des chantiers de dépollution anticipée pourront être mis en œuvre en fonction des contraintes du chantier, des autorisations et du planning de réalisation des terrassements pour tenir les calendriers de mises en service ;
- Les pistes de chantier seront arrosées, nettoyage des roues des engins, bâchage des camions, stockage des terres approprié ;
- Ces terres pourront être évacuées vers des centres de traitement afin de pouvoir les réintégrer dans des filières pour matériaux inertes et éviter leur stockage définitif dans des installations de déchets dangereux (ISDD) ;
- Des mesures comme l'aération des fouilles, permettront de réduire les risques sanitaires associées ;
- Des mesures spécifiques seront prises pour éviter la pollution des eaux souterraines (bâchage, protection des exutoires...).

Des mesures de suivi générales pourront être mises en œuvre pour les chantiers de dépollution :

- Le suivi des chantiers sensibles par un maître d'œuvre spécialisé ;
- Le suivi de la qualité de l'air ambiant à proximité des bases chantiers les plus sensibles ;
- En cas de besoin, le maître d'ouvrage fera réaliser des prélèvements en fond de fouille et en paroi périmétriques des gares si la méthode constructive retenue le permet (donc hors parois moulées, ouvrages creusés au tunnelier,).

Enfin, une attention particulière sera accordée au suivi de la traçabilité des déblais avec la mise en œuvre d'un outil de suivi dédié, créé par la Société du Grand Paris.

Au regard de l'étroitesse des emprises chantier au niveau des ouvrages de la ligne 15 Ouest et de la cadence importante de production des déblais, les terres polluées ne resteront pas longtemps sur site à l'air libre.

Compléments concernant la prise en compte de l'impact potentiel des travaux sur les bâtis avoisinants

La méthode de construction retenue, pour la réalisation du tunnel, est celle du creusement à l'aide de tunneliers qui reste la plus sûre car elle permet le maintien d'une pression continue sur les terrains afin de garantir leur stabilité. Le tracé du tunnel est conçu de façon à éviter plusieurs zones de bâti particulièrement sensibles. Toutefois, lié au sol par ses fondations, le bâti est susceptible de réagir aux mouvements imposés par le creusement d'un ouvrage sous son emprise. En conséquence, la Société du Grand Paris prend des mesures de précaution particulières, afin d'assurer la sécurité des travaux.

Tout d'abord, des campagnes de reconnaissance des sous-sols ont été menées afin d'évaluer en amont tout élément pouvant générer des risques. Ces campagnes de sondages ont débuté en 2016 et se poursuivent toujours, permettant ainsi d'améliorer davantage la connaissance du sous-sol.

Par ailleurs, la Société du Grand Paris a lancé en cours d'année 2016, une enquête sur les bâtis existants et les infrastructures qui a été couplée à une étude de sensibilité.

Cette enquête et cette étude de sensibilité ont été réalisées dans la zone d'influence géotechnique du projet (zone dans laquelle les travaux peuvent avoir une influence sur le sol). Elle poursuivait un double objectif : reconnaître le bâti au sens large mais également déterminer sa vulnérabilité aux travaux envisagés, afin de mettre en place des méthodes constructives adaptées et garantir ainsi un niveau de sécurité optimal.

Ces dispositions ont permis de :

- Caractériser le bâti dans un premier temps, tant d'un point de vue géométrique que structurel (niveau des fondations, système de poutraison, etc...) ;
- Déterminer à partir de ces éléments leur tolérance aux déformations du sol : sur la base de cette analyse, cela a permis dans certaines zones définies par l'étude de sensibilité, d'adapter le dimensionnement des ouvrages du métro et/ou les méthodes constructives de manière à respecter les tolérances des ouvrages existants pour supprimer le risque (par exemple renforcer le dimensionnement des parois de soutènement d'une gare pour éviter les désordres induits sur les bâtiments voisins lors de sa réalisation, ou adapter la vitesse du tunnelier dans des zones sensibles).

Ces résultats ont permis d'évaluer les mouvements éventuels liés aux méthodes constructives retenues ainsi que d'analyser le comportement du bâti soumis à ces mouvements.

Ainsi, si le risque ne peut être totalement supprimé de cette manière, des méthodes de protection des ouvrages existants seront mises en place. Dans les zones sensibles identifiées ont été définies les méthodes particulières à utiliser pour les protéger.

Dans le but d'organiser un double regard sur l'analyse du bâti menée, la Société du Grand Paris s'est adjoint les conseils d'un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO bâti) en expertise du bâtiment, afin d'avoir un regard partagé sur l'interprétation des données pour concevoir un projet adapté au contexte de sensibilité du bâti présent dans la zone d'influence géotechnique.

Ainsi, la prise en compte du bâti dans la conception de l'infrastructure du Grand Paris Express se fait à deux niveaux :

En phase études :

Pour cette phase l'assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé a mené les études suivantes :

- Des enquêtes de terrains : le bâti situé dans la zone d'influence géotechnique est visité afin de reconnaître visuellement l'état du bâti (pathologies existantes ou non, présence d'équipements sensibles ou non, façades agrafées/vitrées ou non etc..). Ces visites permettent

également de collecter les informations nécessaires quant à la bonne connaissance du bâti : type de fondations, fonctionnement structurel, etc...

- Une étude de sensibilité : à partir des éléments collectés lors des enquêtes de terrains, mais aussi via la consultation des services techniques des villes, la consultation de certaines entreprises, de promoteurs, etc..., l'AMO bâti classe le bâti selon trois catégories de sensibilité : peu sensible, sensible et très sensible.

Vient enfin l'étude de l'impact des travaux sur le bâti (vulnérabilité du bâti) : elle permet de statuer sur les méthodes constructives à mettre en œuvre, ainsi que sur l'auscultation à prévoir.

Selon le niveau de fiabilité des informations ainsi que des facteurs relatifs à la position des bâtis par rapport la future infrastructure, des reconnaissances de fondations peuvent être nécessaires.

Dans le cadre du marché de conception réalisation à venir, les études de conception vont se poursuivre amenant à la définition d'une mise à jour de la d'influence géotechnique en fonction des évolutions techniques du projet et de nouvelles études de sensibilité du bâti qui vont être engagées.

En phase travaux :

En phase travaux, une auscultation du bâti sera mise en place dans la zone d'influence du projet. Cette auscultation permet d'observer en temps réel les bâtis afin de s'assurer que les mesures constructives destinées à éviter et réduire tout effet du projet sur le bâti soient adaptées.

À noter par ailleurs, la mise en œuvre d'une étude par interférométrie radar. Cette technique consiste à suivre les déplacements de réflecteurs (points métalliques stables : toitures immeubles par exemple) par le suivi satellitaire. Les satellites passant au-dessus de la région parisienne photographient depuis 1992 le sol, connaissant les positions du satellite et de chaque réflecteur. La différence de distances entre deux images permet de définir les déplacements verticaux du sol. Cette technique a une précision comprise entre 2 et 5 millimètres.

En amont des travaux (entre 3 et 6 mois avant le démarrage de chaque zone et à l'avancement du tunnelier), la Société du Grand Paris va réaliser des constats de l'état de l'existant. Pour ce faire, elle privilégie les constats contradictoires amiables avec un expert sur lequel les deux parties se seront mises d'accord, ce qui à la fois permet une qualité d'échange et garantit l'objectivité du constat. Le cas échéant, un huissier en tant que tiers de confiance pourra être appelé à intervenir. Le constat amiable a l'avantage d'être rapide. Dans les cas les plus sensibles, une procédure juridictionnelle de référé constat ou de référé instruction ou expertise pourra être engagée. Le choix est fonction du niveau de vulnérabilité du bâti. La Société du Grand Paris proposera une procédure adaptée à chaque bâti, dont elle assurera la prise en charge. Quelle que soit la procédure, un relevé exhaustif de l'état du bâti sera réalisé entre les propriétaires ou représentant des propriétaires, la Société du Grand Paris ou son représentant et l'expert choisi par les parties. Ce constat fera foi de l'état avant de démarrage des travaux.

Concernant l'immeuble sis au 30 rue Armengaud, à Saint-Cloud, le tunnel passe sous la colline à une profondeur de l'ordre de 30 mètres minimum au Zrail (niveau correspondant à la localisation des rails). Le tunnelier creuse en plaçant des voussoirs à l'avancement de façon à créer le soutènement du terrain à l'avancement. La méthode de surveillance du bâti expliquée ci-dessus sera appliquée.

De la même façon, pour le secteur de La Défense ainsi que l'ensemble de la ligne, la méthode de surveillance du bâti expliquée ci-dessus sera appliquée.

Compléments concernant la gestion des eaux

Les travaux du Grand Paris Express sont menés afin d'avoir un impact le plus faible possible sur l'environnement. À ce titre, la Société du Grand Paris a pour objectif de minimiser au maximum les surfaces d'imperméabilisation et de limiter les impacts sur les différents équilibres en place. Les parkings souterrains existants, déjà confrontés aux risques évoqués, disposent de dispositifs adaptés à ces mêmes risques.

Par ailleurs, comme indiqué dans un des paragraphes précédents, la Société du Grand Paris dispose d'un service dédié « unité riverains » qui examine et accompagne, au cas par cas ou collectivement, les situations de gêne ou de préjudice subis par les riverains non professionnels exposés notamment dans les phases travaux impactantes de génie civil. Lors du début de la phase exploitation, les riverains concernés par un désordre quelconque pourront prendre contact avec cette unité afin que leurs cas soient étudiés.

Biodiversité - végétalisation

Pour la conception du projet de la ligne 15 Ouest, la Société du Grand Paris a réalisé des inventaires écologiques sur plusieurs années, de 2012 à 2017 selon les sites. Le dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (dit dossier « CNPN ») inclus dans la demande d'autorisation environnementale de la ligne 15 Ouest a été déposée auprès des services de l'État en 2018. Cette démarche a conduit à obtenir une autorisation préfectorale en 2019. Cette autorisation valide la stratégie développée par la Société du Grand Paris tant au niveau de la qualité des inventaires écologiques engagés qu'au niveau des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qu'elle a proposée de mettre en œuvre afin de limiter les impacts de son projet sur les milieux naturels.

Ainsi, l'autorisation environnementale (arrêté inter-préfectoral n°2019-119 du 18 juin 2019) impose des actions de renaturation de certains sites. Ceux-ci sont décrits plus précisément dans le volet D du dossier de demande d'autorisation environnementale. Ces engagements sont également indiqués dans le chapitre 7.3.12 de la pièce G3.1 du dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative de la ligne 15 Ouest et concernent les sites suivants : OA 2301P – Ile de Monsieur, OA 2302P - Bas Parc, OA 2303P – Terrasse, site des serres du Trocadéro, OA2401P – Rue Buzenval-Rue Traversière, OA 2402P - Jardin des Tourneroches, OA 2502P – Rue du Docteur Charcot, OA 2601P – Nanterre Mairie, OA 2602P – Préfecture 92, OA 2802P – Square des Brunettes, OA 2803P - Parc des Bruyères, OA 3101P - Avenue Gabriel Péri, OA 3102 – Allée Manouchian et OA 3201P – Les Caboeufs.

Lorsque les impacts générés par le projet n'ont pu être évités, la Société du Grand Paris s'est engagée dans une politique volontariste de mise en œuvre de mesures compensatoires. Pour assurer la pérennité des mesures de compensation, une convention d'une durée de 30 ans a été signée en novembre 2019 avec le Syndicat Mixte d'Étude, d'Aménagement et de gestion de l'île de loisirs du Port aux Cerises, qui assure la gestion du domaine public sur l'ensemble des secteurs constituant le site de compensation de Port aux Cerises (compensation pour les lignes 18 et 15 Ouest du Grand Paris Express). Les travaux sur le site ont démarré en Janvier 2021.

La durée de 30 ans retenue pour les mesures de compensation permet :

- D'établir un conventionnement d'une durée qui apparait acceptable auprès des propriétaires des sites de compensation ;
- De définir un plan de financement à long terme, incluant les mesures de suivi et de gestion prévues pour assurer la pérennité des mesures de compensation engagées par le maître d'ouvrage.

En outre, la Société du Grand Paris a favorisé la mise en œuvre de partenariats avec des acteurs publics du territoire pour la mise en œuvre de ses mesures de compensation dans l'objectif de rechercher une garantie plus forte de pérennité des mesures, d'un point de vue de l'aspect foncier des sites de compensation retenus mais également vis-à-vis de la gestion à engager sur le long terme.

La stratégie de maîtrise foncière des terrains de compensation retenue est de favoriser une maîtrise foncière par conventionnement et non par acquisition. Cela s'entend en premier lieu par le statut de la Société du Grand Paris, qui n'a pas vocation à être pérennisée une fois la mise en service du Grand Paris Express, et qui n'a pas vocation à rester propriétaire de terrains et assurer la gestion de sites naturels sur le long terme.

Cette approche a par ailleurs l'avantage de pouvoir s'appuyer sur les gestionnaires existants et identifiés auprès des propriétaires, en leur déléguant la gestion du site de compensation définie dans le cadre du plan de gestion. Cela doit permettre de renforcer la pérennité de la vocation écologique du site au-delà de la durée d'engagement du maître d'ouvrage. Une attention particulière est portée sur les capacités (notamment les moyens humains) du gestionnaire à assurer les mesures de gestion définies dans le cadre du plan de gestion. Un accompagnement de formation peut également être apporté sur les premières années selon la complexité des actions de gestion à mettre en œuvre au regard des pratiques usuelles couvertes par le gestionnaire.

Concernant les besoins de compensation supplémentaires potentiels, la Société du Grand Paris a prévu d'engager de nouvelles études lorsque la conception du projet sera affinée par les groupements de conception réalisation. Ce n'est qu'à ce stade qu'il sera possible de définir précisément les impacts résiduels du projet et de dimensionner les mesures compensatoires supplémentaires éventuelles en conséquence. Une réévaluation de l'ensemble des impacts du projet sur le milieu naturel et les espèces protégées sera effectuée sur le fondement des inventaires réalisés en 2019 et des futures études d'Avant-Projet. La séquence ERC sera à nouveau appliquée sur les emprises concernées et l'adéquation des mesures compensatoires actuellement prévues vérifiée au regard des éventuels nouveaux impacts résiduels significatifs observés. Par ailleurs, la Société du Grand Paris a rédigé des dossiers de consultation des entreprises dans le cadre des marchés de conception réalisation dans lesquels il est clairement imposé aux futurs titulaires la remise en état des sites après travaux. Sur les emprises chantier définies à ce jour et non artificialisées, il sera procédé par les titulaires au réaménagement paysager et écologique des emprises.

Pour ce qui concerne les gares, des études de pôle sont en cours et permettront de définir, en concertation avec différents acteurs concernés (communes, EPT, Ile-de-France Mobilité, SNCF, RATP...), les principes de réaménagement des emprises.

En tant qu'acteur de la construction des quartiers de gare, la Société du Grand Paris accompagne l'intensification urbaine sans compromettre la place du végétal. À ce titre, la Société du Grand Paris préserve et met en valeur les qualités paysagères, notamment en renforçant la place de la nature au sein des tissus urbains et des espaces publics.

Pour ce faire, la Société du Grand Paris s'est dotée, en partenariat avec Ile-de-France Mobilités, d'un référentiel de conception : le « référentiel des Places du Grand Paris ». Cet outil permet de s'accorder sur une vision partagée du modèle d'insertion urbaine et paysagère des gares du Grand Paris Express. 40 principes sont édictés dans ce guide, parmi lesquels 10 sont dédiés aux questions d'écologie, de paysage et au respect de l'environnement (renforcer la place de la nature aux abords des gares en

s'appuyant sur des plans de végétalisation, favoriser les aménagements incitant l'évapotranspiration, l'infiltration ou l'utilisation d'eau de pluie, réduire l'imperméabilisation des sols, valoriser les eaux de ruissellement...).

En complément des actions portées sur l'espace public, le cadre législatif permet à la Société du Grand Paris de valoriser certaines de ses emprises grâce aux projets immobiliers attenants ou à proximité des gares. Pour cela, la Société du Grand Paris est en train d'élaborer une doctrine environnementale et sociétale dont les ambitions s'inscriront dans la continuité des Accords de Paris sur le climat. En outre, la Société du Grand Paris souhaite que 70% des projets immobiliers soient conçus à partir de matériaux biosourcés, dont 50% en bois.

Il existe donc de fait plusieurs cas de figure concernant l'aspect réaménagement :

- Intégration urbaine et paysagère des gares et ouvrages de service ;
- Reliquat foncier avec reconstitutions paysagères ;
- Valorisation de projets immobiliers sur certaines emprises avec ambitions environnementales : végétalisation, matériaux biosourcés...

Pour ce qui concerne les ouvrages de service, des concertations avec les collectivités seront engagées afin de définir le devenir des emprises chantier non concernées par l'implantation de structure des ouvrages de service.

Effets cumulés/adaptation au changement climatique

L'étude d'impact intègre le risque vulnérabilité tel qu'il est demandé dans le code de l'environnement. L'accentuation de risques déjà connus sont nombreux (retrait-gonflement des argiles, vulnérabilité au risque inondation, imperméabilisation des sols...).

La méthodologie appliquée par la Société du Grand Paris consiste à identifier les projet approuvés ou existants autour ou à proximité de chaque ouvrage.

Sur cette base, la Société du Grand Paris a évalué les effets cumulés se distinguant pendant la phase chantier et une fois la ligne de transport en fonctionnement.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus est retranscrite dans la pièce G3.2, chapitre 11.

En tant que projet majoritairement souterrain, et creusé à plusieurs dizaines de mètres de profondeur, la ligne 15 Ouest pourrait entraîner des effets cumulés sur les grandes masses d'eau avec d'autres chantiers souterrains de transport en commun. En l'occurrence, c'est le cas au niveau du secteur de La Défense où le projet se retrouverait fortement impacté par les travaux de prolongement du RER E. Sur la base des recommandations de l'Autorité Environnementale formulées dans son premier avis de 2015, la Société du Grand Paris a fait procéder à une étude spécifique des effets hydrogéologiques et piézométriques du projet en lien avec les différentes activités présentes dans le périmètre des travaux de la Société du Grand Paris. Ces éléments ont été retranscrits dans la pièce G3.2 (chapitre 11.3.1.2) et ont été présentés dans le dossier d'enquête publique de la demande d'autorisation environnementale qui s'est déroulée du 21 janvier au 22 février 2019.

Dans son second avis, formulé en janvier 2021, l'Autorité Environnementale a souligné l'importance des effets cumulés des multiples chantiers présents sur les secteurs de La Défense et des Groues (futur site de la gare de Nanterre - La Folie). C'est sur la base de cette recommandation, que la Société du Grand Paris a complété son étude d'impact en rappelant la méthodologie de travail mise en œuvre entre la Société du Grand Paris et Paris La Défense notamment afin de mettre en cohérence les calendriers de travaux entre le Grand Paris Express et la construction des logements et des espaces publics de la future ZAC des Groues entourant la future gare de Nanterre – La Folie (Cf. pièce G3.2, chapitre 11.3.3.1).

Dans la même dynamique, les effets cumulés de la nouvelle gare de la Défense en lien avec le projet d'aménagement de la Rose de Cherbourg sont également développés dans la pièce G3.2, chapitre 11.3.3.2).

À l'heure actuelle, le nouveau calendrier de travaux a permis de réduire considérablement les effets cumulés du projet par rapport à la construction du prolongement de la ligne Eole.

De plus, le retour d'expérience des autres lignes en travaux du Grand Paris Express permet dorénavant, aux futures lignes en travaux comme la 15 Ouest, d'anticiper sur des problématiques à venir, notamment sur la thématique des nuisances chantier telles que le bruit ou la circulation des camions.

En tant que projet de transport souterrain, il est important de rappeler que la ligne 15 Ouest évite de nombreux impacts inhérents aux projets de transports au sol. Ces impacts se concentrant finalement au niveau des chantiers de chaque émergence.

D'autre part, la ligne 15 Ouest s'insère dans un milieu urbain dense et s'inscrit donc dans une dynamique de reconstruction de la ville sur la ville.

Néanmoins, ce contexte soumet le projet à de nombreuses contraintes telles que la construction de gares en zone inondable, le respect du cycle de l'eau, le réaménagement et la végétalisation des espaces en lien avec les multiples maîtres d'ouvrages intervenant en Ile-de-France (promoteurs ou collectivités locales).

Le projet est, tout d'abord, soumis à une réglementation stricte lui imposant des surfaces de végétalisation mais également des volumes de compensation hydraulique afin de maintenir un équilibre à l'échelle des grands systèmes environnementaux urbains.

Consciente de son rôle moteur dans le renouvellement urbain autour des futures gares, la Société du Grand Paris se positionne en tant pilote des mutations à venir grâce à la réduction de la place de la voiture en ville mais également des effets du changement climatiques à venir (îlots de chaleur urbains...).

Sur les espaces publics dont elle partage la maîtrise d'ouvrage avec de multiples acteurs, elle initie et accompagne les nouvelles conceptions.

La Société du Grand Paris accompagne le développement de la promotion immobilière en favorisant des projets au-dessus des gares, limitant les emprises au sol, comme à Nanterre la Folie ou en exigeant des projets immobiliers répondant aux nouvelles normes de performances environnementales.

Risques sur le bâti liés à la suppression des « sols éponges »

Le sujet de la nature des sols dans les périmètres d'intervention du projet est une thématique extrêmement sensible, notamment dans le cadre de la réalisation d'un projet d'infrastructure souterraine telle que celle du métro du Grand Paris Express.

Comme indiqué au chapitre 2.6.2 de la pièce G1.1 de l'étude d'impact, l'étude de l'environnement géologique de la ligne 15 Ouest a été réalisée à partir de diverses sources de données.

Des données bibliographiques ont permis d'établir une première description lithologique et stratigraphique de l'aire d'étude. Il s'agit de diverses cartes géologiques, ouvrages, documents et bases de données publiques... En particulier, les données cartographiques du site infoterre.brgm.fr, et l'ouvrage de référence de G. FILLIAT « La pratique des sols et fondations » ont été employés.

Des campagnes géotechniques réalisées dans le cadre d'études préliminaires et approfondies permettent de compléter le modèle géologique, sur la base de sondages géotechniques. Chaque nouvelle phase d'études est l'objet de reconnaissances complémentaires qui viennent compléter et préciser les données, et donc permettre de fiabiliser les hypothèses prises à la phase précédente. L'implantation des nouveaux sondages résulte des éléments découverts dans la phase précédente. Le but final est de localiser et caractériser des zones dites « homogènes » afin d'adapter les méthodes constructives à chacune d'entre elles. Des zones singulières peuvent également être identifiées, qui feront l'objet de reconnaissances spécifiques au regard de la singularité rencontrée, permettant ainsi de mettre en place les méthodes constructives et les confortements adaptés.

Dans le but d'organiser un double regard sur l'analyse du sous-sol réalisée, la Société du Grand Paris s'est également adjoint les conseils d'un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage spécialisé en géotechnique, afin d'avoir un regard partagé sur l'interprétation des données et de concevoir un projet adapté au contexte géologique, hydrogéologique et géotechnique.

L'ensemble des études géotechniques permet donc :

- D'établir le modèle géologique du secteur de passage de la ligne 15 Ouest. Les investigations permettent tout au long de l'aire d'étude de fournir la coupe géologique au droit de chaque sondage ; le travail de l'ingénieur géologue/géotechnicien a consisté à établir une coupe linéaire par corrélation entre ces points de sondages tout au long de l'aire d'étude de la ligne 15 Ouest ;
- De caractériser les couches rencontrées tant d'un point de vue mécanique (paramètres permettant de dimensionner les ouvrages de génie civil) qu'environnemental (paramètres permettant de déterminer la destination d'évacuation des déblais).

Le chapitre 2.7.5 de la pièce G1.1 traite tout particulièrement du phénomène de retrait-gonflement des argiles. L'argile est une roche sédimentaire à grains fins présente dans différentes couches géologiques. Elle voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Elle est dure et cassante lorsqu'elle est desséchée, elle devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces variations de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut s'avérer très importante.

Le retrait des argiles (déshydratation) provoque des tassements qui se manifestent par des désordres sur les ouvrages. À contrario, le phénomène de gonflement peut provoquer des soulèvements (en champ libre, c'est-à-dire si l'argile n'est pas contrainte) ou des sur-contraintes (pression de gonflement sous un radier de gare par exemple).

En général, ces phénomènes se produisent à proximité de la surface, où la teneur en eau des argiles est soumise à de fortes variations, liées à la météorologie (périodes de sécheresse notamment), mais aussi à la végétation (système racinaire) ou à l'activité humaine (impermeabilisation des surfaces, pompes ou arrosages...).

Un projet de type métro souterrain est en effet susceptible d'activer ou de réactiver le phénomène de retrait/gonflement des argiles en modifiant le régime d'écoulement des nappes d'eau souterraines. L'apport ou le retrait d'eau (pompages, remontées de nappes...) dans des zones marquées par la présence d'argile est susceptible de modifier leur état hydrique et donc de les faire gonfler lorsqu'elles passent d'un état sec à un état humide ou d'activer leur « retrait » lorsqu'elles passent d'un état humide à un état sec. Par ailleurs, la réalisation de terrassements à ciel ouvert est susceptible d'exposer des argiles aux aléas météorologiques alors qu'elles étaient jusqu'à présent protégées, favorisant également leur retrait/gonflement.

Les secteurs de la ligne 15 Ouest concernés par le risque lié au retrait-gonflement des argiles sont les suivants :

- Entre Pont de Sèvres et l'OA 2403P (gare de Saint-Cloud) : bordure du parc de Saint-Cloud, et rive gauche de la Seine de Boulogne-Billancourt à Suresnes ;
- Dans la continuité, entre l'OA 2403P et l'OA 2501P (gare de Rueil-Suresnes « Mont Valérien »), flanc du Mont-Valérien, commune de Suresnes et Rueil-Malmaison ;
- Également dans la continuité, entre l'OA 2501P et l'OA 2601P (gare de Nanterre- La Boule), sud et Ouest de Nanterre ;
- Extrémité nord du tracé, en rive droite de la Seine.

Compte tenu des zones d'aléa fort et des arrêtés de catastrophe naturelle recensés sur la section allant de Pont-de-Sèvres à Nanterre-la-Boule, celle-ci fait l'objet d'un enjeu fort vis-à-vis du risque de tassement lié à la présence d'argile.

Comme indiqué au chapitre 7.7 de la pièce G3.1 de l'étude d'impact, l'impact potentiel lié au projet étant dû aux modifications des conditions d'écoulement de surface, les impacts sont localisés autour des ouvrages ayant une émergence : ouvrages de service et gares.

Concernant les impacts en surface, les mesures à envisager concernent l'aménagement de surface. L'étanchéité des terrains et la canalisation des écoulements de surface pourront être mises en place pour éviter le phénomène de gonflement des argiles.

Ces choix devront être faits en fonction de la vulnérabilité des ouvrages situés à proximité, du réaménagement de surface envisagé et de l'état initial d'imperméabilisation des sols.

En amont et pendant la phase travaux, une auscultation des zones sensibles sera réalisée pour définir la respiration naturelle des bâtis et suivre les éventuelles déformations induites pas le projet.

Grâce à ces mesures de construction, prenant en compte les principes de construction des Plans de Prévention des Risques naturels, le projet ne sera pas sensible au phénomène de retrait gonflement des argiles.

Sur la totalité de la ligne 15 Ouest, au stade actuel des études, le tunnel s'inscrit systématiquement en-dessous des argiles de surface : l'impact est donc nul.

La mise hors d'eau et l'étanchéification des fouilles préalables ou à l'avancement permet d'isoler les sous-sols de l'air ambiant et donc de limiter les variations hygrométriques à l'origine de phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

En phase exploitation, l'auscultation des zones sensibles sera poursuivie pour suivre les éventuelles déformations induites pas le projet.

L'entreprise en charge de la réalisation des travaux mettra en place ces mesures de suivi sous contrôle de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

Thématiques environnementales autour de l'exploitation du métro

Prise en compte de la gêne acoustique

La maîtrise des nuisances acoustiques en phase d'exploitation est assurée au travers d'une approche éprouvée, amenant au dimensionnement de moyens de réduction du bruit spécifiques et adaptés. Ces moyens de réduction du bruit doivent permettre de respecter des niveaux sonores limites, définis par la réglementation en vigueur ainsi que par des objectifs additionnels fixés par la Société du Grand Paris. Le respect des seuils de bruit sont vérifiés après travaux, par une campagne de mesures spécifique.

L'étude d'impact acoustique est réalisée en phase de conception, et concerne tous les bâtiments riverains pour chacune des thématiques suivantes :

- L'impact acoustique lié au trafic ferroviaire ;
- L'impact acoustique lié au fonctionnement des équipements électromécaniques ;
- L'impact acoustique lié au trafic routier, dans le cas de création, ou de modification, d'infrastructures routières.

L'étude comprend à minima :

- La caractérisation des niveaux de bruit résiduels (niveaux de bruit ambiant avant le projet) ;
- Le calcul des niveaux de bruits limites (notamment par rapport aux critères d'émergence) ;
- Le calcul des niveaux de bruit émis lors de l'exploitation de l'infrastructure ;
- Le dimensionnement des moyens de réductions du bruit adaptés au respect des valeurs limites du projet.

Après travaux, le respect des valeurs sonores limites est vérifié par des essais acoustiques (mesures du niveau sonore) en période diurne et en période nocturne. Ces mesures sont réalisées sur l'ensemble des équipements de l'infrastructure, au droit des grilles donnant vers l'extérieur. Les mesures seront réalisées conformément à l'arrêté du 5 décembre 2006, relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

Niveaux de bruit attendus

Les niveaux de bruit émis dans l'environnement lors de la phase d'exploitation ne peuvent pas être prédits raisonnablement sans une étude détaillée préalable. Néanmoins, les niveaux sonores attendus ne devront pas excéder le niveau de bruit initial de plus de quelques décibels. Le niveau de bruit initial est constaté avant travaux, au travers d'une cartographie 3D, recallée sur des mesures réalisées selon la norme NF S 31-110.

En effet, lors de l'exploitation les niveaux de bruits sont limités par les approches réglementaires applicables (arrêté du 8/11/1999, arrêté du 5/5/1995 et circulaire du 25/05/2004), et un objectif spécifique au projet concernant le bruit de voisinage basé sur le décret n°2006-1099 du 31 Aout 2006.

Les approches réglementaires peuvent être présentées comme suit :

- Le bruit du trafic ferroviaire transmis par les émergents du projet (notamment les grilles d'aération) est soumis aux exigences de l'arrêté du 8 novembre 1999, qui fixe des valeurs maximales de bruits admissibles à 2 mètres des façades des riverains selon l'usage des locaux et l'ambiance sonore initiale (Modérée, Modérée de nuit et Non modérée) ;
- Dans le cas où le projet implique une création ou modification d'une infrastructure routière, les niveaux de bruits générés à 2 mètres des façades seront soumis à l'arrêté du 5 Mai 1995 (niveaux de bruit limites définis en fonction de l'usage des locaux et de l'ambiance sonore initiale) ;

- Les niveaux de bruits en façade des bâtiments, situés à proximité immédiate des gaines de décompression du tunnel, et/ou à proximité immédiate d'une nouvelle voie routière, sont limités par la circulaire du 25 mai 2004 (absence de nouveaux points noirs bruits).

L'objectif additionnel fixé par la Société du Grand Paris est basé sur le respect des obligations réglementaires en matière de bruits de voisinage, en l'occurrence le décret du 31 août 2006, usuellement non applicable aux projets d'infrastructures ferroviaires, qui définit les niveaux d'émergences sonores à ne pas dépasser. Les émergences maximales admissibles sont définies en fonction de la durée cumulée du bruit incriminé et de la période de la journée (diurne ou nocturne). Ces valeurs correspondent à 5 dB(A) en période diurne et 3 dB(A) en période nocturne, pondérées par le temps d'émission de la source de bruit.

Cet objectif concerne le bruit du trafic (passage des métros) et le bruit des équipements (ventilation, climatisation, etc.), émis au travers des émergents de l'infrastructure et mesuré en façade des bâtiments riverains et implique une conception particulière des aménagements.

Ces bruits ne sont audibles qu'à proximité des ouvrages. Dans chaque ouvrage comportant une installation de ventilation, des dispositifs d'absorption phonique seront positionnés dans les gaines d'air, afin de réduire le bruit s'échappant des grilles en surface.

Ces dispositifs seront du type baffles acoustiques qui couvriront toute la section de la gaine de ventilation. Leurs caractéristiques (longueur, épaisseur des panneaux absorbants) sont définies précisément suite aux calculs numériques de propagation acoustique, prenant en compte le spectre sonore des ventilateurs, la géométrie des gaines de ventilation et la position des bâtiments aux alentours de l'ouvrage annexe.

Des mesures de bruit seront effectuées avant la mise en service, sur la base du même protocole que celui ayant servi à l'établissement de l'état des lieux acoustique du site, afin de caractériser les émergences sonores apportées par l'ouvrage de service.

Prise en compte des phénomènes vibratoires

La pièce G3.1 (chapitre 7.24.2) de l'étude d'impact du dossier d'enquête d'utilité publique modificative de la ligne 15 Ouest rappelle que la Société du Grand Paris met en place un plan de management des bruits et vibrations en phase exploitation. Cela consiste en la mise en place d'un dispositif de contrôle des risques de nuisances liés aux bruits et vibrations transmis par le sol (bruit solidien) lors du passage des rames de métro en circulation. Le bruit solidien ne relève pas des mêmes phénomènes physiques ni de la même réglementation que celle concernant les bruits aériens.

Le dispositif ou plan de management de ces nuisances déployé par la Société du Grand Paris prévoit la mise en œuvre d'une méthodologie rigoureuse comprenant les éléments suivants :

- La définition des métriques et de valeurs cibles permettant d'évaluer l'exposition des riverains aux vibrations et aux bruits solidiens transmis par le sol en se basant sur les travaux de normalisation et de recherche les plus récents ;

- L'identification des bâtiments sensibles et dimensionnant par zone (bâtiment représentatif d'une zone de quelques dizaines à quelques centaines de mètres) ;
- La réalisation de campagnes de mesures sur site afin de caractériser les propriétés des sols (caractéristiques mécaniques des couches géologiques) selon les méthodes de l'état de l'art, et ainsi alimenter les modèles de simulations numériques (basées sur des logiciels approuvés dans le domaine) avec des données fiables ;
- L'évaluation, secteur par secteur en fonction du tracé du tunnel, de sa profondeur, du contexte géotechnique et des caractéristiques des bâtiments riverains, des niveaux de vibration et de bruit générés ;
- La caractérisation des fonctions de transfert vibratoires entre le sol et les fondations de bâtiments, par des procédés numériques et/ou expérimentaux (sur site) ;
- La réalisation de nouvelles simulations dans des bâtiments sélectionnés a priori sensibles sur l'ensemble de la ligne ;
- La réalisation de mesures de transfert vibratoire après construction du tunnel (vide) ;
- La réalisation de mesures vibratoires in situ en conditions de marche à blanc.

Pour la phase d'exploitation, la Société du Grand Paris a fixé des seuils vibratoires et de bruit solidien permettant de minimiser les risques de gêne des riverains. Par mesure conservatrice, le seuil vibratoire correspond au seuil de perception tactile des vibrations par les individus.

Sur l'ensemble du réseau du Grand Paris Express, ces valeurs sont :

- 66 dBv (niveau de vitesse vibratoire référencé à 5e-8 m/s et évalué sur la plage de fréquences 8-80 Hz), correspondant au seuil humain de perception tactile des vibrations,
- 30 dB(A) (niveau de bruit solidien, référencé à 2e-5 Pa et évalué sur la plage de fréquences 16-250Hz), soit 5 dB plus restrictive que la valeur préconisée dans le guide américain FTA (Federal Transit Administration).

À l'échelle nationale, l'approche basée sur des valeurs cibles à ne pas dépasser est partagée par l'ensemble des groupes travaillant sur le sujet des vibrations ferroviaires. Par ailleurs, la méthodologie et les objectifs présentés pour les bruits solidiens sont de nature à maîtriser les nuisances vibratoires liées au passage des trains, et sont inscrites au cahier des charges. Les outils de modélisation sont également assujettis à des prescriptions techniques (nature des modélisations, phénomènes pris en compte, etc.) permettant d'assurer leur fiabilité pour la prédiction des vibrations ferroviaires.

La Société du Grand Paris s'appuie sur des bureaux d'études spécialisés pour la réalisation de modélisations, visant à prédire dans un nombre important de bâtiments sensibles représentatifs du bâti dans les différents secteurs exposés, les niveaux de vibration du plancher et les niveaux de bruit solidien. Quand un risque de gêne est identifié c'est-à-dire lorsque les résultats des simulations indiquent un dépassement des seuils, la Société du Grand Paris préconise des mesures spécifiques anti vibratiles. Comme indiqué au chapitre 7.24.6.2 de la pièce G3.1 de l'étude d'impact, des investigations complémentaires et mesures in situ permettront de stabiliser le dispositif anti-vibratile retenu, intégré à la voie ferrée, adapté à la sensibilité de chaque site concerné (niveau de performance N1, N2, N3). Ces dispositifs de grande efficacité visent à réduire les vibrations à la source et le risque de nuisances dans les bâtiments en question.

Les modélisations permettent ainsi de prévoir le bon dispositif afin d'obtenir en phase d'exploitation, un niveau de vibrations sous le seuil de gêne.

Il importe de rappeler qu'un métro classique passe à environ 10 mètres de profondeur. Le métro automatique de la ligne 15 Ouest passera à des profondeurs variant entre 20 et 30 mètres. Le projet

de la ligne 15 Ouest est donc beaucoup plus profond que les métros parisiens classiques et le risque de gêne liée à la perception des vibrations et/ou des bruits solidiens transmis par le sol sera moindre.

Enfin, avant l'ouverture de l'exploitation de la ligne, des phases d'essai, dites de « marche à blanc » sont prévues. Elles permettent de contrôler l'atteinte des objectifs notamment en matière de vibrations. Si les niveaux dépassent les seuils, alors les dispositifs seront repris avant l'ouverture de la ligne.

En ce qui concerne les observations spécifiques à certains bâtiments, il peut être précisé que la réalisation des modélisations vibratoires se base sur l'étude d'immeubles considérés comme référents sur leur territoire, sur des critères de sensibilité aux vibrations du fait de la distance les séparant de la ligne, de leurs fondations (profondes ou non) ou de leurs méthodes de construction. Le respect des seuils vibratoires à leur niveau en phase d'exploitation permet de s'assurer de leur atteinte sur les bâtiments avoisinants. La liste est présentée au chapitre 7.24.7 de la pièce G3.1 de l'étude d'impact.

En ce qui concerne le cas particulier des bâtiments situés à proximité de l'OA 2803P – Parc des Bruyères, les simulations conduisent à la nécessité de mettre en place des voies antivibratiles de niveau 2 lors de la traversée en sous-sol du parc des Bruyères. Ce type de pose est identique à la pose de niveau 1 à l'exception des semelles élastiques situées sous les traverses, qui sont assouplies pour offrir de meilleures performances vibratoires.

La Société du Grand Paris confirme se tenir à la disposition des riverains pour les tenir informés de ces démarches dans la suite du projet.

Prise en compte des effets sur la qualité de l'air

Suite à l'avis de l'Autorité Environnementale CGEDD sur l'étude d'impact du dossier d'enquête d'utilité publique modificative, la Société du Grand Paris avait formulé une réponse à ce sujet dans son mémoire en réponse (Cf. pièce J10b, chapitre 2.4.6).

L'impact du projet sur la qualité de l'air extérieur est positif, en offrant une réduction globale des émissions de particules fines (<10µm), NOx, COVNM et benzène, issues du trafic routier. En effet, la mise en service du projet favorise le report modal de la voiture particulière vers le métro qui implique une réduction conséquente du trafic routier entraînant une diminution des émissions polluantes globale et une amélioration de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire de l'Ile-de-France.

La qualité de l'air dans le tunnel et dans les gares et, in fine, aux points de rejets des ouvrages de désenfumage est une préoccupation constante de la Société du Grand Paris. La pollution aux particules fines (PM2.5 et PM10) et aux poussières fait l'objet d'une attention particulière.

Les trains de voyageurs et l'exploitation des réseaux ferrés d'ancienne génération font appel à une technologie de freinage émettrice, notamment lors du freinage et en raison du frottement du système de freinage sur les roues et du frottement des roues sur les rails.

Conscient de cette problématique, la stratégie de la Société du Grand Paris se déploie principalement sur deux axes, afin de réduire au maximum les émissions de polluant dans le tunnel :

- Minimiser les émissions à la source, grâce :
 - En régulant des circulations basées sur les principes de l'éco-conduite ;
 - En choisissant un système de freinage électrique – non générateur de particules – préféré au système mécanique, associé à la pose de voies béton pour lesquelles il n'y a pas d'usure du ballast et donc très peu de poussière minérale produite.
- Limiter les transferts de pollution potentielle à la population

En effet, les trains et la voie provoquent la majorité des particules à la source, les maintiennent en suspension et les transportent par courant d'air dans les tunnels et les espaces en communication directe avec le tunnel, ce qui est le cas des gares dont les quais permettent une communication directe avec le tunnel.

La séparation des réseaux aérauliques est une solution qui permet d'éviter d'envoyer les courants d'air du tunnel dans les gares. Les voyageurs sur les quais sont protégés par des portes palières qui ne s'ouvrent que lorsque le train est à l'arrêt à quai.

En tout état de cause, les polluants émis par une exploitation ferroviaire sont sans comparaison avec ceux d'un tunnel routier dans lesquels sont concentrées les émissions de Nox et Cox des moteurs thermiques des véhicules.

Gestion des eaux

La réalisation des ouvrages du Grand Paris Express nécessite des pompages des eaux des nappes d'eau souterraine. En phase travaux, des systèmes de prétraitement des eaux pompées seront mis en œuvre. Ces systèmes sont détaillés dans la pièce G3.1 (chapitre 7.9) et des éléments de réponse complémentaires sont fournis dans la pièce J9a (Mémoire en réponse à l'avis de l'AE-CGEDD sur l'étude d'impact de l'Autorisation environnementale) au chapitre 15.2.

La plupart des ouvrages de la ligne 15 Ouest sont réalisés avec la technique des parois moulées. La technique des parois moulée consiste, avant tout creusement, à réaliser l'enveloppe souterraine étanche de l'ouvrage en coulant des parois en béton armé dans le sol, pouvant atteindre jusqu'à 50 mètres de profondeur (profondeur variable pour chaque ouvrage). Les volumes de terre contenus dans cette enceinte sont ensuite excavés et des étais (ou butons) provisoires sont disposés au fur et à mesure du creusement afin de soutenir les parois (soumises à une forte pression du terrain). Enfin, une fois le volume souterrain excavé, une plateforme en béton étanche (le radier) est réalisée au niveau du sol, au plus bas de l'ouvrage, empêchant les venues d'eau.

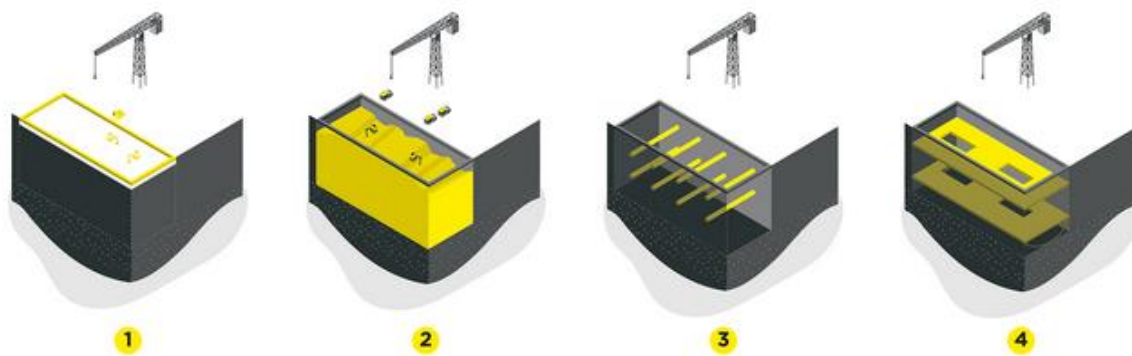


Schéma de réalisation d'une boîte gare via la technique des parois moulées

Comme indiqué au chapitre 7.8.2.2 de la pièce G3.1, afin de limiter les arrivées d'eau par le fond de fouille, et donc les volumes à pomper, il a été privilégié l'ancrage des parois moulées dans un horizon étanche. Lorsqu'aucun horizon étanche n'est pas atteignable par les parois moulées, l'injection d'un « bouchon » sous le radier rendant le fond de fouille moyennement perméable peut permettre de limiter les arrivées d'eau. Cette mesure peut ne pas être réalisable en fonction du contexte géologique (par exemple, un horizon géologique non injectable) et/ou des caractéristiques de l'ouvrage (par exemple, une surface du radier trop importante pour réaliser un fond injecté résistant à la sous-pression exercée par l'eau souterraine). Lorsque les contraintes du sous-sol ou d'insertion urbaine l'imposent, la construction de certaines gares nécessite donc des méthodes plus traditionnelles. Ces dernières nécessitent de rabattre la nappe par pompage pour dénoyer la fouille.

Grace à cette technique, les travaux sont réalisés dans des enceintes étanches limitant les eaux d'exhaure et les rabattements. Si le creusement de l'ouvrage est opéré dans une nappe d'eau souterraine présentant une pollution, cette dernière sera contenue et ne pourra se diffuser.

Concernant le tunnel, celui-ci est intégralement construit au tunnelier, qui permet l'étanchéification au fur et à mesure du creusement par la mise en place à l'avancement de voussoirs étanches de maintien de la voute. Grâce à la méthode de creusement au tunnelier avec chambre de confinement, il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des opérations de pompage pour la réalisation du tunnel. En effet, la pressurisation du front de taille fait obstacle à l'entrée de l'eau dans le tunnel. Au fur et à mesure du creusement, seule une infiltration résiduelle à travers les parois du tunnel déjà creusées, et donc étanchéifiées, peut avoir lieu. Les parois étant considérées comme imperméables, les volumes infiltrés estimés par le calcul sont toutefois négligeables

En phase exploitation, comme indiqué au chapitre 7.9.1.3 de la pièce G3.1, malgré l'étanchéification totale du projet, des infiltrations résiduelles sont inévitables. Les débits et volumes concernés sont faibles, mais gérés au niveau de chaque ouvrage. Les eaux d'infiltration résiduelle concernent l'ensemble du projet, tunnel et ouvrages gares et ouvrages de service, et sont gérées au niveau de chaque émergence. Si ces eaux s'avèrent polluées du fait d'une pollution de la nappe souterraine en présence, celles-ci seront traitées avant rejet au réseau.

Prise en compte des pluies torrentielles

L'augmentation des pluies torrentielles impacte la conception du Grand Paris Express, d'une part, au niveau de la gestion des eaux pluviales et d'autre part, dans l'augmentation de sa vulnérabilité au risque inondation.

Les gares en tant qu'ouvrages émergents intègrent la gestion des eaux pluviales. Des ouvrages de rétention seront donc également prévus au sein de l'infrastructure. Pour assurer la gestion de ces eaux, des solutions alternatives au rejet ont été étudiées et sont proposées pour certains ouvrages. Il peut ainsi être cité le développement d'une toiture végétalisée, un jardin pour permettre l'infiltration d'une partie des eaux pluviales, la récupération des eaux de toiture.

Pour la gestion des eaux de surface, des bassins de rétention seront installés au niveau des zones de chantier.

Ces ouvrages sont dimensionnés en fonction des prescriptions définies localement par les syndicats d'assainissement ou les communes. Les ouvrages de rétention permettent d'écarter les débits et de ralentir les écoulements. Les ouvrages d'infiltration permettent de limiter également les volumes transférés en aval.

Les dispositifs de collecte et de gestion de l'eau mis en œuvre dans le cadre du projet permettent d'éviter tous facteurs aggravant le risque d'inondation et par conséquent ne nécessitent pas de mise en œuvre de mesures de compensation.

Les principes de gestion des eaux sont fixés par l'arrêté d'autorisation environnementale. Les mesures de suivi et de surveillance prévues par la Société du Grand Paris concernant le risque d'inondation et de migrations de pollution sont les suivantes :

1. Contrôle et entretien des ouvrages d'assainissement afin de maintenir en permanence la capacité, l'intégrité et la fonctionnalité de l'assainissement ; vérification de la présence et de la disponibilité des moyens de protection contre les pollutions accidentelles.
2. Plus spécifiquement, en phase chantier, il sera mis en place :
 - Un suivi de la qualité des rejets des bassins d'assainissement provisoires dans les réseaux (selon les exigences des gestionnaires de réseau) et le milieu naturel.
 - Un suivi de la pluviométrie et de la saturation du réseau hydrographique en aval de certaines bases de chantier sensibles.
3. Et en phase exploitation :
 - Vérification et entretien des ouvrages de stockage, en particulier les noues le long du viaduc ou de la section au sol ;
 - Entretien régulier des ouvrages de rétention/traitement.

La synthèse des impacts et des mesures sur les eaux superficielles figure en page 116 de la pièce G3.

D'autre part, en cas d'inondation, chaque émergence constitue un point potentiel d'entrée d'eau dans le système de transport du Grand Paris Express. Une crue de protection ainsi qu'une crue de protection exceptionnelle sont définie notamment lors de la conception des gares afin de réduire leur vulnérabilité aux inondations. La Société du Grand Paris a choisi de répondre à ce risque en fixant des niveaux de crue de référence plus élevés que la réglementation PPRI, afin d'anticiper le phénomène d'aggravation du risque inondation.

Les chantiers en zone inondable seront également conçus afin d'anticiper ces niveaux de crues par le biais de protections spécifiques, d'une part, ainsi que par l'élaboration de plans de retrait en cas de crue d'autre part.

La stratégie de prise en compte du risque inondation se trouve dans la pièce G3.1 (impacts et mesures), page 39.

Foncier

Transfert de gestion

S'agissant des emprises appartenant au domaine public d'autres personnes publiques, la Société du Grand Paris privilégie et systématise le transfert de gestion soit amiable, en application de l'article L. 2123-3 du Code général de la propriété des personnes publiques, ou forcé par l'intermédiaire d'un arrêté de cessibilité, conformément à l'article L. 132-3 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

En effet, la pratique retenue par la Société du Grand Paris sur la ligne 15 Ouest de contractualiser des transferts de gestion sur le domaine public des collectivités est justifiée par la nécessité de sécuriser la mise à disposition des emprises dès le début de la procédure du marché au futur titulaire du marché public de Conception-Réalisation.

Le transfert de gestion au profit de la Société du Grand Paris d'emprises du domaine public, permet à la Société du Grand Paris, sur une période longue correspondant à la durée de ses chantiers:

- D'une part, de s'assurer du changement d'affectation nécessaire à l'aménagement d'une infrastructure de transport public ferroviaire du domaine public transféré ;
- D'autre part, de garantir et sécuriser la pérennité de l'occupation et donc de remplir son engagement de mise à disposition des emprises vis-à-vis du titulaire du marché public de Conception-Réalisation.

La proposition de privilégier la délivrance d'occupations temporaires du domaine public (AOT) par arrêté municipal, ne peut au contraire garantir l'engagement de la collectivité à mettre à disposition des terrains et emprises sur des périodes nécessaires à la réalisation des travaux menés par la Société du Grand Paris, en ce que ces autorisations sont intrinsèquement précaires et révocables en application de l'article L. 2122-1 du Code général de la propriété des personnes publiques, ce qui fragiliserait et porterait un risque trop important au regard de la sécurisation du planning et du contrat de conception réalisation passé avec les entreprises.

Analyse des tracés alternatifs proposés par le public

Suppression de la gare de La Défense et modification du tracé en passant par La Garenne-Colombes et Colombes, et prolongement de la ligne 1 du métro

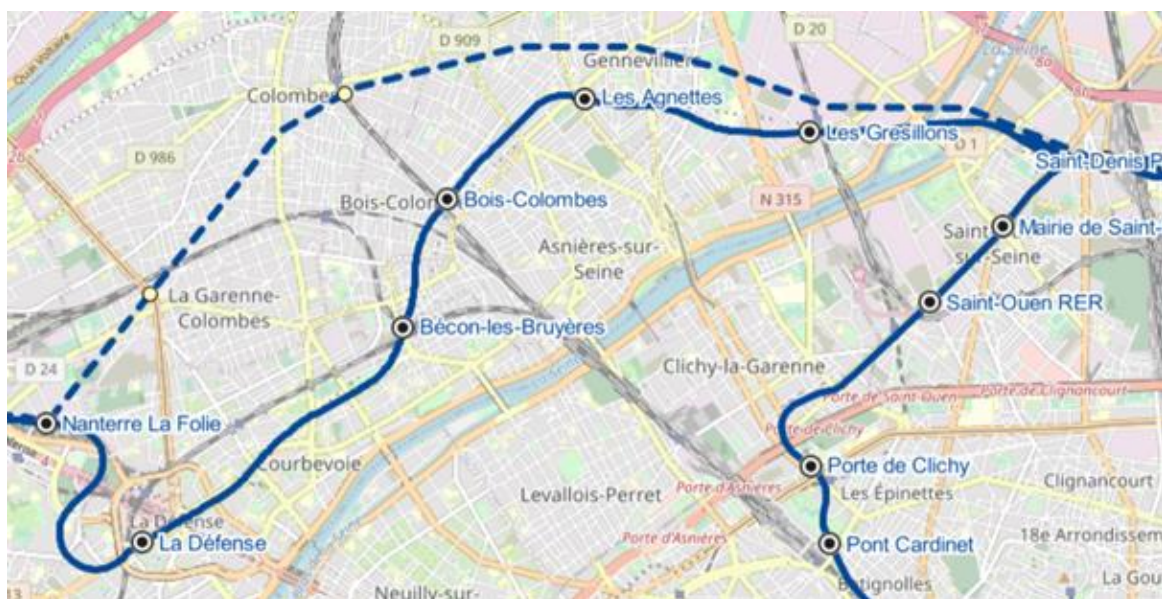
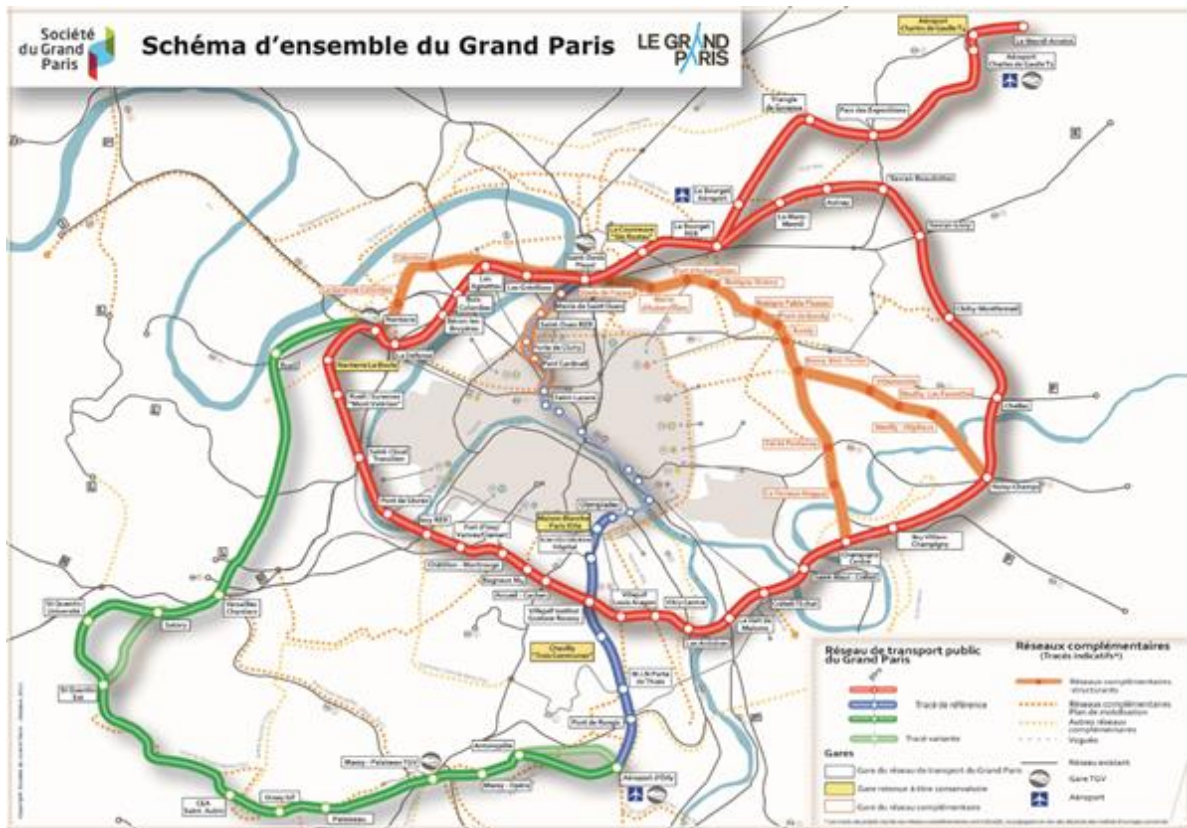
La modification proposée par le public est de supprimer la gare de La Défense pour que le tracé de la ligne 15 Ouest reprenne celui en pointillé sur les cartes du Grand Paris Express par La Folie, La Garenne-Colombes et Colombes.

La question fait référence au tracé qui a été identifié comme réseau complémentaire structurant à la suite du débat public qui s'est tenu entre octobre 2010 et janvier 2011. L'ensemble des décisions et arbitrages sont décrits et justifiés dans l'acte motivé du 26 mai 2011. Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris a été validé par décret le 24 août 2011. La pièce C du dossier d'enquête publique de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative décrit l'historique de cette prise de décision.

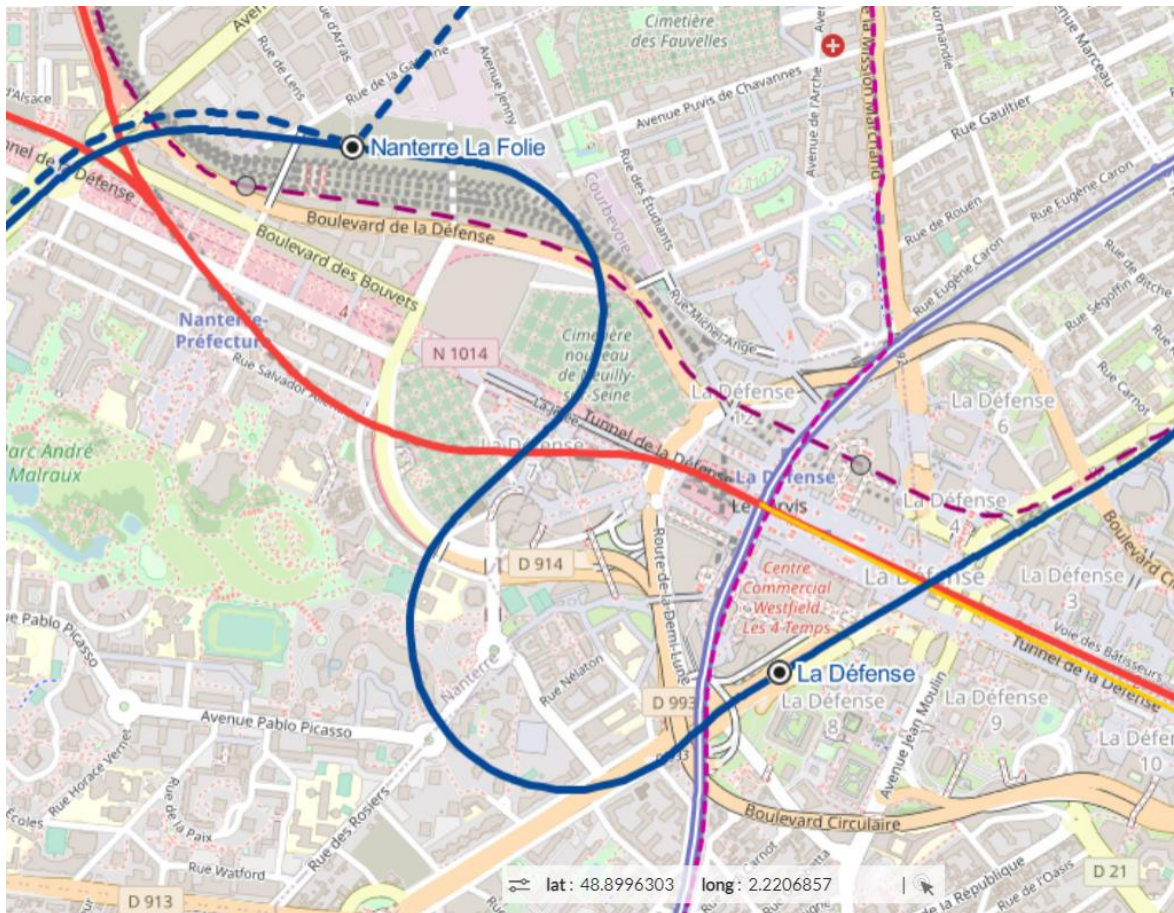
La validation du schéma d'ensemble du Grand Paris Express a pour conséquences, notamment, de prévoir une gare du réseau de transport public du Grand Paris à La Défense, en lien avec le pôle d'échanges Cœur Transport.

La réalisation des gares de La Garenne-Colombes et Colombes est proposé en tant que réseau complémentaire appelé « ligne orange », dans le prolongement de l'actuelle ligne 15 Est et en terminus sur la gare de Nanterre La Folie. Aujourd'hui, le financement de ce projet n'est pas arrêté.

Le remplacement du tracé actuel par le tracé proposé par La Garenne-Colombes et Colombes supprimerait les gares de Bois-Colombes, de Bécon-le-Bruyères, des Agnettes et des Grésillons qui sont des gares essentielles pour la correspondance avec le réseau Transilien et le réseau RATP, ainsi que pour la desserte de ces villes.



La gare de La Défense est une des gares du schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris. Elle permet la desserte d'un des plus grands quartiers d'affaires européen et permet sa connexion avec le reste de la région parisienne ainsi que les deux aéroports d'Ile-de-France. La gare de La Défense forme avec la gare de Nanterre la Folie un duopole permettant la correspondance avec l'ensemble des modes de transport ainsi qu'une bonne desserte du quartier d'affaires de La Défense.



La correspondance avec la ligne du RER A est une des correspondances principales de la gare de La Défense. À ce titre, une connexion directe entre le Grand Paris Express et les quais du RER A est envisagée (voir réponse à la question sur la réalisation de cette correspondance directe). La distance entre la gare de Nanterre-la-Folie et la gare du RER A de Nanterre Préfecture est plus importante que la distance entre la gare de la ligne 15 Ouest sous la RN1013 et la gare de RER A de La Défense : la correspondance serait donc allongée.

En ce qui concerne la correspondance avec le RER E, la ligne 15 Ouest a été conçue pour que celle-ci soit réalisée en gare de Nanterre - La Folie, qui est la gare préférentielle pour cette correspondance. Les aménagements du projet EOLE prévoient d'ores et déjà cette correspondance.

En ce qui concerne la correspondance avec la ligne 1 du Métro, tout comme dans le projet de la Déclaration d'Utilité Publique initiale, cette correspondance est prévue par la salle d'échange « Cœur Transport ». Les temps de correspondance avec cette salle sont indiqués dans la pièce A2 du dossier.

Enfin, cette option induit un nouveau tracé et de nouveaux ouvrages de services dont il n'est pas possible techniquement et en matière de concertation de confirmer la faisabilité sans que soient menées des études de faisabilité et des échanges avec les collectivités, les transporteurs et les gestionnaires de transport ou de réseaux impactés.

Par ailleurs, la suppression de la gare de La Défense de la ligne 15 Ouest supprimerait la desserte par la ligne 15 Ouest de tout le quartier est de La Défense et dégraderait la correspondance avec le RER A.

Une telle modification porte donc de nombreuses incertitudes et nécessiterait :

- L'adoption d'un décret en Conseil d'État portant modification du schéma d'ensemble du Grand Paris Express ;
- La validation de l'utilité publique, le financement et le lancement des études et des travaux du prolongement de la ligne 1 du Métro ;
- La réalisation de nouvelles études d'études de faisabilité et une Déclaration d'Utilité Publique modificative pour la ligne 15 Ouest avec un impact planning certain et une modification du coût non évaluable à ce jour.

Suppression de la gare de La Défense et réalisation d'un pôle de transport en gare de Nanterre - La Folie, et prolongement de la ligne 1 du Métro

La modification proposée par le public vise à prolonger la ligne 1 du Métro jusqu'à la gare de Nanterre - La Folie et de regrouper les gares de La Défense et Nanterre - La Folie par une unique gare, avec un pôle de correspondances entre les lignes A, E, 1 et 15 et une gare routière résultant d'une redéfinition du réseau de bus.

Comme évoqué plus haut, la gare de La Défense est une des gares du schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris. Elle permet la desserte d'un des plus grands quartiers d'affaires européens et permet sa connexion avec le reste de la région parisienne ainsi que les deux aéroports d'Ile-de-France. La gare de La Défense forme avec la gare de Nanterre - La Folie un duopole permettant la correspondance avec l'ensemble des modes de transport ainsi qu'une bonne desserte du quartier d'affaires de La Défense.

La densité urbaine du secteur et les projets d'aménagements engagés n'autorisent que très peu de possibilités d'implantation d'une gare compatible avec un tracé de tunnel et l'implantation d'ouvrages de service. Il est donc probable que cette nouvelle gare serait positionnée en lieu et place de la gare de Nanterre - La Folie.

La correspondance avec la ligne du RER A est une des correspondances principales de la gare de La Défense. À ce titre, une connexion directe entre le Grand Paris Express et les quais du RER A est envisagée (voir réponse à la question sur la réalisation de cette correspondance directe). La distance entre la gare de Nanterre – La Folie et la gare de RER A de Nanterre Préfecture est plus importante que la distance entre la gare de la ligne 15 Ouest sous la RN1013 et la gare de RER A de La Défense ; la correspondance serait donc allongée.

Par ailleurs, la suppression de la gare de La Défense de la ligne 15 Ouest supprimerait la desserte par la ligne 15 Ouest de tout le quartier est de La Défense et dégraderait la correspondance avec le RER A.

Une telle modification porte donc de nombreuses incertitudes et nécessiterait :

- L'approbation par le Conseil d'État d'un décret portant modification du schéma d'ensemble du Grand Paris Express ;
- La validation de l'utilité publique, le financement et le lancement des études et des travaux du prolongement de la ligne 1 du Métro ;
- La réalisation de nouvelles études d'études de faisabilité et une Déclaration d'Utilité Publique modificative pour la ligne 15 Ouest avec un impact planning certain et une modification du coût non évaluable à ce jour.

Déplacement de la gare de La Défense entre la tour Technip et l'hôtel Pullman

La modification proposée par le public vise à rejoindre directement la gare de Nanterre - La Folie et celle de Bécon-les-Bruyères en longeant la voie ferrée sur le côté ouest entre le quartier de l'Université et la gare de Bécon-les-Bruyères. La gare de La Défense serait créée sous l'esplanade entre la tour Technip et l'hôtel Pullman.

La gare de La Défense est une des gares du schéma d'ensemble du Grand Paris Express. Elle permet la desserte d'un des plus grands quartiers d'affaires européens et permet sa connexion avec le reste de la région parisienne ainsi que les deux aéroports d'Ile-de-France. La gare de La Défense forme avec la gare de Nanterre - La Folie un duopole permettant la correspondance avec l'ensemble des modes de transport ainsi qu'une bonne desserte du quartier d'affaires de La Défense.

L'emplacement évoqué de la gare de La Défense entre la tour Technip et l'hôtel Pullman éloignerait la gare de la ligne 15 Ouest de la salle d'échange Cœur Transport, par rapport à l'emplacement sous la RN1013, d'une centaine de mètres supplémentaires environ. La correspondance avec ces lignes serait donc dégradée par rapport à la solution sous la RN1013. En effet, ce lien par la salle d'échange Cœur Transport permet de réaliser la correspondance avec les autres modes de transport et notamment le RER A et la ligne 1 du métro.

Cette solution favoriserait le temps de correspondance de la ligne 15 Ouest avec la ligne de Transilien mais il faut noter que ce flux de correspondance est minime du fait que cette correspondance est organisée sur d'autres gares de la ligne 15 Ouest.

Enfin, cette option induit une rotation de la gare de Bécon-les-Bruyères et un nouveau tracé sous des immeubles de grande hauteur et des infrastructures encore non investiguées. Par ailleurs, ce tracé génère de nouveaux ouvrages de services sur le territoire de Courbevoie et vraisemblablement le déplacement de l'ouvrage de service 2901P à Bois Colombes dont il n'est pas possible ni techniquement, ni en matière de concertation, de confirmer la faisabilité sans que soient menées des études de faisabilité et des échanges avec les collectivités, les transporteurs et les gestionnaires de transport ou de réseaux impactées.

Une telle modification porte donc de nombreuses incertitudes et nécessiterait :

- L'adoption d'un décret en Conseil d'État portant modification du schéma d'ensemble du Grand Paris Express ;
- La réalisation de nouvelles études de faisabilité et une Déclaration d'Utilité Publique modificative pour la ligne 15 Ouest avec un impact planning certain et une modification du coût non évaluable à ce jour.

En conclusion, le déplacement de la gare de La Défense de la ligne 15 Ouest entre la tour Technip et l'hôtel Pullman améliorerait la desserte du secteur nord-ouest de La Défense mais supprimerait la desserte par la ligne 15 Ouest de tout le quartier est de La Défense et dégraderait la correspondance avec le RER A et la ligne 1 du Métro.

Maintien de la gare de La Défense sous les 4 Temps et création d'un itinéraire de substitution provisoire, et prolongement de la ligne 1 du Métro

La modification proposée par le public vise à permettre la construction de la gare de La Défense telle qu'elle a été initialement envisagée sous le centre commercial. Cette construction serait réalisée en deux phases selon la proposition du public :

- Première phase : Forage du tunnel de la L15 de la gare de Nanterre - La Folie à la gare de Bécon-les-Bruyères sans passer par La Défense et en rejoignant le tracé prévu sous Courbevoie à proximité du quartier Charras. Prolongement de la ligne 1 de la gare de La Défense Grande Arche à la gare de Nanterre - La Folie ;
- Deuxième phase : Construction de la gare sous le centre commercial Les Quatre Temps et des tunnels de raccordement au tunnel construit lors de la première phase (afin de permettre ces raccordements, il sera nécessaire lors de la première phase, de prévoir les ouvrages de bifurcation aux points de raccordements).

A dire d'expert, cette solution, qui comporte de nombreuses incertitudes, aurait pour conséquences de nécessiter :

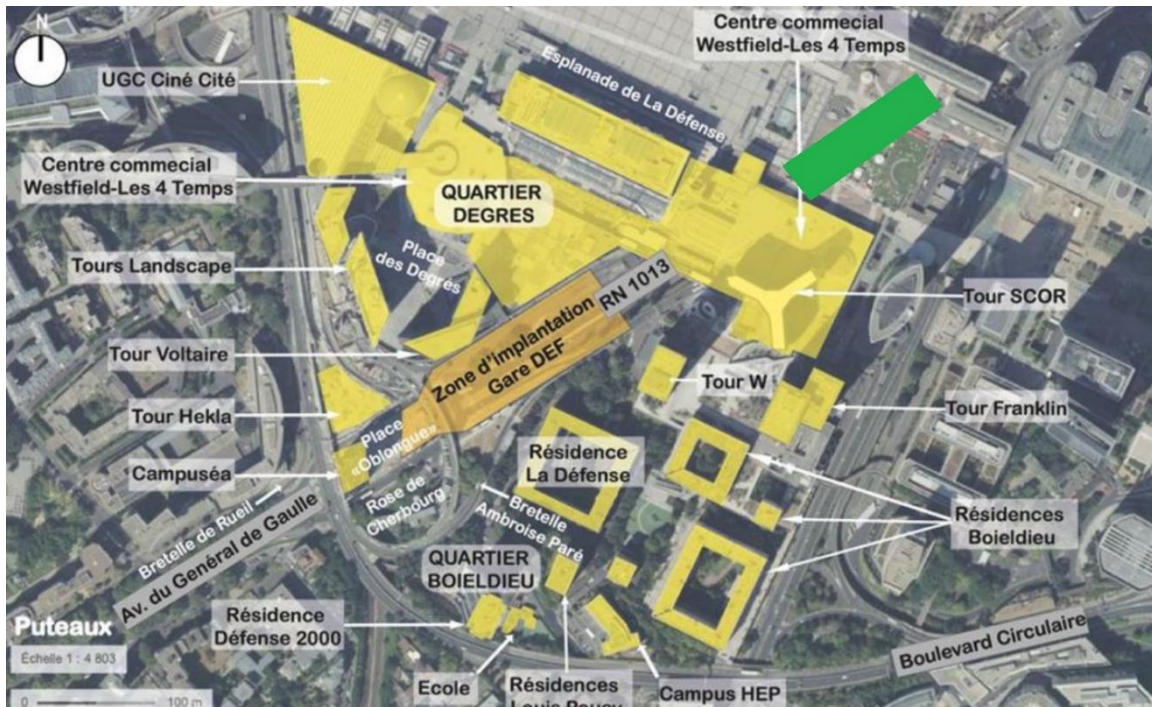
- La réalisation d'un tunnel supplémentaire de presque trois kilomètres et vraisemblablement plusieurs ouvrages de service supplémentaires sur le territoire de Courbevoie ;
- La réalisation de deux ouvrages d'entonnement pour réaliser les bifurcations. Ces ouvrages ont quasiment la taille d'une gare dans leur partie sous terre. Ces ouvrages seraient vraisemblablement implantés sur les territoires de Courbevoie et Nanterre ;
- La validation de l'utilité publique, le financement et le lancement des études et des travaux du prolongement de la ligne 1 du Métro ;
- La réalisation de nouvelles études d'études de faisabilité et une Déclaration d'Utilité Publique modificative pour la ligne 15 Ouest avec un impact planning certain ;
- Un surcoût de plusieurs centaines de millions d'euros uniquement pour le périmètre de la ligne 15 Ouest (sans compter le coût du prolongement de la ligne 1).

En conclusion, cette solution, qui peut présenter des avantages pour l'exploitation de la ligne 15 Ouest, aurait un impact encore plus important sur le territoire de Courbevoie et Nanterre et comporte de nombreux aléas administratifs et techniques.

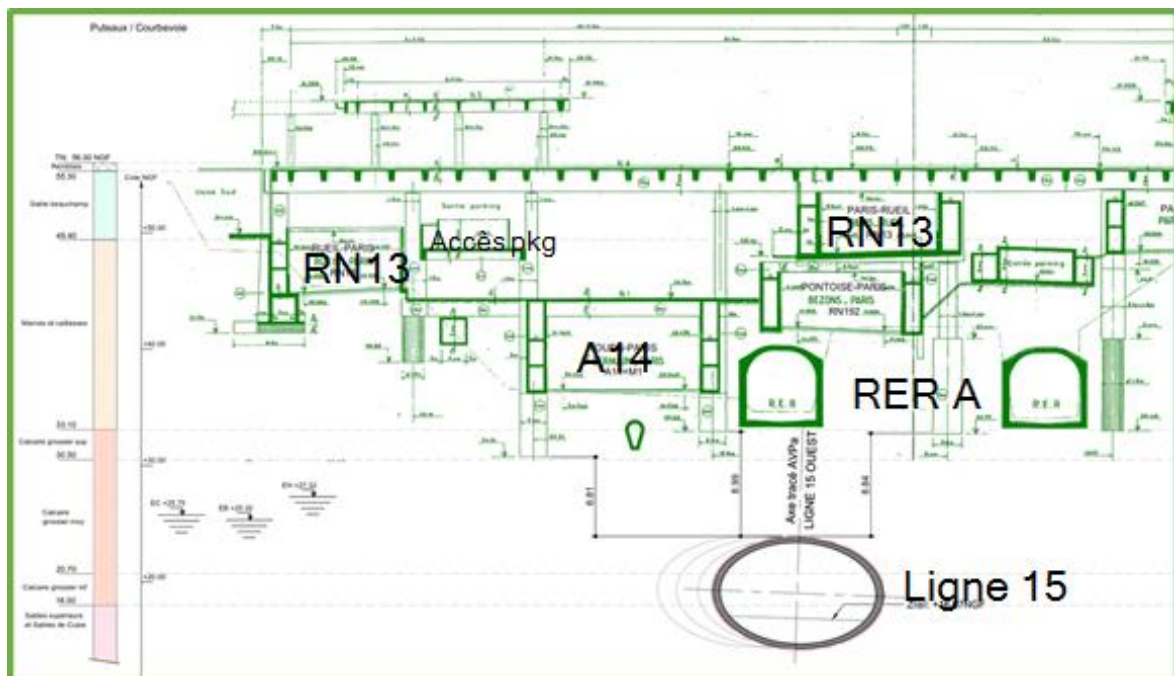
Repositionnement de la gare de la Défense sous l'esplanade de La Défense

Le public interroge sur la faisabilité d'un repositionnement de la gare de La Défense de la ligne 15 Ouest sous l'actuelle esplanade de la Défense et sous la salle d'échanges Cœur Transport.

L'emplacement évoqué dans la question se situe au niveau du rectangle vert de l'image ci-dessous (des variantes de positionnement angulaires amèneraient aux mêmes conclusions ci-dessous) :



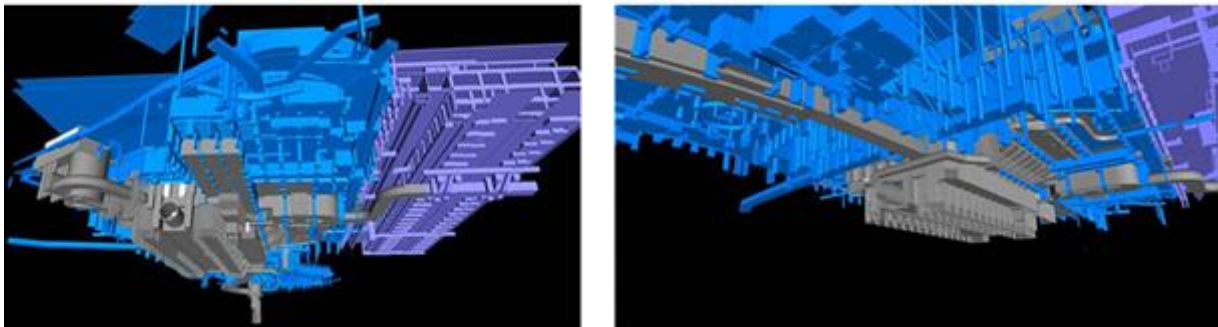
L'image ci-dessous, qui est une coupe transversale du parvis de la Défense, montre la densité des infrastructures ferroviaires et routières sous le parvis . Chacune de ces infrastructures repose sur des fondations plus ou moins profondes. On y voit la superposition des infrastructures et la ligne 15 Ouest qui est l'ovale tout en bas. La distance entre les infrastructures et l'extrados du tunnel permet à celui-ci d'échapper à l'influence géotechnique des fondations des infrastructures au-dessus.



Les images ci-dessous, qui sont une modélisation de l'ancienne gare sous les 4 Temps, représentent vu de dessous la gare (en gris) sous les 4 Temps (en bleu) et le parvis de la Défense (en violet). On y voit que le déplacement de la gare (gris) sous le parvis de La Défense (violet) viendrait en conflit avec les fondations ou leur périmètre d'influence géotechnique.

Par ailleurs, il faudrait créer sous ce parvis un volume d'environ 150 000 m³ sous l'ensemble de ces infrastructures et une descenderie à travers ces mêmes infrastructures pour créer l'accès et le lien pour les correspondances. Ceci sous des infrastructures ferroviaires exploitées, donc sensibles aux mouvements de terrain.

Modélisation numérique de la gare sous Les Quatre Temps :



Par ailleurs, approfondir la gare pour échapper à ces fondations présente l'inconvénient de placer la gare dans un horizon géologique (sables de Cuise) très défavorable et ne résout pas la question de la réalisation de la descenderie à travers les infrastructures existantes. Cet approfondissement aurait comme conséquence de dégrader le temps de correspondance. Réaliser la gare à ciel ouvert n'est bien évidemment pas possible pour les mêmes raisons d'impossibilité de pouvoir creuser depuis le parvis de La Défense jusqu'au quai en interceptant aucune des infrastructures existantes (routières, ferroviaires, salle d'échange, etc ...).

En conclusion, réaliser une reprise en sous œuvre des fondations des infrastructures pour dégager le volume nécessaire revient de fait à retrouver une complexité similaire à celle sous le centre commercial des 4 Temps avec des conséquences similaires.

Scénario d'approfondissement de la gare sous le centre commercial des 4 Temps

La gare de la ligne 15 Ouest sous les 4 Temps a fait l'objet de nombreuses études et de nombreuses variantes pour trouver une solution acceptable.

Approfondir la gare présente l'inconvénient de placer la gare dans un horizon géologique (sables de Cuise) très défavorable et ne résout pas entièrement la question de la reprise en sous œuvre des descentes de charge importantes du centre commercial et de son parking.

De plus, un approfondissement d'une gare, déjà profonde et complexe, impliquerait nécessairement une augmentation significative de la durée des travaux et de leur coût, ainsi que l'approfondissement du tunnel et donc des ouvrages encadrants voir au-delà, avec un risque d'incompatibilité avec l'ouvrage OA 2801P – Avenue Gambetta Eole, d'ores et déjà réalisé par EOLE.

Par ailleurs, l'approfondissement de l'ouvrage induit également une dégradation du temps de parcours des voyageurs au sein de la gare.

Gare de Saint-Cloud

Travaux de démolition

Les travaux de la ligne 15 Ouest du Grand Paris Express ont été autorisés par l'arrêté d'autorisation environnemental n°2019-119 du 18 juillet 2019.

Les permis de démolir ne sont pas conditionnés aux procédures d'utilité publique telles que celle objet de la présente enquête. Ils font l'objet de procédures spécifiques au titre du code de l'urbanisme, dans un objectif d'encadrement des atteintes au patrimoine bâti. Le permis mentionné a ainsi été délivré en toute légalité.

Par ailleurs, il est à noter que les bâtiments objet de ce permis de démolir s'inscrivent pleinement dans le périmètre de la Déclaration d'Utilité Publique initiale obtenue en 2016 et de l'autorisation environnementale obtenue en 2019.

Reconstitution du parking de la gare de Saint-Cloud situé rue Dailly

L'actuel parking sera démoli pour permettre la réalisation de la gare de Saint Cloud de la ligne 15 Ouest. Le parking sera reconstitué avenue André Chevrillon à Saint-Cloud. Le projet de nouveau parking sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la ville de Saint-Cloud.

OA 2402P - Jardin des Tourneroches

Impact sur l'espace vert

La distance maximale entre chaque ouvrage étant de 800 mètres pour répondre aux exigences des services de secours, le secteur potentiel d'implantation de l'ouvrage jardin des Tourneroches (OA 2402P) est particulièrement restreint. Aucune solution d'implantation alternative satisfaisante n'a pu être identifiée dans le cadre des études préalables.

Le positionnement retenu sur le côté du jardin des Tourneroches est issu de la concertation entre la Société du Grand Paris, la ville de Saint-Cloud et le donateur du jardin des Tourneroches à la ville, lors des études préalables entérinée par la Déclaration d'Utilité Publique initiale en 2016.

Un décalage de l'emprise près de la voie ferrée ne peut être retenu au regard des emprises disponibles et des difficultés d'accès que cela constituerait pour les véhicules de secours. Par ailleurs, le tunnel étant implanté à proximité du Jardin des Tourneroches, un décalage de l'ouvrage près de la voie ferrée impliquerait la réalisation d'un rameau de grande longueur dans une géologie complexe et à proximité immédiate des fondations d'un bâtiment d'habitation, ce qui représenterait également un risque majeur.

Dans le cadre de la conception et de la réalisation de l'ouvrage, une vigilance particulière sera accordée à une insertion harmonieuse et limitant au maximum les impacts sur les arbres.

Afin de réduire les impacts du projet lié à l'abattage des arbres et à la destruction d'habitats écologiques existants, des mesures de réduction d'impact chantier telles que l'adaptation des calendriers d'abattage, la pose de nichoirs à proximité des arbres abattus, la délimitation de zones refuges, implantation de nichoirs à chiroptères ou encore la limitation des travaux de nuit seront mises en œuvre.

Le chantier va impacter 0,2 ha de milieux boisés favorable au verdier d'Europe, que la Société du Grand Paris est tenue de compenser au titre du Code l'environnement. C'est le site de Port aux Cerises (Essonne) qui a été retenu pour la revalorisation d'habitats de milieux boisés et semi-ouverts favorables au verdier d'Europe.

D'autre part, une remise en état du site est bien prévue, incluant la replantation d'essences d'arbres favorables à l'avifaune, dont le projet définitif sera concerté avec la ville de Saint-Cloud.

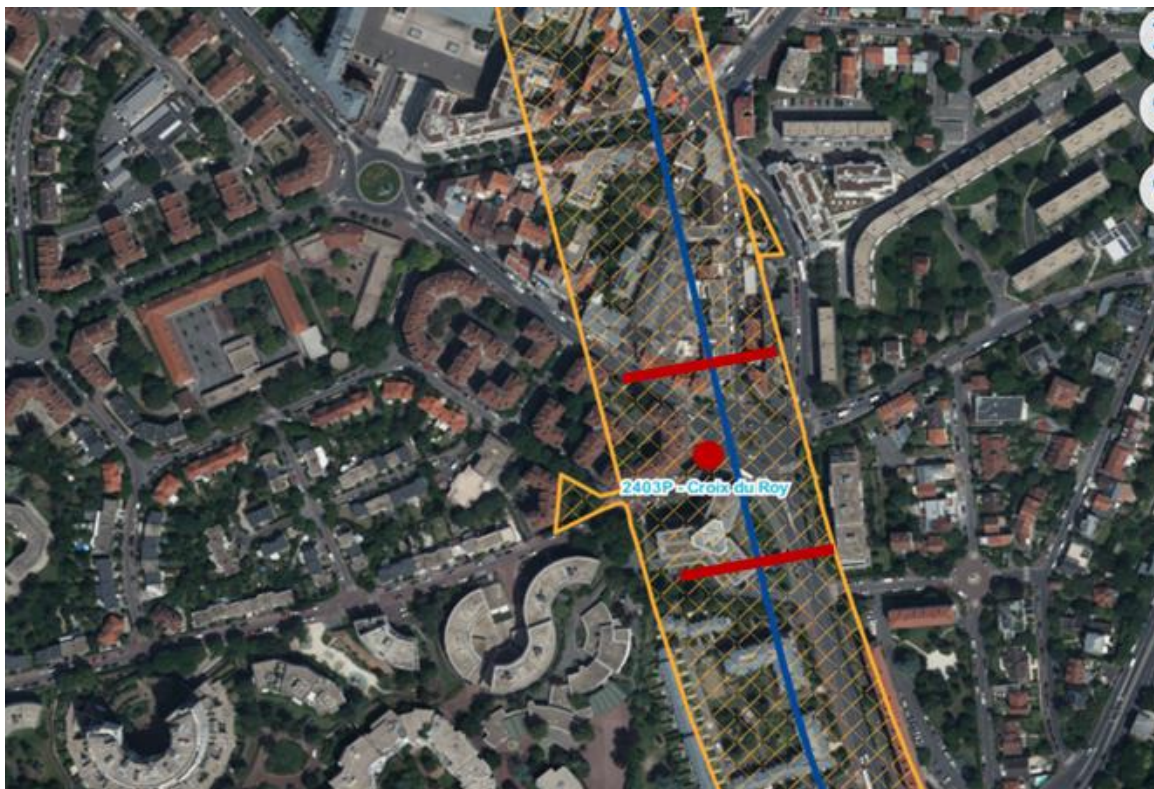
OA 2403P - Croix du Roy

Emplacement de l'ouvrage

L'implantation de l'ouvrage Croix du Roy (OA 2403P) a fait l'objet de validation lors des procédures administratives précédentes (Déclaration d'Utilité Publique 2016, et Autorisation Environnementale 2019 validée en Conseil Municipal de la ville de Suresnes du 20 février 2019) et lors des comités avec la Ville et le Conseil Départemental des Hauts-de-Seine.

Par ailleurs, suite aux échanges qui avaient eu lieu en 2019 avec la ville de Suresnes, les parcelles AH40, AH41 et AH42, situées à l'intérieur de la zone de DUP 2016 ont fait l'objet d'une enquête parcellaire qui s'est déroulée du 12 novembre 2019 au 6 décembre 2019 puis d'un arrêté préfectoral de cessibilité n°2020-192 délivré au mois de janvier 2021. Le présent dossier d'enquête tient compte de cette autorisation.

La distance maximale entre chaque ouvrage étant de 800 mètres pour répondre aux exigences des services de secours, le secteur potentiel d'implantation de l'ouvrage OA 2403P – Croix du Roy est particulièrement restreint car l'ouvrage est implanté quasiment en limite des deux côtés des 800 mètres autorisés par la réglementation pour les ouvrages de secours. Le repositionnement de cet ouvrage aurait donc un effet domino sur la position des ouvrages encadrants qu'il faudrait donc repositionner.



Limites d'implantation possible de l'OA 2403P dans le respect des limites des 800 mètres

Par ailleurs, il est important que les ouvrages soient situés le plus près possible du tunnel (voir la réponse sur la conception des ouvrages de service).

Plusieurs études ont été menées pour conforter la position de l'ouvrage selon les modalités techniques de réalisation, d'exploitation ainsi que d'accès et de sécurité. La position actuelle facilite grandement les interventions sur site, que ce soit pour le chantier, ou lors de l'exploitation à terme.

Concernant l'emprise déportée, la proposition de la ville de Suresnes d'installer une partie des emprises chantier sur un terrain situé à Saint-Cloud n'a pas pu être retenue, en raison de son incompatibilité avec les intentions de la ville de Saint-Cloud sur ce site.

Impact des travaux sur la circulation du carrefour

Des optimisations en termes d'emprises chantier ont été recherchées afin de vigiler tous les impacts et nuisances qui pourraient être générés. La Société du Grand Paris travaille avec le Conseil Départemental des Hauts-de-Seine, gestionnaire des principales voiries concernées, afin de convenir des meilleures dispositions de chantier permettant de maintenir les circulations au niveau du carrefour de la Croix du Roy (véhicules et piétons).

Ces éléments ont été versés dans les cahiers des charges de la consultation de conception réalisation pour garantir un bon fonctionnement du carrefour de la Croix du Roy. Des études complémentaires sont en cours avec ce même partenaire pour approfondir les mesures trafic liées au chantier.

L'organisation du chantier, en interface avec le carrefour, feront l'objet d'autorisations de la part des services compétents en amont des travaux.

Nombre de camions estimés

Pour l'ouvrage Croix du Roy, à une cadence de 7 camions de 20 tonnes par jour, l'opération d'évacuation des déblais de ce site durera environ 21 semaines.

Pour l'ouvrage Lakanal, à une cadence de 10 camions de 20 tonnes par jour, l'opération d'évacuation des déblais de ce site durera environ 49 semaines.

Impact du projet sur le site inscrit de la Cité Jardin de Suresnes

Les interfaces de l'ouvrage avec le site inscrit de la Cité Jardin de Suresnes sont présentées au chapitre G.3.1 de l'étude d'impact (paragraphe 7.16.2.1). L'ouvrage est localisé en marge du site et il n'y implique pas la démolition de bâtiment. Les impacts y sont donc limités.

OA 2502P – Rue du Docteur Charcot

Utilisation de la parcelle CE 126

La parcelle CE126 est une parcelle en longueur allant de la rue du Docteur Charcot à la rue des Ombraines. La portion de la parcelle côté rue du Docteur Charcot est indispensable à l'emprise chantier et à l'emprise définitive de l'ouvrage de service Charcot (OA 2502P), qui se trouveraient sinon scindées en deux sous-ensembles restreints inexploitable. La partie de la parcelle CE126 se trouvant côté rue des Ombraines avait été identifiée comme accès possible au chantier de cet ouvrage de service, permettant de réduire les flux de camions arrivant par la rue du docteur Charcot.

La ville de Nanterre pointe l'étroitesse de la parcelle et les nuisances qui seraient générées par la mise en œuvre de cet accès, et souhaite que l'ensemble des accès s'organise désormais par la rue du Docteur Charcot.

La Société du Grand Paris entend prendre en compte cette remarque et limiter l'usage de la parcelle CE126 à sa moitié sud, côté rue du Docteur Charcot, en ce qui concerne les flux camions et véhicules. La Société du Grand Paris souhaite néanmoins conserver la possibilité de prévoir un accès piéton au chantier pour les ouvriers, notamment ceux arrivant par les transports en commun place de La Boule et/ou avenue du Maréchal Joffre.

Impact sur l'espace vert protégé

Conformément à la remarque de la ville de Nanterre concernant l'usage de la parcelle CE126, la Société du Grand Paris entend limiter autant que possible l'usage de la zone concernée par l'Espace Vert Protégé (EVP). L'aménagement de l'emprise définitive nécessaire pour l'ouvrage de service (compris voies d'accès) fera l'objet d'un traitement paysagé conforme au PLU en vigueur.

Les émergences techniques des ouvrages de service et de secours sont les suivantes : grilles de ventilation et désenfumage, grilles pour les prises d'air, trappes d'accès pour les secours et la maintenance. Des voies d'accès aux émergences et une aire de stationnement s'implantent également en surface des ouvrages de service et de secours.

Les émergences seront nécessairement implantées sur des emprises dont la Société du Grand Paris a la maîtrise foncière.

La Société du Grand Paris a pour projet de revégétaliser le site de l'ouvrage Charcot à l'issue du chantier pour l'ensemble des zones non concernées par l'implantation des ouvrages définitifs (émergences techniques de l'ouvrage, voies d'accès, dispositifs de sécurisation).

Les emprises chantier provisoires feront l'objet d'une remise en état à l'issue du chantier. Par ailleurs, des précautions particulières sont prises en phase chantier afin de réduire les impacts sur les milieux (suivi écologique, réduction des impacts directs et indirects sur la faune).

La plantation d'arbres se fera avec un objectif de 1 arbre pour 50 m² de pleine terre, dans le respect du PLU.

Avenir du site après les travaux

L'ouvrage 2502P – Rue du Docteur Charcot est un ouvrage de service permettant la ventilation du tunnel et l'accès des secours.

S'agissant des emprises foncières qui n'auraient plus d'affectation et d'utilité pour les besoins du Grand Paris Express et qui ne feraient pas partie de l'aménagement de l'ouvrage de service OA 2502P – Rue du Docteur Charcot au moment de la mise en service du réseau de transport, ces emprises pourraient faire l'objet de régularisations foncières au cas par cas, tenant compte de la mise en œuvre du droit de rétrocession auprès des anciens propriétaires.

Dans le cas où le bien ne serait pas utilisé pour un usage ferroviaire, et après la purge éventuelle du droit de rétrocession, la Société du Grand Paris doit être en capacité de trouver un nouvel usage pour ces emprises. En concertation avec les collectivités la Société du Grand Paris pourrait y développer un projet avec une remise en état qualitative dans le respect des continuités écologiques de cette zone ou céder ces emprises résiduelles à la collectivité ou aux propriétaires adjacents intéressés à l'acquisition. À ce stade aucun projet spécifique n'a été arrêté avec la collectivité sur le secteur de l'OA 2502P – Rue du Docteur Charcot.

La création d'un chemin piétons entre la rue du Docteur Charcot et la rue des Ombraines n'a pas été envisagée mais la Société du Grand Paris est disposée à en discuter avec la ville de Nanterre. La création d'un tel cheminement devra être compatible avec le PLU, l'EVP, ainsi qu'avec la zone d'accès sécurisée à l'ouvrage de service par les services de secours et par l'exploitant du Grand Paris Express.

Type d'ouvrage et nuisances sonores

Les ouvrages de service comportant des équipements bruyants, sont équipés de silencieux à baffles parallèles de grandes dimensions, permettant d'atténuer efficacement les bruits générés, y compris en basses fréquences. Les bruits émergents seront traités afin que le bruit des équipements (ventilation, CVC, etc.), émis dans l'environnement soient conformes à la réglementation sur le bruit de voisinage intégrée dans le code de la santé publique.

Concernant l'inquiétude soulevée par la présence de « récepteurs » à proximité des habitations, il convient ici de rassurer les riverains concernés. En effet, dans le cadre d'une modélisation acoustique, un « récepteur » est un point dans l'espace au niveau duquel des calculs précis sont effectués afin de déterminer les futures émissions sonores. Il ne s'agit donc pas ici d'un quelconque objet ou aménagement créé par le projet. Ainsi, quand sont inscrits « Récepteur CVC R1, R2, ... » à proximité d'un immeuble, il faut entendre que des calculs des émissions sonores imputables aux grilles CVC ont été effectués pour une localisation correspondant au premier et second étage de cet immeuble.

Gare de Nanterre - La Boule

Zone d'expropriation potentielle

Pour la gare de Nanterre - La Boule, la zone d'expropriation potentielle de la Déclaration d'Utilité Publique modificative n'a pas été modifiée par rapport à la Déclaration d'Utilité Publique initiale. La Société du Grand Paris n'envisage pas d'étendre la zone d'expropriation potentielle.

Date de démolition du magasin Décathlon et de la dalle au-dessus du parking

La Société du Grand Paris a acquis le magasin Décathlon de Nanterre - La Boule et son parking, par voie amiable, en juillet 2021.

La date de démarrage des travaux de démolition n'est pas arrêtée à ce stade. Dans un premier temps, ce site sert de base chantier pour les travaux de dévoiement réseaux et de sondages archéologiques en cours sur l'avenue Joliot-Curie. Des diagnostics amiante sont également lancés suite à la libération du site. La Société du Grand Paris prévoit de démarrer les travaux de curage et de désamiantage du magasin et du parking en 2022. Ces travaux sont un préalable à la démolition.

Maintien du fonctionnement du parking jusqu'à démolition de la dalle

Il n'est pas possible de maintenir le parking en service, celui-ci devant faire l'objet de diagnostics ne pouvant être menés en site occupé dans un premier temps, puis de travaux de curage et de désamiantage.

OA 2602P - Préfecture 92

Avenir de l'espace vert

Le public s'interroge sur la reconstitution d'un espace vert suite aux travaux de cet ouvrage de service.

L'ouvrage de service Préfecture (OA 2602P), ainsi que l'ensemble des ouvrages, a fait l'objet d'un dossier de dérogation espèces protégées présenté à la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNPN), dans lequel la Société du Grand Paris s'est engagée à la remise en état des emprises chantier nécessaires à la construction de l'ouvrage. En l'occurrence, le projet de remise en état prévoit le réaménagement d'un milieu ouvert de type prairie de fauche favorable à l'Avoine des prés, découverte lors des investigations écologiques menées par la Société du Grand Paris. Le CNPN a donné un avis favorable le 24 août 2018.

Gare de Nanterre - La Folie

Impact de la cinématique de tunneliers sur la durée d'occupation de l'emprise chantiers sur la ZAC des Groues

La durée de creusement du tunnel entre Nanterre - La Folie et la partie nord de la tranche optionnelle du marché sud de la ligne 15 Ouest est plus longue que le creusement prévu dans l'Autorisation Environnementale. Cela est dû à l'allongement du tunnel entre la gare de Nanterre - La Folie et la gare de La Défense ainsi qu'à l'intégration de la partie de tunnel entre la gare de La Défense et l'ouvrage de service Parc des Bruyères (OA 2803P), initialement prévu dans le marché nord de la ligne 15 Ouest (marché 2).

Ces éléments, qui interviennent comme d'autres dans le calendrier d'occupation des emprises travaux de la ZAC des Groues, ont été échangés et partagés avec Paris La Défense et sont donc pris en compte dans la planification des divers chantiers d'aménagement de la ZAC des Groues et dans la gestion des flux de chantier.

Nature des travaux de pompage

Les travaux de pompage, actuellement prévus, sont liés à une organisation et une méthodologie de construction de la gare de Nanterre - La Folie. Cela permet d'abaisser le niveau de la nappe dans le sol afin de réaliser le chantier dans de meilleures conditions. C'est un rabattement très ponctuel au droit de l'ouvrage et ce uniquement en phase de réalisation. Des études approfondies sont en cours et le futur concepteur-réalisateur confirmera ce besoin de rabattement de nappe ou pourra proposer une solution alternative sans rabattement. Ces éléments seront confirmés à la désignation du futur concepteur-réalisateur.

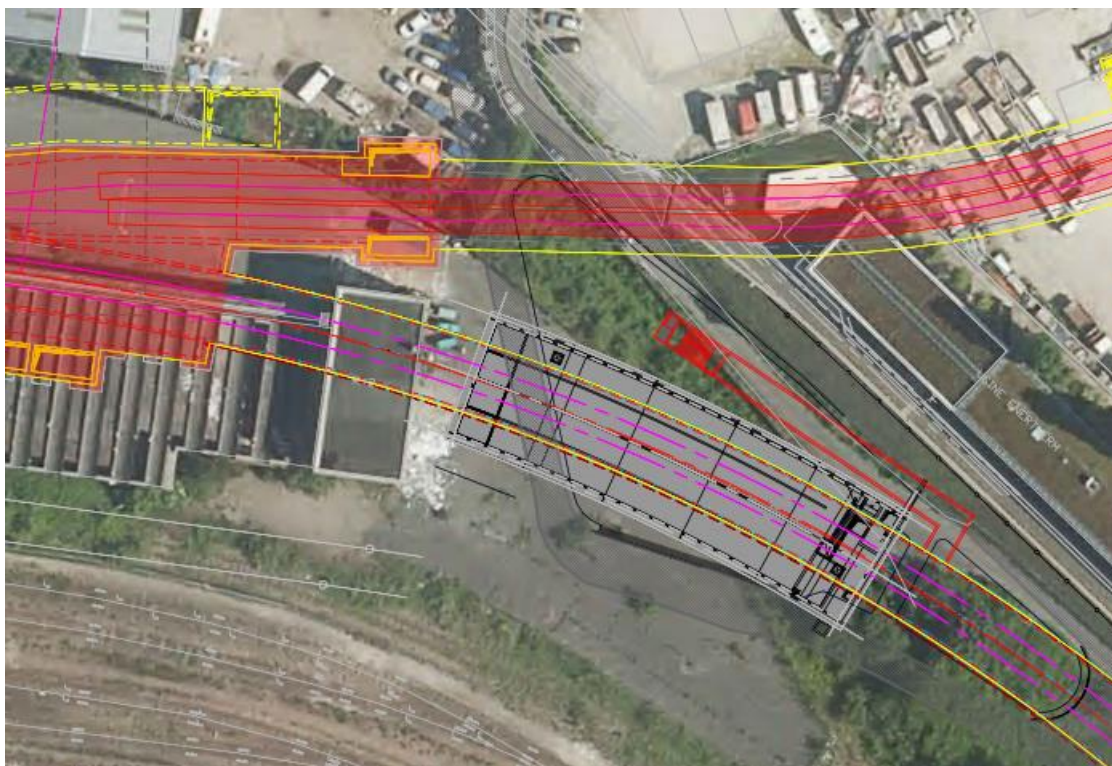
OA 2701P - Serre de Neuilly

Implantation de de l'ouvrage

Dans son courrier du 6 juillet 2021, la ville de Neuilly-sur-Seine demande de déplacer l'ouvrage de service (OA 2701P) du fait de la gêne qu'occasionnerait le projet actuel dans le fonctionnement du cimetière de Neuilly.

Comme le rappelle le Maire de Neuilly-sur-Seine, cette demande formulée à de nombreuses reprises n'avait pu jusqu'à présent aboutir compte tenu des contraintes techniques du projet liée à l'ancien tracé sous le centre commercial des 4 Temps.

Cette demande a donc été réétudiée suite à la modification d'implantation de la gare de La Défense et la redistribution des ouvrages de service dans le respect de la règle des 800 mètres. Ainsi, une nouvelle implantation au sein de la ZAC des Groues a été identifiée le long du tracé et à proximité immédiate de l'ouvrage mutualisé EOLE/ Grand Paris Express (déjà réalisé) et du tunnel de la ligne 15 Ouest.



Nouvelle zone d'implantation de l'ouvrage 2701P dans la ZAC des Groues

Des échanges ont eu lieu avec la SNCF et Paris La Défense. Les validations complètes n'ont pu être obtenues avant le dépôt du dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative.

Les accords ayant été obtenus depuis, comme le confirme le courrier de Paris La Défense du 24 novembre 2020 dans le cadre de la Consultation Inter Administrative, la Société du Grand Paris confirme qu'en l'état actuel des études, le déplacement de l'OA 2701P – Serre de Neuilly est envisageable.

Voie de déminage

Le public s'interroge sur les risques liés à l'installation d'une voie de déminage à proximité du site Enertherm.

Les exploitants des lignes de métro sont confrontés à la gestion des bagages abandonnés qui donne lieu à des procédures permettant l'intervention des services de déminage de la Préfecture de Police. Lorsqu'un bagage est oublié dans un train, les agents du service de déminage doivent pouvoir intervenir efficacement, en dehors des zones exploitées avec voyageurs. Les interventions pourront se faire dans le tunnel de l'arrière-gare, les méthodologies d'intervention n'ont pas d'incidence sur la pérennité des ouvrages de génie civil.

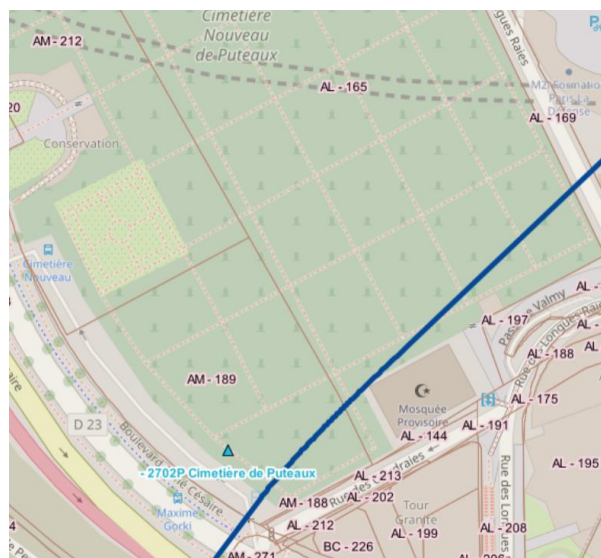
Le Chapitre 7.20.1.3 de la Pièce G3.1 du dossier d'enquête aborde spécifiquement la question des conséquences possibles de l'occurrence d'une explosion sur la voie de déminage sur les installations Enertherm (cuves et chaufferie). Les effets de surpression et thermiques d'une explosion sont jugés comme étant réduits étant donné les hypothèses de puissance des explosifs, la localisation des cuves et les caractéristiques techniques de l'infrastructure et des roches dans lesquelles elle s'insère. En outre, l'expertise montre qu'une explosion de type « attentat terroriste » n'est pas de nature à générer des vibrations suffisamment importantes pour endommager les installations de la centrale.

OA 2702P - Cimetière de Puteaux

Implantation de l'ouvrage

Dans son courrier du 4 décembre 2020, la ville de Puteaux propose de déplacer l'ouvrage de service Cimetière de Puteaux (OA 2702) sur la parcelle AL165 occupée aujourd'hui par une mosquée provisoire. La ville indique qu'une mosquée définitive est en cours de construction sur la commune de Puteaux et que la parcelle AL165 sera donc libérée d'ici environ 12 mois (soit la fin de cette année environ).

On notera que cette parcelle est située à une soixantaine de mètres de celle présentée dans le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative et qu'elle est située à proximité immédiate du tunnel de la ligne 15 Ouest. Le seul riverain identifié est le propriétaire de la Tour Granite. Par ailleurs, la voie de desserte est la rue des Coudraies, voie de desserte secondaire et à sens unique.

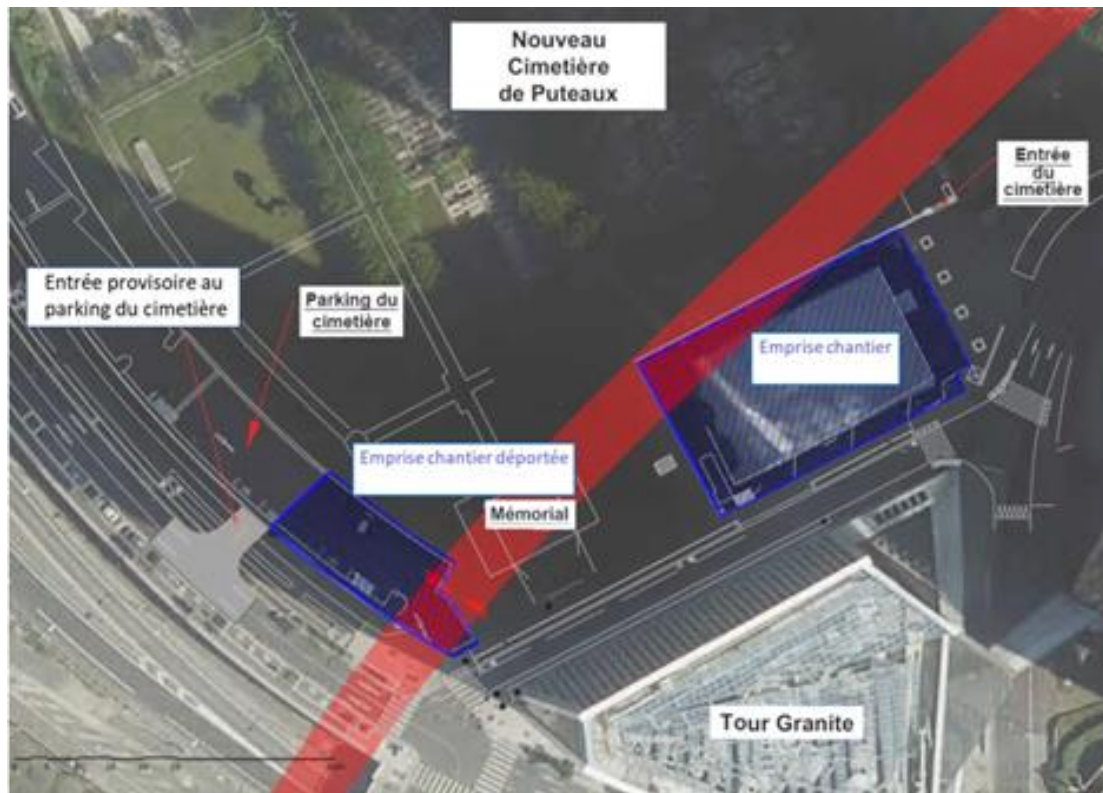


Position de l'ouvrage 2702P présentée lors de l'enquête publique 2021

Cette demande formulée par la ville de Puteaux au moment du dépôt du dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative en septembre et renouvelée lors de la consultation inter administrative a été étudiée.

En l'état actuel des études et compte tenu des éléments énoncés par la ville dans son courrier du 4 décembre 2020, la Société du Grand Paris ne voit pas d'obstacle technique au repositionnement de cet ouvrage sur la parcelle AL165, au droit de la mosquée provisoire, qui est très proche de l'ancien positionnement.

Compte tenu de la taille réduite de cette parcelle, une emprise déportée pour les installations logistiques de chantiers restera nécessaire, vraisemblablement au niveau du parking du cimetière :



Position modifiée de l'ouvrage 2702P suite à l'enquête publique 2021

La Société du Grand Paris note par ailleurs que quelle que soit l'emprise in fine retenue, l'ouvrage OA 2702P - Cimetière de Puteaux présente des impacts sur le projet d'aménagement, porté par Paris La Défense (PLD), du secteur du Croissant (au sein du périmètre de la ZAC Seine-Arche). Pour l'heure, le niveau de définition de ces aménagements n'est cependant pas suffisant pour caractériser ces impacts. Une concertation avec la ville de Puteaux, PLD ainsi que la ville de Nanterre (les parcelles sont la propriété de la ville de Puteaux, mais situées sur le territoire de la ville de Nanterre) sera engagée.

OA 2703P – Avenue Pablo Picasso

Prise en compte de l'arbre protégé

La Société du Grand Paris travaille à une organisation de chantier qui vise la conservation et le maintien de « l'arbre d'avenir » situé au centre du carrefour giratoire. Cependant, si cet arbre devait tout de même être abattu, les compensations nécessaires identifiées dans le PLU de Nanterre seront mises en œuvre.

Gare de La Défense

Scénarios de correspondance

Concernant les scénarios de correspondances, les études visant à choisir le scénario et à établir la faisabilité des scénarios envisagés sont encore en cours à l'heure actuelle. Les éléments présentés dans le dossier d'enquête publique correspondent à l'ensemble de ceux que la Société du Grand Paris avait alors à disposition et qui étaient jugés suffisamment fiables à ce stade des études. Il s'agit notamment du schéma de principe des scénarios étudiés (cf. page 76 et 135 de la pièce G2) ainsi que d'une première estimation des temps de correspondance.

Comme indiqué dans le dossier soumis à enquête publique, le scénario de correspondance sera retenu sur la base de critères fonctionnels (temps de parcours, lisibilité et confort du parcours voyageurs) mais aussi sur des critères techniques de conditions de réalisation et d'impacts sur les structures existantes. Encore à l'heure actuelle, les études visant à qualifier ces différents critères et ainsi discriminer les scénarios entre eux ne sont pas achevées.

Au-delà de ces éléments, il est important de noter que le choix du scénario de correspondance n'a qu'une influence marginale sur les temps de correspondance. En effet, les quelques disparités entre les différents scénarios en matière de parcours, telles qu'illustrées sur les schémas de principe présentés dans le dossier soumis à enquête publique, n'ont notamment que peu d'écart sur le temps de parcours (environ +/-30 secondes). Ainsi, malgré la présentation de plusieurs scénarios de correspondance, il peut être tout de même être considéré que le dossier d'enquête publique permet de connaître le principe et les caractéristiques du schéma de correspondances.

La Société du Grand Paris peut tout de même désormais préciser qu'à ce jour, les études ainsi que les échanges avec Ile-de-France Mobilité, la RATP et Paris La Défense continuant d'avancer, le choix des scénarios de correspondances se porte sur la réalisation d'une connexion dite « haute », avec le pôle cœur transport ainsi que celle d'une connexion dite « basse » directe avec le RER A.

Mécanisation des couloirs de correspondance

On notera que les temps de correspondance inscrits dans le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative sont calculés sans mécanisation.

La réalisation d'une infrastructure au cœur de La Défense présente une complexité importante du fait du nombre important de structures existantes. Il s'ensuit donc un certain nombre de contraintes techniques.

En l'état actuel des études, on peut dire que la mécanisation du couloir de correspondance avec la salle d'échange Cœur Transport et de celui entre les quais du RER A et ceux de la ligne 15 Ouest n'est faisable que sur certaines portions. Les études se poursuivent pour tenter d'augmenter cette mécanisation.

Couloir de correspondance entre la sortie Rose de Cherbourg et la future station du tramway T2 du même nom

A l'heure actuelle, seule des études d'opportunité et de faisabilité ont été lancées fin 2019 par Ile-de-France Mobilité au sujet de cette future station du tramway T2. Le projet d'une future station du tramway T2 au niveau de la Rose de Cherbourg est donc à un niveau d'étude très amont. Son opportunité n'a d'ailleurs, à la connaissance de la Société du Grand Paris, pas encore été confirmée par Ile-de-France Mobilité.

La Société du Grand Paris ne prévoit donc pas de réaliser un couloir de correspondance spécifique avec cette éventuelle future station.

Accès à la gare depuis la dalle de La Défense

Les principes d'accès à la gare prévus par la Société du Grand Paris sont ceux présentés dans le dossier soumis à l'enquête publique (pièces A2 et G2 du dossier d'enquête publique). Ils n'incluent pas d'accès direct vers la dalle de La Défense depuis la gare, sans passer par la salle d'échange Cœur Transport.

En revanche, il peut être noté que la gare de La Défense s'inscrit dans le cadre d'un projet de développement urbain porté par Paris La Défense et visant à proposer une couture urbaine entre l'esplanade de La Défense et la ville de Puteaux (Rose de Cherbourg). Ce projet prévoit notamment la réalisation d'un cheminement piéton direct depuis la Rose de Cherbourg jusqu'au parvis de La Défense. Ainsi, en passant par l'émergence de la gare de La Défense prévue sur la place Oblongue, au cœur de la Rose de Cherbourg, un cheminement piéton pourra être possible depuis la gare jusqu'à l'esplanade sans passer par la salle d'échange.

Durée et phasage du chantier

La durée d'occupation et le phasage des emprises de chantier seront affinés lors des études à venir. Des jalons de libération d'emprise qui seront définis en lien avec la méthodologie de réalisation seront contractualisés dans le marché de conception réalisation.

La Société du Grand Paris a mené une concertation avec Paris La Défense afin de sensibiliser les entreprises candidates aux objectifs calendaires des projets d'aménagements portés par Paris La Défense, étant entendu que ces objectifs ne doivent pas remettre en cause la faisabilité de réalisation de la gare.

Emplacement de la base vie

Le lieu exact de la base vie de chantier n'est pas encore connu. En l'état actuel des études, elle est prévue à proximité du chantier de la gare au sein des emprises chantier indiquées dans la pièce A2. Il est aussi possible que l'entreprise titulaire du marché de travaux effectue des demandes supplémentaires d'occupation temporaire en cas de besoin d'emprises complémentaires pour réaliser des stockages ou implanter des bungalows.

Accessibilité au parking P1, P2, P3 et Boieldieu pendant les travaux

Les emprises chantier sont présentées dans la pièce A2 de façon indicative. Il est aussi possible que l'entreprise de travaux effectue des demandes d'occupation temporaire supplémentaires en cas de besoin d'emprises complémentaires, tout en maintenant les fonctionnalités urbaines du secteur.

Les modifications de circulation seront étudiées par l'entreprise de travaux et la Société du Grand Paris et seront instruites par les autorités compétentes selon le type de voirie.

La Société du Grand Paris confirme les indications de la pièce G3.1 selon lesquelles les accès aux parkings pourront être temporairement perturbés mais devront être garantis pendant toute la durée des travaux.

Terrain de basket Rose de Cherbourg

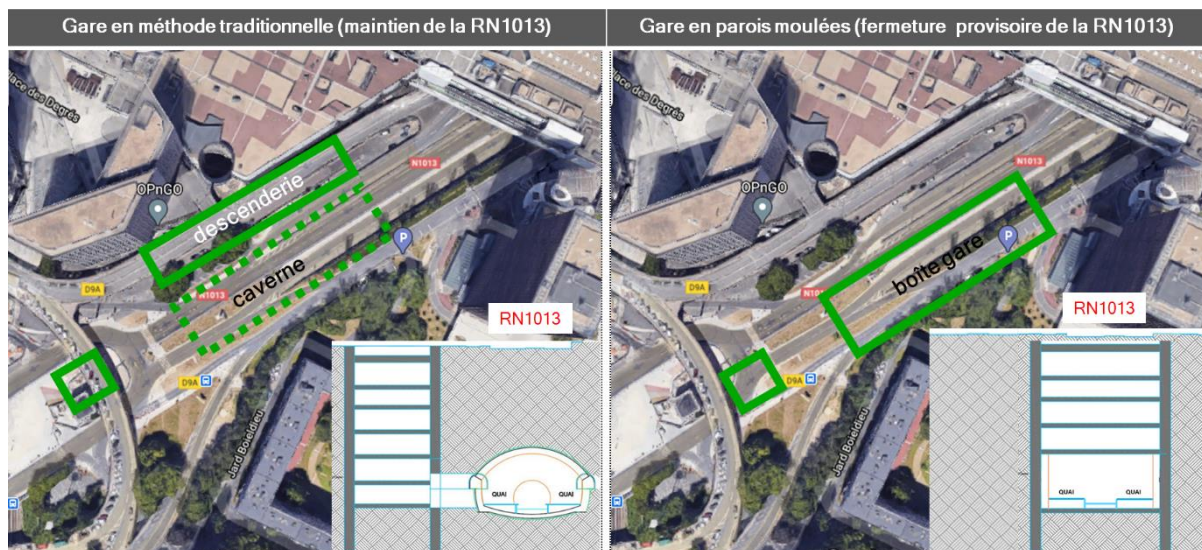
La Société du Grand Paris a connaissance d'un projet de déplacement du terrain de basket actuel au sein des emprises du projet d'aménagement de la Rose de Cherbourg porté par Paris La Défense (PLD). A l'heure actuelle, la Société du Grand Paris n'a pas de confirmation de PLD de sa position exacte. Ainsi, dans le cas où ce futur terrain de basket serait impacté en phase travaux par la Société du Grand Paris, il sera reconstitué après les travaux, dans la configuration prévue par PLD.

Hypothèse de fermeture provisoire de la RN1013 pendant les travaux

La Société du Grand Paris a étudié deux possibilités pour la méthode de réalisation de la gare de La Défense sous la RN1013.

Une solution avec une réalisation dite en méthode traditionnelle qui est celle présentée dans le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative et qui ne nécessite pas de fermeture provisoire complète de la RN1013.

Une autre solution a été étudiée en prenant l'hypothèse d'une fermeture provisoire totale de la RN1013, ce qui permet de réaliser la gare entièrement à l'abri de parois moulées. Les images ci-dessous montrent en plan et en coupe transversale de chacune des deux solutions :



Cette seconde solution présente de nombreux avantages supplémentaires par rapport à la solution réalisée en méthode traditionnelle :

- Une conception optimisée de la gare (volume, organisation des locaux et espaces de circulation, lisibilité et confort du parcours voyageurs) ;
- Une amélioration des conditions de sa réalisation en phase chantier avec des gains planning (environ 2 ans pour la gare) et coût importants (de l'ordre de plus de 20 millions d'euros HT) ;
- Une amélioration de la maîtrise des nuisances chantier par la réduction de la durée de ce chantier et des accès chantier améliorés depuis ou vers l'A14 ;
- La simplification de l'interface avec les projets de développement urbain portés par Paris La Défense ainsi que des conditions plus favorables au projet de requalification de la RN1013.

Au regard de ces avantages, la Société du Grand Paris a engagé fin 2020 un travail avec l'ensemble des parties prenantes (élus, services des collectivités et de l'État) sur la possibilité et les conditions de fermeture provisoire de la RN1013 pendant les travaux de réalisation de la gare de La Défense avec une première analyse des reports de trafic.

Cette étude de report de trafic est basée sur un modèle de trafic de la DRIEA et du CD92 qui a été mis à jour par la Société du Grand Paris avec les comptages les plus récents disponibles (2019). Ce modèle ne tient donc pas compte des probables impacts de la crise sanitaire sur les déplacements automobiles.

Les résultats de cette étude ont été présentés officiellement à l'ensemble des partenaires le 26 mars 2021 sous la présidence de la Préfecture des Hauts-de-Seine.

À ce stade, aucune décision n'a été prise sur cette possibilité de fermer la RN1013, les partenaires considérant que les impacts de cette fermeture provisoire et les mesures d'accompagnement devaient encore être approfondis.

La décision de la fermeture provisoire de la RN1013 pour la réalisation de la gare appartient à l'État dans le cadre d'une procédure d'instruction dont la première étape consiste à déposer un dossier dit « d'opportunité » qui doit aborder l'impact et les mesures d'accompagnement associés à une telle hypothèse de fermeture de la RN1013. Ce dossier n'a pas été produit par la Société du Grand Paris du fait de l'absence de consensus sur ce sujet.

Il est par ailleurs important de préciser, au regard des remarques issues de l'enquête publique, que cette étude de fermeture provisoire ne concernerait que les seules voies de la RN1013, et non ses contre-allées (RD9A nord et sud). De ce fait, les circulations menant au rond-point de La Défense, aux gares routières, l'accès aux parkings du centre commercial (P1/P2 et P3) seraient maintenues (voir paragraphe sur le sujet des accès aux parkings). Les circulations des bus seraient également maintenues.

Dans le cas où la décision de fermeture provisoire de la RN1013 serait prise, la Société du Grand Paris portera les modifications du projet et leurs impacts à la connaissance des services de l'État auquel il appartiendra de déterminer les procédures environnementales à mettre en œuvre.

OA 2801P – Avenue Gambetta Eole

Emprises chantier

Concernant l'ouvrage Gambetta, en accord avec les échanges qu'elle a eus avec la ville de Courbevoie, la Société du Grand Paris a prévu de limiter l'emprise chantier au droit de la coulée verte à environ 700 m² et dans une forme rectangulaire et longitudinale afin de permettre la continuité des circulations piétonnes. La base vie devra être mise en place en dehors de l'emprise chantier principale, sur l'espace public de voirie, afin de minimiser l'impact sur les cheminements et l'aménagement de la coulée verte.

La Société du Grand Paris a également bien pris en considération l'impératif d'une coordination à mener avec les services de la ville de Courbevoie, dans l'aménagement de l'avenue de manière cohérente avec la requalification que la ville aura entreprise.

OA 2802 Square des Brunettes

Aire de jeu pour enfants

En coordination avec la ville de Courbevoie, l'aire de jeux du square des Brunettes sera déplacée le temps du chantier au niveau du square Kruger ou un autre site en fonction des échanges qui auront lieu entre la ville de Courbevoie et la Société du Grand Paris.

Réaménagement après travaux

Après travaux, il est prévu une remise en état du square des Brunettes avec un aménagement paysager qualitatif proposant les mêmes fonctionnalités, notamment l'aire de jeux, le même cachet et au moins le même nombre d'arbre qu'avant travaux. Le projet d'aménagement définitif sera concerté avec la Ville de Courbevoie.

Sécurité en phase chantier vis-à-vis de la vie du quartier

Les échanges entre la Société du Grand Paris et la ville de Courbevoie ont permis d'identifier l'environnement contraint du site de l'ouvrage du square des Brunettes (établissements scolaires et périscolaires ainsi que les flux associés, les circulations routières et piétonnes, la proximité avec des immeubles, ...).

La Société du Grand Paris a prévu de maintenir les fonctionnalités de l'allée des Brunettes sans gêner la mobilité des riverains et des usagers des groupes scolaires à proximité pendant toute la durée du chantier. Les fonctionnalités des rues Jean-Pierre Timbaud et du Président Kruger seront également maintenues pendant toute la durée du chantier, en laissant une voie de circulation dans chaque sens, en maintenant la continuité des flux piétons de chaque côté des rues et garantissant la sécurisation des cheminements et traversées piétonnes aux abords de l'emprise, compte tenu de la proximité du site avec des établissements scolaires et d'accueil de la petite enfance. La Société du Grand Paris maintiendra également la fonctionnalité et l'accès à tout moment du poste Enedis implanté en limite du square des Brunettes.

Pour les horaires de chantier, les entreprises se conformeront à la réglementation en vigueur ou demanderont une dérogation en justifiant leur demande.

Pour les mesures d'accompagnement des chantiers, voir la réponse dans la partie organisation des chantiers.

Mesures de protection des établissements scolaires vis-à-vis des nuisances acoustiques, vibratoires et qualité de l'air

Les éléments évoqués dans le présent document relatifs au suivi environnemental de chantier et à la prise en compte des nuisances acoustiques et vibratoires et de surveillance de la qualité de l'air permettent d'apporter de premières réponses au public. Il en va de même sur les éléments spécifiquement présentés dans le cadre de la phase exploitation également présentés sur ces mêmes thématiques.

Pour rappel, les informations concernant les impacts et mesures acoustiques, vibratoires et qualité de l'air sont respectivement présentées aux Chapitres 7.23, 7.24 et 7.26.1 de la Pièce G3.1.

Concernant spécifiquement l'ouvrage de service 2802P – Square des Brunettes, nous pouvons préciser les éléments suivants :

- Nuisances acoustiques

En phase travaux, l'impact de cet ouvrage est jugé comme étant fort pour la phase travaux et faible pour la phase exploitation. Pendant les travaux, la mise en place d'écrans phoniques en périphérie des emprises chantier permettra de réduire les nuisances observées, en complément un confinement des installations fixes par des bâches acoustiques pourra être nécessaire. Les principales incidences pendant la phase exploitation seront dues aux émergences sonores des grilles de rejets d'air des systèmes CVC. Afin de réduire les nuisances, la conception des systèmes d'extraction devra être

adaptée et des systèmes de silencieux posés (baffles parallèles et possiblement des traitements absorbants complémentaires).

- Nuisances vibratoires

Aucun site sensible d'un point de vue vibratoire n'est identifié à proximité de l'ouvrage de service OA 2802P – Square des Brunettes. L'impact vibratoire du tunnelier et des travaux de réalisation de l'ouvrage est jugé comme étant modéré. De fait, les mesures génériques présentées précédemment dans le document seront mises en place.

Pour la phase exploitation, une pose de voie antivibratile de Niveau 2 est préconisée.

- Qualité de l'air

Les mesures génériques présentées dans le présent document, comprenant notamment la surveillance de la qualité de l'air et la maîtrise des poussières en phase travaux, seront mises en œuvre afin de garantir la préservation du cadre existant au niveau de l'ouvrage.

Hôtel de Guines

Afin de déterminer l'impact de la réalisation du tunnel, des ouvrages de service et des gares sur les bâtiments avoisinants et d'en minimiser les conséquences, la Société du Grand Paris a mené une campagne d'analyse de tous les bâtis compris dans la zone d'influence géotechnique du projet, y compris l'Hôtel de Guines. Les résultats de cette analyse sont pris en compte dans la conception et les méthodologies de réalisation des travaux de l'ouvrage de service à proximité de l'Hôtel de Guines et le passage du tunnelier. La pièce G2 du dossier d'enquête publique présente les modes constructifs du tunnel et des ouvrages de service, notamment l'ouvrage de service du square des Brunettes (OA 2802P).

Avant le début des travaux, des constats contradictoires de l'état du bâti seront organisés par voie amiable ou juridictionnelle (voir chapitre « constat du bâti »).

Concernant ce bâtiment, une visite physique des lieux a été effectuée en décembre 2016 par la Société du Grand Paris et l'analyse du bâti n'a pas révélé de sensibilité particulière du site à la zone d'influence géotechnique du projet.

La classification du bâtiment en tant que « Monument Historique », identifiée en pièce G1 du dossier, aura pour conséquence essentielle que la construction de l'ouvrage de service nécessitera l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France.

OA 2803 -Parc des Bruyères

Acte notarié de 1976 concernant le Parc des Bruyères

La Société du Grand Paris a bien pris connaissance de l'existence des servitudes de vue et de non aedificandi contractuelles contenues dans l'acte notarié susmentionné en date des 30 juin 1976.

La Société du Grand Paris procèdera à la maîtrise foncière des emprises correspondant à l'emprise de l'ouvrage de service du Parc des Bruyères (OA 2803P) via le dispositif de transfert de gestion, sauf à ce que la Ville, après désaffectation, cède le terrain à l'amiable à la Société du Grand Paris.

Le transfert de gestion forcé (ou conventionnel), dans le cadre d'une Déclaration d'Utilité Publique, n'éteint ni ne suspend les droits réels et servitudes (car non transfert de propriété). Ces servitudes, opposables à la Société du Grand Paris, apparaissent incompatibles avec le projet de l'OA 2803P. Elles devront donc faire l'objet d'une procédure d'expropriation pour les supprimer, qui ouvrira des droits indemnitaires aux bénéficiaires de ces différentes servitudes.

Choix de l'OA 2803P en tant que puit de sortie des tunneliers en lien avec la cinématique

L'implantation de l'ouvrage de service OA 2803P - Parc des Bruyères a été identifiée dès le début des études préliminaires et confirmée lors de la Déclaration d'Utilité Publique de 2016. Il s'agissait à l'époque d'un puits de secours et de ventilation. Les études récentes et les évolutions permises par la modification de la gare de La Défense ont amené la Société du Grand Paris à affecter à ce puits la fonctionnalité supplémentaire de puits de sortie de tout ou partie de tunnelier.

La fonction de sortie de tout ou partie d'un tunnelier consiste à démonter et sortir la partie avant d'un tunnelier pour l'évacuer. Cette partie ne peut pas être sortie à reculons du fait qu'elle est bloquée par les voussoirs qui forment le tunnel. Cette fonction n'induit pas d'évacuation de déblais de creusement du tunnelier qui, eux, sont évacués par le puit d'entrée (l'ouvrage Y de la ZAC des Groues et l'ouvrage de service des Caboeufs dans le cas de l'OA 2803P).

Pour expliquer le choix de l'OA 2803P - Parc des Bruyères comme puits de sortie des tunneliers, il est nécessaire au préalable d'expliquer certains choix qui sont le fruit des études réalisées jusqu'à présent, qui se poursuivent, et de compromis politiques, techniques et administratifs.

Face à la complexité technique importante et spécifique à la ligne 15 Ouest et pour répondre aux exigences de calendrier arrêtées par le Premier Ministre en février 2018, la Société du Grand Paris a décidé fin 2018 de modifier l'implantation de la gare de La Défense afin d'en réduire la durée de construction et de poursuivre la réalisation de la ligne par des marchés de conception réalisation qui seraient conduits en dialogue compétitif pendant de consultation des entreprises. Ce mode de travail qui combine les phases de conception d'avant-projet avec celle de passation du marché de travaux permet au maître d'ouvrage de responsabiliser plus fortement le maître d'œuvre et l'entreprise de travaux dans ses choix de conception et ses méthodes de réalisation.

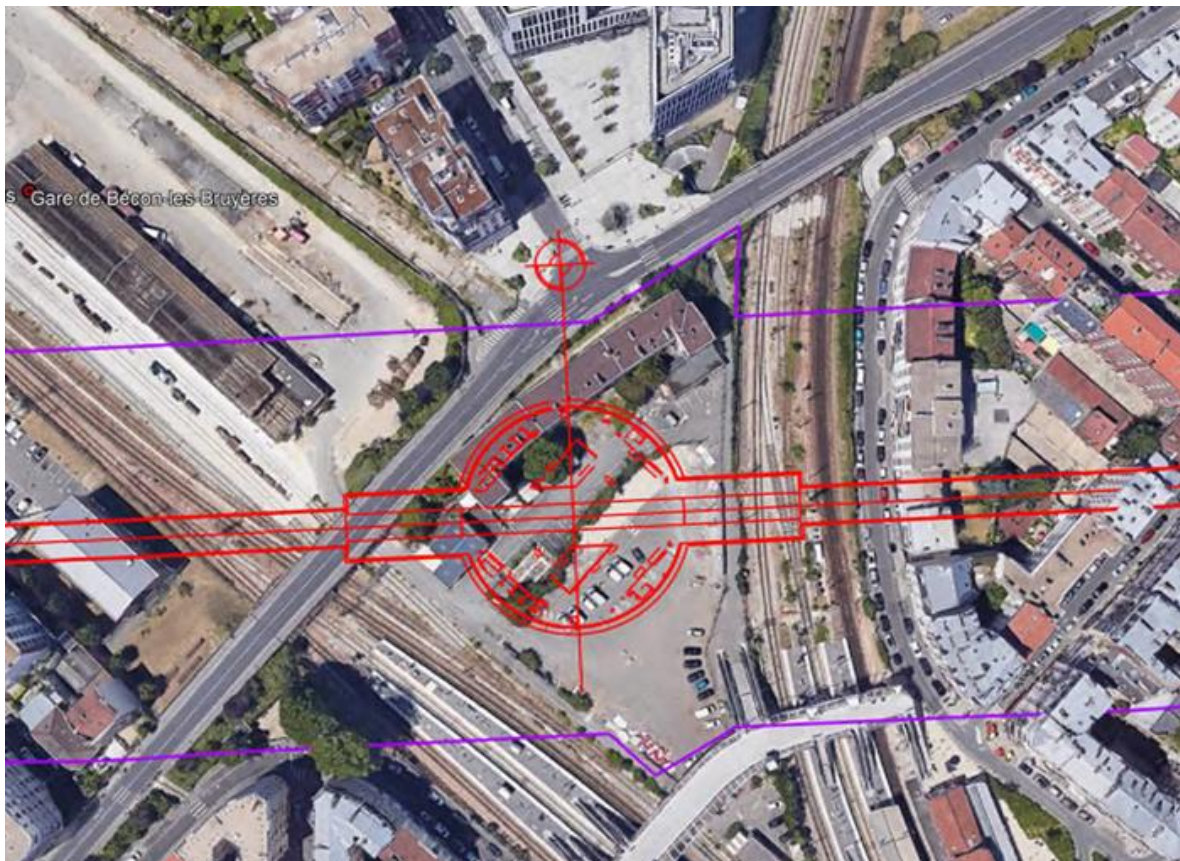
Dans le cadre de ce processus, les éléments de la Déclaration d'Utilité Publique sont pris en compte dans les dossiers de consultation des entreprises.

Lors de sa réflexion sur l'allotissement des marchés pour la réalisation de l'ensemble de la ligne 15 Ouest, la Société du Grand Paris a notamment mené auprès des acteurs du marché une étude dans le but de définir la taille optimale des marchés et donc un allotissement. Il est ressorti de cette analyse que la ligne 15 Ouest devait être scindée en deux marchés afin :

- De viser un optimum technique pour un système de transport où chaque ouvrage joue un rôle fonctionnel dans un ensemble cohérent et en lien avec les autres ouvrages (par exemple, la ventilation ou l'alimentation électrique de traction pour les trains est le résultat d'une étude d'ensemble sur une succession d'ouvrages et de tunnel, et non de l'étude isolée par ouvrage). C'est un système de transport qui est construit et non un ensemble d'ouvrages isolé et indépendants. La limitation du nombre de marchés et donc du nombre d'interfaces devait être recherchée à ce titre ;
- D'avoir des marchés dont la dimension permette d'avoir suffisamment d'acteurs de la construction de systèmes de transport dans la compétition de l'appel d'offres pour que la concurrence puisse jouer ;
- De lancer les procédures de consultation successivement avec un pas de quelques mois pour permettre aux bureaux d'études d'absorber la charge de travail importante que représente de telles procédures. En effet, l'analyse de marché a montré qu'un nombre limité de bureaux d'études ont la capacité de répondre et réaliser les études attendues.

D'un point de vue technique, quatre points doivent être rappelés :

- Les seuls puits d'introduction de tunneliers possibles sur le tronçon entre Nanterre – La Folie et Saint-Denis Pleyel sont au nombre de deux et situés pour l'un au niveau du puits Y dans la ZAC des Groues, pour l'autre au niveau de l'ouvrage de service Cabœufs (OA 3201P) à Gennevilliers. Les contraintes d'implantation d'un puits de tunnelier sont, pour l'essentiel, liées à la possibilité de mobiliser pendant plusieurs années un foncier conséquent, et à l'accessibilité de ces sites par des voies de communication (routière et fluviale dans notre cas) capables d'absorber les flux logistiques de cette activité. Par ailleurs, l'OA 3201P à Gennevilliers offre la possibilité d'utiliser la voie fluviale pour ces flux. Afin de respecter le planning de l'opération, les 10,5 kms qui séparent le puits Y de l'OA 3201P sont donc réalisés par deux tunneliers qui vont à la rencontre l'un de l'autre. Chacun étant rattaché à un des deux marchés (celui du sud de la ligne et celui du nord de la ligne) ;
- La gare de Bécon-les-Bruyères est un ouvrage très complexe à réaliser : elle s'inscrit dans un espace contraint, avec une réalisation en puits et cavernes de grandes dimensions dans un horizon géologique défavorable et proche d'avoisnants très sensibles aux déformations de terrain (voie ferrées). Le délai de réalisation de cet ouvrage dans un état permettant la sortie d'un tunnelier est d'environ 5 à 6 années après notification du second marché de conception réalisation (procédures administratives incluses). Le temps de réalisation de l'ouvrage est donc important et le risque d'aléas de réalisation sur cet ouvrage n'est pas négligeable. Le risque existe que cet ouvrage ne soit pas prêt à temps pour recevoir le tunnelier venant du sud, ce qui immobiliserait le tunnelier dans sa course et ralentirait tous les chantiers de génie civil entre l'ouvrage Y et Bécon-les-Bruyères. Il y aurait donc un effet de contagion des difficultés d'un marché sur l'autre avec un impact planning et coûts réclamatoires, ainsi que l'impossibilité de mettre en service en mode nominal le tronçon sud (Pont de Sèvres - La Défense) du fait de l'absence d'arrière gare suffisant pour réaliser un terminus. Par ailleurs, cela retarderait la libération des emprises travaux sur la ZAC des Groues ;



- En cas d'avancée normale du tunnelier sud venant du puits Y ainsi que des travaux de la gare de Bécon-les-Bruyères, les travaux de la gare de Bécon-les-Bruyères devraient être ralentis pour attendre l'arrivée du tunnelier et son évacuation ;
- Les travaux qui suivent l'arrivée d'un tunnelier sur radier dans une gare afin d'achever l'ouvrage (génie civil, aménagements, lots techniques systèmes, lots architecturaux) sont sans commune mesure avec ceux destinés à l'achèvement d'un ouvrage de service à la fois en quantité mais aussi en type de prestations. À titre illustratif, il faut construire et aménager en moyenne environ 13 000 m² de plancher contre en moyenne environ 2500 m² pour un ouvrage de service classique. Ainsi, les gares sont le plus souvent sur le chemin critique (le chemin critique représente la séquence de tâches ne disposant d'aucune marge : c'est-à-dire qu'il n'existe aucune flexibilité entre la tâche précédente et la suivante) du planning de la ligne, ce qui n'est pas le cas de la plupart des ouvrages de service. Tout retard ou ralentissement sur un ouvrage gare a donc un impact direct sur le planning de mise en service de la ligne ;
- D'un point de vue logistique, la sortie du tunnelier en gare de Bécon-les-Bruyères est une opération complexe due à l'accessibilité au site. Pour rappel, le niveau des emprises chantier est à environ 6 mètres en dessous du pont des Bruyères.

Par ailleurs, dans l'objectif de rendre résiliente la réalisation de la ligne et limiter les risques d'effet de contagion d'un marché de travaux sur l'autre, l'ouvrage d'interface entre les deux marchés doit :

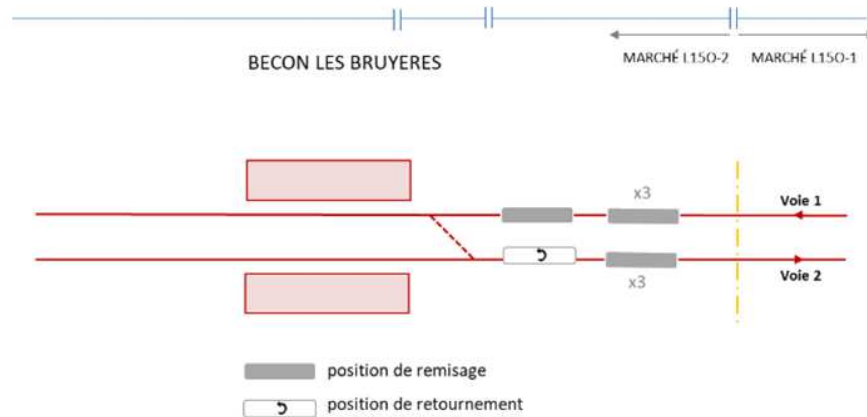
- Permettre d'avoir en arrière-gare un « bout » de tunnel ayant les caractéristiques de pente et d'alignement nécessaires pour permettre le retournement et le remisage des trains du tronçon sud (arrière gare de La Défense) ou du tronçon nord (arrière gare de Bécon-les-Bruyères). Les aléas de travaux n'étant pas rares sur ce type de projet d'infrastructure, cela permet d'améliorer la résilience de la réalisation du projet et de l'investissement en permettant la mise en service du tronçon sud (Marché 1) même en cas de retard sur le tronçon nord (Marché 2), et inversement.

La mise en service de la gare de La Défense avec le tronçon Pont de Sèvres – La Défense du marché M1, sans mise en service du tronçon nord M2 en cas d'aléas rencontrés dans la construction de celui-ci, impose la réalisation d'une « arrière-gare » dans le tunnel entre les gares de La Défense et de Bécon-les-Bruyères permettant le stationnement et le retournement des rames. Le besoin exprimé, pour une gare de La Défense en terminus, est de 20 rames de 108 mètres de longueur par voie et l'insertion de communications simples permettant les changements de direction. Ce besoin est satisfait par un tunnel en arrière gare d'une longueur d'au minimum 2 100 mètres, ce qui est la distance entre la gare de La Défense et l'OA 2803P :



Schéma de remisage en arrière gare de La Défense

À l’opposé, le besoin exprimé, pour une gare de Bécon-les-Bruyères en terminus dans le cas où le tronçon nord devrait être mis en service avant le tronçon sud, est de 4 voies de 108 mètres de longueur par voie et l’insertion d’une communication simple permettant les changements de direction :



- Privilégier un ouvrage d’une complexité standard et d’une durée de réalisation relativement courte pour que cet ouvrage soit apte à recevoir de façon certaine l’arrivée d’un tunnelier pour son évacuation. En effet, un tunnelier et l’ensemble de la logistique et des moyens humains nécessaires à son fonctionnement sont un système de production lourd et onéreux en investissement et en exploitation. Il est donc primordial d’éviter qu’un tunnelier soit immobilisé en terre pour éviter d’une part des risques géotechniques (le tunnelier n’étant plus dans son mode de fonctionnement normal à l’avancement) et d’autre part des coûts réclamatoires des entreprises qui peuvent se révéler très importants compte-tenu des ouvrages et équipements en jeu (plusieurs dizaines de milliers d’euros par jour, sans compter l’effet de contagion sur l’ensemble des ouvrages amonts qui se trouveraient ralentis);
- Avoir un ouvrage traversé par le tunnel pour permettre l’évacuation de la roue de coupe et des éléments du tunnelier sans leur destruction.

Compte tenu de ces éléments et du fait de la réduction de la durée de construction de la gare de La Défense déplacée qui offrait la perspective d’inclure cette gare dans un des deux marchés de conception-réalisation (ce qui n’était pas le cas avant), le placement de la frontière entre les deux marchés a fait l’objet d’une concertation en 2019 entre le président de la Société du Grand Paris et le président du Conseil Départemental des Hauts-de-Seine.

Il a alors été décidé que le premier marché (appelé M1 dans la suite) lancé en consultation sur la ligne 15 Ouest serait le tronçon sud partant de l’OA 2301P – Ile de Monsieur et incluant les ouvrages nécessaires à la mise en service de la gare de La Défense. Ce périmètre permettant de lancer rapidement la réalisation de la gare de La Défense, celle de Saint-Cloud et le passage dans les horizons géologiques du parc de Saint-Cloud qui sont chacun d’une complexité particulièrement forte.

Le deuxième marché (appelé M2 dans la suite) étant donc le tronçon entre l’arrière gare de La Défense exclu et l’OA 32E01 - Finot (à Saint-Ouen-sur-Seine).

Ainsi, la frontière entre les deux marchés M1 et M2 doit être placée entre la gare de La Défense et la gare de Bécon-les-Bruyères. L’ouvrage de raccordement des deux tronçons doit répondre aux exigences politiques, techniques et administratives exposées précédemment.

L'OA 2801P – Avenue Gambetta Eole, d'ores et déjà réalisé par le projet EOLE, non centré sur le tunnel et ne laissant pas un tunnel d'arrière-gare à La Défense suffisant pour exploiter un terminus, n'offre pas les caractéristiques nécessaires.

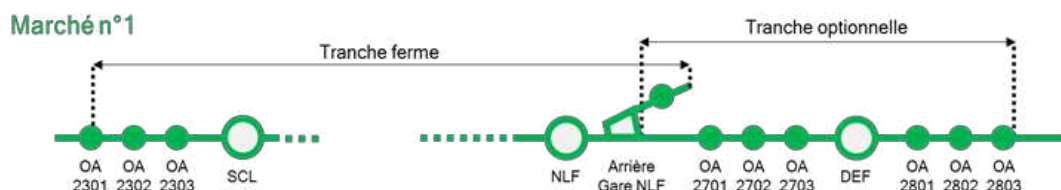
L'OA 2802P – Square des Brunettes, situé sur le square des Brunettes, n'offre pas l'accessibilité suffisante pour des engins exceptionnels et, ne laissant pas un tunnel d'arrière-gare à La Défense suffisant pour exploiter un terminus, n'offre pas les caractéristiques nécessaires.

L'OA 2803P – Parc des Bruyères, situé sur le parc des Bruyères, est un ouvrage de complexité standard dans ce type de travaux. Par ailleurs, les tunnels de part et d'autre répondent aux critères exposés ci-dessus.

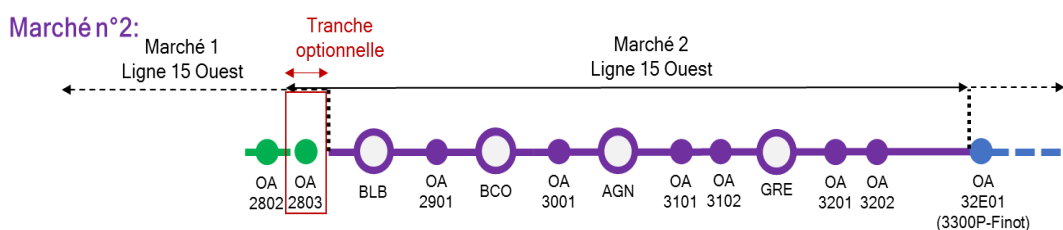
En conclusion, afin de répondre à l'ensemble des contraintes exposées ci-dessus, la réalisation de la ligne est prévue selon le découpage suivant.

Chacun des deux marchés comporte une tranche optionnelle :

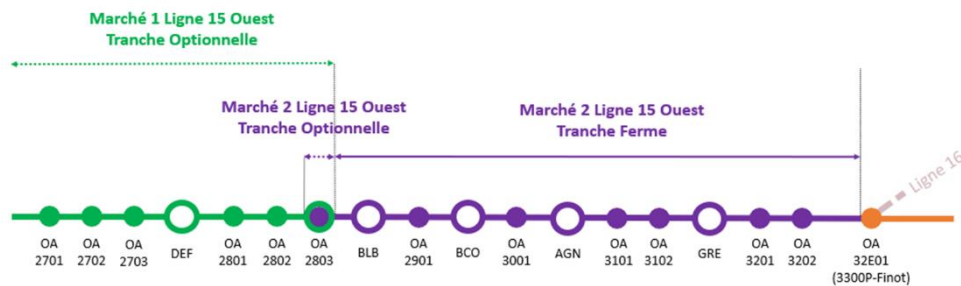
- Le M1 comprend une tranche optionnelle (puit Y d'arrière-gare NLF exclu à l'OA 2803P) justifiée par la non-obtention, à ce jour, de la Déclaration d'Utilité Publique modificative liée au déplacement de la gare de La Défense. Cette tranche optionnelle ne sera affermie uniquement que si la Déclaration d'Utilité Publique modificative est obtenue. À défaut d'obtention de la Déclaration d'Utilité Publique modificative, cette tranche optionnelle ne sera pas affermie. Les contraintes juridiques liées aux marchés publics imposeraient alors à la Société du Grand Paris de lancer un troisième marché de conception-réalisation sur le tronçon entre l'ouvrage Y et l'OA 2803P (exclu car il serait alors réalisé par le M2) pour une construction de la ligne sur le périmètre de la Déclaration d'Utilité Publique initiale (sous le centre commercial des 4 Temps donc).



- Le M2 comprend une tranche optionnelle (OA 2803P) qui permet de réaliser et de mettre en service le tronçon nord (M2) entre Saint Denis Pleyel et Bécon-les-Bruyères, dans le cas où la Déclaration d'Utilité Publique modificative ne serait pas obtenue ou qu'un aléa surviendrait dans la passation ou la réalisation du marché sud (M1).



Les deux marchés comportent donc une superposition de leurs tranches optionnelles au niveau de l'ouvrage de service OA 2803P qui permet de renforcer la résilience de la réalisation de la ligne face aux aléas possibles de procédures de passation de marchés, ou aux aléas de travaux sur un des deux marchés.



Le dialogue compétitif du premier marché de conception réalisation a débuté au mois d’octobre 2020 tandis que celui du deuxième marché a débuté fin juin 2021. En l’état actuel des procédures, les notifications de ces deux marchés sont envisagées au 4ème trimestre 2022 et au deuxième trimestre 2023.

La modification du puits de sortie des tunneliers aurait un impact sur le périmètre des deux marchés, ce qui décalerait le planning de passation des marchés évalué entre 3 mois et 2 ans, selon s’il est nécessaire de relancer les procédures de passation des marchés de conception-réalisation. En effet, dans l’hypothèse où le marché comprenant le puits de sortie de tunnelier s’avèrerait infructueux, le périmètre du second marché de conception-réalisation devrait être modifié pour intégrer les travaux et ouvrages nécessaires à la sortie de son tunnelier (Bécon-les-Bruyères ou La Défense, selon si la procédure infructueuse concerne le M1 ou le M2). Une telle modification du périmètre de ce second marché serait de nature à remettre en cause les conditions de sa mise en concurrence.

Analyse de l’hypothèse d’un déplacement de la sortie des tunneliers en gare de La Défense

Concernant la demande de faire sortir les tunneliers 2B et 3B par la gare de La Défense au lieu de l’OA 2803P – Parc des Bruyères, notre analyse est développée ci-dessous au stade actuel des études, en complément des éléments indiqués dans la question sur la justification du choix de l’OA 2803P en tant que puits de sortie des tunneliers.

Tout d’abord, cela nécessite de prolonger le tir de tunnelier venant du nord, depuis l’OA 3201P – Les Caboeufs, jusqu’à La Défense, ce qui allongerait le tir de tunnelier du nord d’environ 2 200m. De par le fonctionnement technique d’un tunnelier qui évacue les déblais et approvisionne les voussoirs depuis le puits d’introduction du tunnelier (OA 3201P), cela ralentirait l’avancement des travaux de tous les ouvrages entre la gare de la Défense et le puits d’introduction des Caboeufs à Gennevilliers (du fait du cheminement de l’évacuation des déblais et de l’amené des voussoirs du tunnel), soit les 4 gares et 7 ouvrages de service.

Par ailleurs, la gare de La Défense est un ouvrage très complexe à réaliser, profond et dans un environnement contraint et complexe (sables de cuisse, contraintes importantes apportées par l’environnement urbain) : il n’est donc pas impossible que des aléas de chantiers surviennent sur cette gare qui retardent le moment où la gare sera techniquement apte à recevoir les tunneliers.

Un tunnelier et l’ensemble de la logistique et des moyens humains nécessaires à son fonctionnement constituent un système de production rare, complexe et onéreux en investissement et en exploitation. Il est donc primordial d’éviter qu’un tunnelier soit immobilisé en terre (en attente que la gare de La Défense soit apte à le recevoir par exemple) pour éviter d’une part des risques géotechniques (le tunnelier n’étant plus dans son mode de fonctionnement normal à l’avancement) et d’autre part des coûts réclamatoires très importants des entreprises (plusieurs dizaines de milliers d’euros par jour, sans compter l’effet de contagion sur l’ensemble des ouvrages amonts ralentis). Pour ces raisons, on

privilégie l'évacuation des tunneliers par un ouvrage sans complexité particulière tel que l'OA 2803P – Parc des Bruyères.

D'un point de vue planning, au stade actuel des études, l'impact serait de l'ordre de (hors aléas de chantier) :

- Sans impact pour le tronçon sud (Saint-Cloud – La Défense) ;
- De l'ordre de 1,5 ans de plus, à minima, dans la réalisation du tronçon nord (La Défense – Saint-Denis Pleyel), mais pouvant être amplifié en cas d'aléas rencontrés lors de la réalisation du tir de tunnelier venant de l'OA 3201P – Les Caboeufs ou des travaux de la gare de La Défense (voir le point ci-dessous) ;
- Dans tous les cas de figure, en cas d'aléas rencontré sur la gare de La Défense, cela engendrerait par contagion d'un marché sur l'autre l'impossibilité ou le retard (supplémentaire à celui annoncé précédemment) de mise en service des deux tronçons de façon liée, alors que l'évacuation des tunneliers par l'OA 2803P ne présente pas ce risque d'aléas du fait qu'il présente une durée et une complexité de réalisation standards.

La modification du périmètre des marchés étant identique à celle analysée pour la question sur le déplacement du puits de sortie en gare de Bécon-les-Bruyères, l'impact du déplacement du puits de sortie des tunneliers vers la gare de La Défense comporte le même risque d'impact sur le planning de passation des deux marchés de conception réalisation : entre 3 mois et 1 an ½ (supplémentaires par rapport au retard identifié plus haut).

Enfin, la conception de la gare de La Défense, réalisée en méthode traditionnelle, ne permettra pas d'évacuer les deux tunneliers (venant de la ZAC des Groues et de l'OA3201) et notamment la roue de coupe en un seul tenant. Elle sera donc découpée avant évacuation. La destruction des deux têtes de tunneliers est évaluée à environ 10 millions d'euros.

Cette hypothèse présente donc de nombreux inconvénients techniques, calendaires et économiques.

Analyse de l'hypothèse d'un déplacement de la sortie des tunneliers au niveau de l'ouvrage OA 2901P - Vaudreuil

L'ouvrage de service OA 2901P - Vaudreuil est situé à Bois-Colombes, au droit du parking du Centre Aquatique.

Cet ouvrage est situé au sein d'un tissu urbain dense constitué de pavillons et d'immeubles de hauteur moyenne.

Le quartier est desservi par une voirie constituée de rues d'une voie à sens unique. La largeur des rues serait donc insuffisante pour faire passer des engins de levage et transports exceptionnels nécessaires pour évacuer les têtes de tunnelier.

Pour mémoire, l'ouvrage de service OA 2803P - Parc des Bruyères est desservi par le boulevard de la Paix qui dispose de deux fois une voie avec des places de stationnement de chaque côté et un débouché aisé sur un grand axe de circulation (D908).

Cette hypothèse présente donc de nombreux inconvénients techniques qui pourraient s'avérer totalement insurmontables.

Analyse de l'hypothèse de l'abandon des têtes de tunneliers en terre

Il n'est pas souhaitable d'abandonner des objets de ce type, très imposants, sous terre dans un milieu urbain car ceux-ci peuvent se révéler être des obstacles pour des projets futurs.

Par ailleurs, cela nécessiterait de réaliser des travaux complexes en méthode dite traditionnelle pour raccorder le tunnel à l'ouvrage. Le contexte géologique et hydrologique impliquerait des travaux d'injections très importants sur la zone pour la stabiliser et la sécuriser. Ces travaux seraient beaucoup plus péjorant pour les riverains (durée, bruits, étendue du chantier) que le démontage et l'évacuation des têtes de tunnelier qui sont très limités dans le temps, beaucoup moins bruyants et comportent moins de risques d'aléas.

Cette hypothèse présente donc de nombreux inconvénients techniques et économiques.

Analyse de l'hypothèse du déplacement de l'ouvrage sur un autre site éloigné (au niveau du quartier Delage, de la station-service Total, du stade Jean-Pierre Rives Verdun, du site BMX ou sur un autre site éloigné)

L'implantation de l'OA 2803P – Parc des Bruyères est présentée sur le parc des Bruyères de façon constante depuis l'enquête publique de la Déclaration d'Utilité Publique initiale en 2015 et à nouveau lors de l'enquête publique d'Autorisation Environnementale (AE) de 2019. Cette implantation a été validée à chacune des procédures qui ont permis d'informer le public des projets de la Société du Grand Paris. Par ailleurs, cette implantation a fait l'objet d'échanges réguliers avec la ville de Courbevoie lors de réunions techniques et de comités de pilotage.

La demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative en 2021 a mis à jour l'étude d'impact en prenant en compte ce qui a été présenté lors de l'AE de 2019 tout en prenant également en compte la modification des besoins d'emprise liés, notamment, aux études réalisées jusqu'en 2019 (AE) et de la nouvelle cinématique des tunneliers.

Par voie de conséquence, la réalisation d'un ouvrage de service au parc des Bruyères a fait l'objet depuis 2015 de reconnaissance de l'existant (avoisnants, réseaux, caractéristiques géotechniques, environnementaux,) qui permettent d'avoir une bonne connaissance des contraintes qui entourent cet ouvrage situé au parc des Bruyères.

Dans le dossier présenté à l'enquête publique l'ouvrage du parc des Bruyères, en plus de ses fonctions d'évacuation de secours et de ventilation, sert également de puits de sortie des têtes de tunneliers. Un puit de sortie des têtes de tunnelier doit avoir une partie axée sur le tunnel pour permettre le démontage et l'évacuation des éléments de tunnelier. L'implantation de l'ouvrage de service sur un autre site qui ne serait pas le long du tracé actuel de la ligne induit donc une modification du tracé de la ligne et potentiellement de l'emplacement d'autres ouvrages de service pour respecter la distance réglementaire de 800 mètres entre deux ouvrages (si la modification de tracé induit un allongement du tunnel). On rappellera ici que le tracé sous la ville de Courbevoie privilégie autant que possible le passage sous des espaces publics du fait de la densité urbaine, ce qui permet de limiter les interactions techniques entre le tunnel et les bâtis avoisnants, et par ailleurs de limiter les expropriations en tréfonds sur le tracé du tunnel.

Dans l'hypothèse d'un tracé de tunnel inchangé pour les raisons mentionnées au paragraphe précédent, la modification de l'implantation du corps de l'ouvrage tel que proposé par le public induit une modification de la cinématique des tunneliers du fait d'un ouvrage qui ne serait pas centré sur le tunnel, ce qui présenterait les inconvénients exposés dans les chapitres précédents du présent mémoire. Dans ce cas, le corps de l'ouvrage serait relié au tunnel par un (ou plusieurs) rameau qui accueillerait les fonctionnalités d'évacuation et de conduits de ventilation entre l'ouvrage et le tunnel.

Ce type d'ouvrage est la plupart du temps réalisé en méthode dite « traditionnelle », c'est-à-dire que le boyau est réalisé à l'avancement avec des engins de creusement traditionnel, avec consolidation progressive du terrain et de la voute.

Cette solution présente les difficultés suivantes :

- L'allongement des rameaux dégrade ces conditions d'intervention des services de sécurité et d'évacuation des usagers ;
- Éventuelles contraintes techniques inconnues à ce stade pouvant entacher la faisabilité de la solution notamment du fait de la méconnaissance du sous-sol :
 - Par absence de sondages géotechniques et environnementaux dans la zone de réalisation du corps de l'ouvrage et sur le parcours du rameau : cavité, portance, ... ;
 - Par absence de reconnaissance de la présence de réseaux concessionnaires contraignants ;
 - Par absence de reconnaissance de pollutions, par exemple aux hydrocarbures sur le site Total dont les travaux de dépollution sont longs et coûteux).
- Caractéristiques géotechniques du sol dégradées imposant éventuellement en phase chantier des injections pour permettre la réalisation du rameau en méthode traditionnelle. Bien qu'il soit impossible aujourd'hui de l'affirmer en l'absence de données géotechniques, ce type de travaux de consolidation du terrain visant à assurer sa tenue lors de la phase de creusement du rameau n'est pas exclu. Ces travaux consisteraient à réaliser des injections depuis la surface sur tout ou partie du linéaire du rameau . Si ce n'est pas possible depuis la surface, il faudrait les faire à l'avancement en souterrain par plots d'environ 4 mètres avec des délais plus importants qu'en surface (de l'ordre de 5 mois pour réaliser 20 mètres selon le retour d'expérience de la ligne 16, ce délai démarrant une fois le corps de l'ouvrage réalisé et excavé);
- Découverte d'avoisnants bâtis (ou réseaux) présentant des risques de vulnérabilité importants dans la Zone d'Influence Géotechnique. La méthodologie de creusement en traditionnel accentue ce risque ;
- Découverte de fondations profondes, ou fondations abandonnées sur le cheminement du rameau rendant impossible la réalisation du rameau. Les secteurs urbains denses, tel que Courbevoie, appellent à beaucoup de prudence sur le sujet ;
- Sécurité du chantier et des travailleurs plus complexes à assurer. Ce type de chantier a subi des accidents le passé sur des chantiers d'autres projets ;
- Impact planning potentiel du fait que la méthode de creusement en traditionnel est très longue et déborde du délai initial de réalisation de l'ouvrage ;
- Impact sur la maintenabilité de l'ouvrage du point de vue étanchéité. Compte tenu de leurs dimensions, les rameaux de grande longueur sont finalement considérés comme des tunnels et le mode constructif retenu ne permet pas de garantir un niveau d'étanchéité maximal ;
- Surcoût de réalisation d'un rameau long (le surcoût pour un rameau seul de 150 mètres linéaires serait par exemple de l'ordre de 10 à 15 millions d'euros).

Face à l'ensemble de ces contraintes et risques, il est donc important de privilégier les rameaux les plus courts possible.

Concernant plus particulièrement l'ouvrage OA 2803P – Parc des Bruyères, et en l'état des connaissances géotechniques et avoisnants de l'emplacement actuel de l'ouvrage, on peut faire l'analyse suivante concernant la réalisation d'un rameau de grande longueur. L'ouvrage OA 2803P se situe en zone urbaine dense et inséré au stade du PRO à moins de 200 mètres d'une voie ferrée et 600 mètres de la Seine. L'ouvrage s'inscrit dans un horizon géologique principalement composé des marnes

et caillasses à dominante calcaire en partie basse du rameau et à dominante marneuse en partie supérieure du rameau. La présence de la nappe est fortement influencée par la seine située à moins de 600 mètres de l'ouvrage. Dans ces conditions, l'exécution du rameau actuelle nécessite l'emploi de traitements de terrain pour la réalisation à sec de l'ouvrage. Ces traitements de terrain pourraient se faire depuis la surface si la superficie de l'emprise le permet et en l'absence de contrainte en sous-sol (réseaux de concessionnaires). Si ce n'est pas possible depuis la surface, il faudrait les faire à l'avancement en souterrain par plots d'environ 4 mètres avec des délais plus importants qu'en surface.

Pour finir, l'implantation sur un équipement public aurait un impact fonctionnel non négligeable sur ces équipements et en supprimerait l'usage partiel ou total pour la collectivité le temps du chantier. Par ailleurs, cette modification aurait un coût supplémentaire pour le projet du fait des travaux de reconstitution qui seront demandés par la collectivité et des travaux de dépollution / démolition des ouvrages (tennis ou parking) qui seront nécessaires mais dont la faisabilité et l'impact coûts / délais sont difficilement appréhendables sans une étude approfondie.

Ces hypothèses présentent donc de nombreux inconvénients techniques, calendaires et économiques qui pourraient devenir insurmontables en cas de découverte dans les existants ou la géotechnique.

Analyse de l'hypothèse du déplacement de l'ouvrage au niveau du parvis du centre évènementiel de Courbevoie ou des tennis Boroetra

En préambule, la Société du Grand Paris souhaite rappeler que le tracé de la ligne sous la commune de Courbevoie privilégie autant que possible le passage sous les grands axes routiers afin de limiter les risques d'interférence entre le tunnel et les fondations ou ouvrages enterrés (type parking) ainsi que les besoins d'expropriation dans cette zone particulièrement dense d'un point de vue urbain. Les ouvrages de services qui suivent la ligne sont donc implantés le long de ce tracé.

De ce point de vue particulier, le déplacement de l'OA 2803P – Parc des Bruyères sur le parvis du centre évènementiel ou sur les tennis Boroetra n'impose pas de modification importante du tracé et ne présente donc pas a priori de risque d'interférence du tunnel avec d'autres ouvrages non identifiés à ce jour, ni de besoin de réalisation de rameau de grande longueur (voir paragraphe sur les risques liés aux rameaux de grande longueur).

Une modification de l'implantation de l'ouvrage sans modification substantielle du tracé du tunnel et permettant de garder tout ou partie de l'ouvrage axé sur le tunnel (tennis Boroetra, parvis/parking du centre évènementiel) aurait vraisemblablement un impact fonctionnel non négligeable sur ces équipements en supprimant l'usage, sans doute total, pour la collectivité le temps du chantier. Par ailleurs, cette modification aurait un coût supplémentaire pour le projet du fait des travaux de reconstitution qui seront demandés par la collectivité et des travaux de dépollution / démolition des ouvrages (tennis ou parking) qui seront nécessaires mais dont la faisabilité et l'impact coûts / délais sont difficilement appréhendables sans une étude approfondie.

En complément, un tel déplacement interroge sur d'autres points.

Déplacement sur le parvis Centre évènementiel :

L'ouvrage de service serait implanté en limite des 800 mètres avec la gare de Bécon-les-Bruyères. A dire d'expert, la réalisation de l'ouvrage à cet endroit présenterait les difficultés suivantes :

- Nécessité de condamner l'ensemble du parvis pour les emprises chantier et/ou le boulevard Aristide Briand ;
- Potentielle suppression de l'arrêt des bus 275 et 278 si les emprises provisoires s'étendent sur une partie/ou la totalité du boulevard Aristide Briand ;
- Potentiel impact sur la circulation des Bus 275 et 278 si les emprises provisoires s'étendent sur une partie/ou la totalité du boulevard Aristide Briand ;

- Présence d'un parking souterrain de 730 places réparties sur 3 sites (Verdun, Carpeaux, Centre évènementiel). Interface avec le parking Carpeaux situé à plus de 11m de profondeur sous l'espace Carpeaux. Interface également avec le parking du Centre évènementiel occupant la moitié de l'emprise du parvis en sous-sol ;
- Potentielle interface au niveau du "triangle" qui joint les 3 parkings (accès pompier et accès des cars pour les équipes sportives) ;
- Potentielle interface avec une salle de spectacle souterraine ;
- Proximité avec les bâtiments du Centre évènementiel de Courbevoie + Espace Carpeaux (3 niveaux de sous-sol)
 - Espace Carpeaux : classé très sensible et très vulnérable (activité intrinsèque du bâtiment + sensibilité aux tassements + façade en vitrage extérieur collé + verrière intérieure...) lors des enquêtes bâti ;
 - Devant l'entrée principal du CEC si condamnation du parvis ;
 - Nuisances en phase chantier pour le conservatoire de musique, les salles de spectacles, ... ;
- Suppression de quelques arbres d'alignement et quelques massifs arborés ;
- Réseaux : a priori, présence de canalisations de chauffage urbain ;
- Impact environnemental/carbone : démolition d'un bâtiment récent et en bon état.

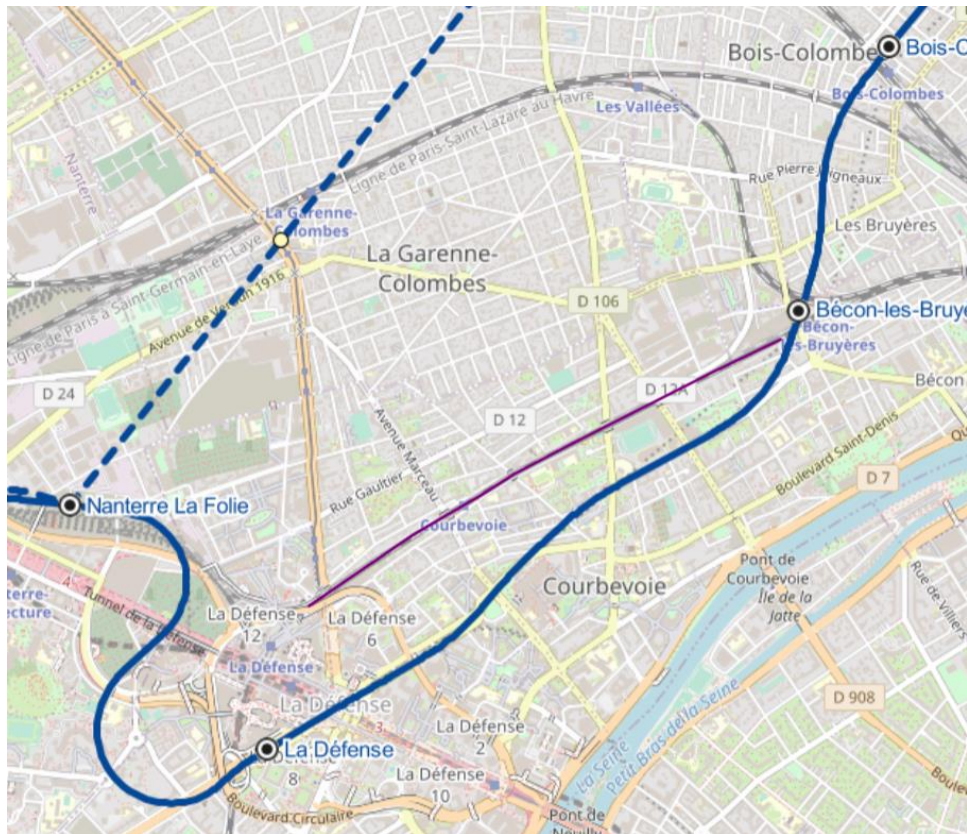
Déplacement sur les tennis Borotra :

À dire d'expert, la réalisation de l'ouvrage à cet endroit présenterait les difficultés suivantes :

- Structure des terrains de tennis : béton armé et présomption de béton précontraint pour les poutres supérieures (18 mètres linéaires) ; si tel est le cas, pas de possibilité d'une intervention partielle sur le site. Il sera alors nécessaire de démolir l'ensemble des terrains de tennis (couverts et extérieurs) ;
- Difficultés de maintenir une activité partielle du site dans le cas d'une démolition partielle (analyse fonctionnelle à mener) ;
- Impact vibratoire important pendant les travaux de démolition en cas de démolition partielle. Risque d'arrêt d'activité. En cas de démolition totale : nécessité de reconstituer les terrains de tennis avant une intervention sur site pour la démolition des terrains de tennis, la reprise possible du soutènement de la rue Dubonnet (pieux) avec un impact délais, nuisances, coûts, etc. (pour la résidence à proximité, les nuisances sont multipliées du fait de l'ajout de la phase démolition -et possiblement dépollution- des terrains de tennis en plus de la réalisation de l'OA) ;
- Impact environnemental / carbone : démolition d'un bâtiment récent et en bon état.

Ces hypothèses présentent donc de nombreux inconvénients techniques, calendaires et économiques qui pourraient devenir insurmontables en cas de découverte dans les existants.

Analyse de l'hypothèse d'un tracé alternatif passant sous les voies SNCF entre Bécon-les-Bruyères et La Défense



Il faut tout d'abord noter que réaliser des travaux sous les voies du Réseau Ferré National (ligne en violet sur le schéma ci-dessus) induit de fortes contraintes techniques et fonctionnelles sur celui-ci pendant toute la durée des travaux. En effet, les normes techniques, du référentiel SNCF, imposent que soient mises en place des limitations de vitesse, voire des interdictions de circulation des trains SNCF, en cas d'interférence entre un projet de construction et les plans de stabilité de la plateforme ferroviaire. On peut estimer à dire d'expert que le passage sous les voies SNCF entre Bécon-les-Bruyères et La Défense durerait autour d'une année environ, occasionnant une gêne importante aux utilisateurs du réseau SNCF.

Par ailleurs, sur un projet de réseau de transport, les sujets ne peuvent être pris isolément. L'amélioration d'une situation sur un site (déplacement de l'ouvrage du parc des Bruyères, par exemple) induit des modifications, telles que le tracé dans ce cas, qui peuvent avoir des conséquences négatives sur l'impact d'autres ouvrages.

Ainsi, à dire d'expert, l'implantation de la ligne sous les voies SNCF induirait vraisemblablement le déplacement des ouvrages 2801P – Avenue Gambette Eole, 2802P – Square des Brunettes et 2803P – Parc des Bruyères et nécessiterait de modifier la position de la gare de La Défense ainsi que les ouvrages 2701P – Serres de Neuilly, 2702P – Cimetière de Puteaux et 2703P – Avenue Pablo Picasso. La modification du gisement de la gare de Bécon-les-Bruyères serait nécessaire avec un impact vraisemblable sur l'ouvrage 2901P – Vaudreuil à Bois-Colombes.

Ces nouveaux emplacements pourraient avoir un impact encore plus fort que celui sur le parc des Bruyères (expropriation de propriétaire privé, environnement, coût, ...).

Synthèse de l'évolution des emprises depuis la Déclaration d'Utilité Publique 2016

On rappellera en préliminaire l'objectif des procédures administratives menées par la Société du Grand Paris et nécessaires pour permettre à la Société du Grand Paris de réaliser ses ouvrages :

- **La Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** qui permet à la puissance publique de légalement porter atteinte au droit de propriété (en dépit de son caractère « inviolable et sacré ») et d'obtenir, par le biais d'une cession forcée, le transfert à son profit d'un bien immobilier dans le but de réaliser un projet qui a été jugé d'utilité publique à la suite d'une enquête publique.
- Lorsque la réalisation d'un projet public ou privé de travaux, de construction ou d'opération d'aménagement présentant un caractère d'utilité publique ou d'intérêt général, n'est pas compatible avec un document d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale ou plan local d'urbanisme), ce projet peut faire l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique après mise en compatibilité du document d'urbanisme. Dans ce cas, l'enquête publique porte à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général du projet et sur la **mise en compatibilité du document d'urbanisme (MECDU)**. La mise en compatibilité d'un PLU a pour objet d'adapter le contenu de ce document afin de permettre, sur son périmètre d'application, la réalisation de l'opération dont la Déclaration d'Utilité Publique est envisagée.
- **L'enquête parcellaire** est destinée à vérifier l'identité des propriétaires, titulaires de droits réels (détenteurs d'usufruit, bénéficiaires de servitude, preneurs à bail) et autres intéressés (non titrés aux services de la publicité foncière) directement concernés par le projet, en application de l'article L. 131-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. L'enquête parcellaire a également pour but la détermination des parcelles de terrain nécessaires à la réalisation du projet ou la définition précise des terrains et immeubles à acquérir pour la réalisation du projet.
- **L'autorisation environnementale (AE)** qui inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables et relevant des différents codes : autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou des installations, ouvrages, travaux et activités relevant de la police de l'eau (IOTA), autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément des installations de traitement des déchets, déclaration IOTA, enregistrement et déclaration ICPE, autorisation de défrichement. Cette autorisation doit être obtenue par le Maître d'Ouvrage préalablement au démarrage des travaux.

Chacune de ces procédures administratives fait l'objet d'une enquête publique.

Voici une synthèse des procédures qui ont eu lieu sur la ligne 15 Ouest depuis l'origine :

Le projet comprenant 9 gares et 22 ouvrages de service (y compris ceux en extrémité de ligne) a été déclaré d'utilité publique par le décret n° 2016-1566 du 21 novembre 2016. Cette phase a permis de présenter les éléments structurants du projet (emplacement des gares, des ouvrages et du tracé), son coût financier et les avantages et inconvénients qu'il comporte. Le plan général des travaux, annexé au décret de Déclaration d'Utilité Publique, définit le périmètre géographique dans lequel des expropriations sont susceptibles d'intervenir. La Déclaration d'Utilité Publique permet ainsi de mener une enquête parcellaire en vue de l'expropriation en tout ou partie des parcelles et droits réels afin de faire réaliser l'opération jugée nécessaire à la collectivité. Le décret emporte aussi les mises en compatibilité des documents d'urbanisme nécessaires au projet.

Plusieurs enquêtes parcellaires, qui ont pour objectif la détermination et la présentation précise des parcelles, ou parties de parcelles, nécessaires à la réalisation du projet ou la définition précise des terrains et immeubles à acquérir pour la réalisation du projet, ont été réalisées sur la ligne :

- Enquête Parcellaire n°1 : OA3201 et Bois-Colombes, du 9 janvier au 27 janvier 2017,
- Enquête Parcellaire n°2 : Saint-Cloud et Rueil Suresnes Mont-Valérien (+ OA2401, 2402, 2403, 2404, 2501 et 2502), du 12 novembre au 6 décembre 2020,
- Enquête Parcellaire n°3 : OA diffus (n°2601, 2602 et 2803), du 28 juin au 12 juillet 2021.

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale et en application du code de l'environnement (articles L. 123-1 et suivants notamment), une enquête publique s'est déroulée du 21 janvier au 22 février 2019. L'autorisation environnementale a ensuite été délivrée conjointement par les préfets concernés par le projet, les Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis (arrêté inter-préfectoral n°2019-119 en date du 18 juin 2019 autorisant la création et l'exploitation de la ligne 15 Ouest du réseau de transport du Grand Paris Express).

Ces procédures s'étalant dans le temps et concomitamment aux études techniques de définition du projet ainsi que les discussions avec les collectivités, il est courant que la définition des ouvrages et les besoins en surfaces de chantier évoluent. Ces évolutions peuvent avoir des causes multiples, notamment la prise en compte de nouvelles données géotechniques, environnementales, de bâtis ou infrastructures en interface, d'échanges avec les collectivités, d'échanges avec les opérateurs de transport ou de réseaux, ...

Par ailleurs, s'agissant de la ligne 15 Ouest qui est un système complet de transport et non un ensemble d'ouvrages indépendants les uns des autres, la conception cohérente du système fait qu'une modification sur un élément de la ligne peut avoir un effet modificatif sur un autre élément plus éloigné.

Néanmoins, in fine, ce sont les enquêtes parcellaires qui définissent précisément les biens qui doivent faire l'objet d'une acquisition. Le dossier de Déclaration d'Utilité Publique n'a pas vocation à définir la liste précise des acquisitions qui seront in fine réalisées mais il présente, notamment la zone potentielle d'intervention dans la pièce E « Programme Général des Travaux »

En ce qui concerne les besoins d'emprise chantiers de l'OA2803 exprimés par la Société du Grand Paris au fur et à mesure des différentes procédures administratives depuis 2015 :

- Le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique 2015 n'indique pas d'emprise chantier précise dans l'étude d'impact. Néanmoins, le dossier demande un déclassement de l'Espace Vert Protégé du parc des Bruyères d'environ 1 050m² (voir ci-dessous). À ce stade des études la fonction secours/ventilation de l'OA 2803P n'était pas précisée. Les études préliminaires qui avaient permis de préparer le dossier d'enquête publique indiquaient que la surface utile projetée au sol de l'ouvrage dans sa partie enterrée était d'environ 300m² ;
- Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale 2019 indique une surface d'emprise chantiers totale de 2 258m², dont 1 932m² sur le parc des Bruyères. À ce stade des études, l'OA 2803P portait les fonctions de puits de secours et de ventilation. La surface utile projetée au sol de l'ouvrage dans sa partie enterrée était d'environ 400m² ;
- À la suite de l'enquête publique de l'Autorisation Environnementale 2019, la Société du Grand Paris indique dans le mémoire en réponse au procès-verbal de l'enquête d'autorisation environnementale que « ... En phase chantier, 3 arbres seront abattus et l'emprise des travaux couvrira 1 470 m² ... ». Dans l'objectif de limiter son emprise chantier sur le parc en lien avec les préoccupations des habitants, la Société du Grand Paris avait alors estimé qu'elle pourrait réduire son emprise chantier sur le parc en déportant certaines installations, dont la proximité immédiate du chantier n'est pas absolument nécessaire (base vie par exemple), sur un espace

en voirie à négocier avec la ville (trottoirs et places de parking par exemple). Cette hypothèse n'avait finalement pas abouti. La surface utile projetée au sol de l'ouvrage dans sa partie enterrée était toujours d'environ 400m² ;

- Le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique 2021 indique une surface d'emprise chantiers totale de 2 550m², dont 2 150m² sur le parc des Bruyères. À ce stade des études, l'OA 2803P porte les fonctions de puits de secours et de ventilation, et sert de puits de sortie et d'évacuation de deux tunneliers. La surface utile projetée au sol de l'ouvrage dans sa partie enterrée fait, environ, 450m², soit un rectangle d'environ 18x25m. Ces dimensions sont une première approche et sont données ici à dire d'expert. Ces dimensions devront être consolidées par des études ultérieures (fonctionnel/structures internes/soutènement). La compatibilité du soutènement et des structures internes de l'ouvrage avec les avoisinants devra notamment être vérifiée vis-à-vis des déformations induites. Le démontage et l'évacuation des têtes de tunnelier n'a donc pas un impact significatif sur les dimensions de l'ouvrage et sur le besoin d'emprise chantier supplémentaire par rapport au besoin exprimé lors de l'Autorisation Environnementale (qui correspondait au besoin pour un ouvrage avec les fonctionnalités habituelles de ventilation et de secours).
- L'enquête parcellaire 2021 indique une surface d'emprise chantiers totale de 2 413m², dont 1 918m² sur le parc des Bruyères. Il s'agit bien de la surface précise de l'emprise que la Société du Grand Paris souhaite maîtriser pour la réalisation de son ouvrage. La Société du Grand Paris souhaite maîtriser le foncier nécessaire à l'infrastructure définitive de l'OA 2803P mais aussi aux emprises correspondant aux zones de chantier. Ces valeurs très précises sont issues d'un travail de géomètre expert à partir des documents cadastraux, ce qui n'est pas le cas des surfaces des autres dossiers d'autorisation, qui sont des documents de projet, établies sur des relevés topographiques simples. A la date de publication de ce mémoire en réponse, la Société du Grand Paris n'a pas acquis de foncier en lien direct avec l'emprise chantier de l'OA 2803P - Parc des Bruyères.

Par ailleurs, lors des procédures précédentes et jusqu'à la procédure de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative actuelle, en lien avec l'évolution des besoins d'emprise travaux, la Société du Grand Paris a demandé l'évolution du classement de l'Espace Vert Protégé (EVP) dans ses dossiers de Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU) -pièce I5 du dossier 2021- :

- Lors de la mise en compatibilité du PLU avec la Déclaration d'Utilité Publique initiale, la superficie initiale de l'espace vert protégé du Parc des Bruyères était de 13 797 m² car il couvrait l'ensemble de la parcelle AR92 hors immeubles. L'EVP a été réduit de 1 050 m² par la MECDU de la Déclaration d'Utilité Publique initiale, pour atteindre 12 747 m². Cette emprise de 1 050 m² correspondait, à l'époque, à l'estimation (niveau études préliminaires) de l'emprise chantier nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

superficie protégée : 13.797 m²



sur parcelle cadastrée section AR n°57(*), 67 à 72, 74 à 76, 78 à 83, 92, 93, 97(*), 109(*)
(*): emprise partielle

Extrait de la pièce I.5.1 du Dossier de Déclaration d'Utilité Publique de 2015 :
PLU de Courbevoie du 27/09/2010

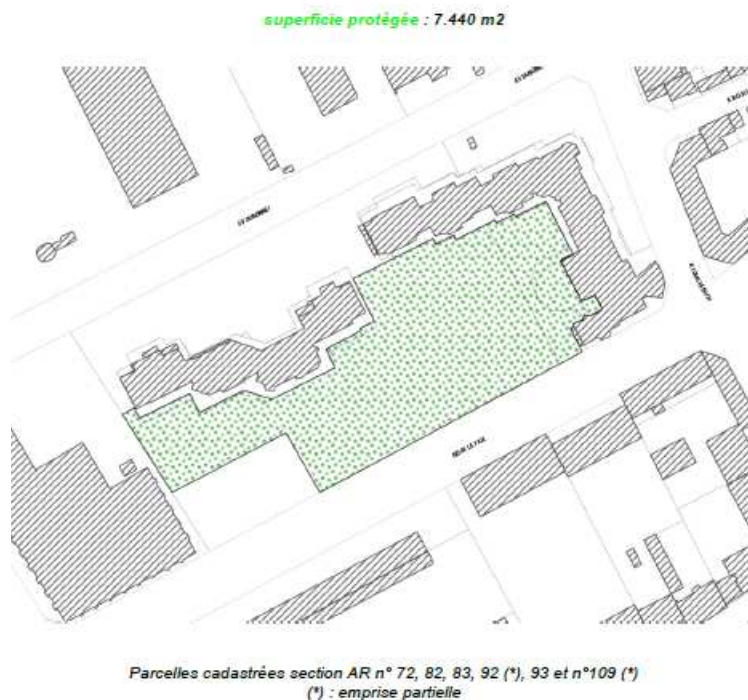
superficie protégée : 12.747 m²



sur parcelle cadastrée section AR n°57(*), 67 à 72, 74 à 76, 78 à 83, 92, 93, 97(*), 109(*)
(*): emprise partielle

Extrait de la pièce I.5.1 du Dossier de Déclaration d'Utilité Publique de 2015 : MECDU proposé par la Société du Grand Paris
sur le PLU de Courbevoie du 27/09/2010

- Il y a eu, par la suite, une reconfiguration de l'EVP lors de la révision du PLU approuvée le 29/09/2020. L'EVP fait aujourd'hui 7 452 m². Cette nouvelle valeur intègre les demandes de la Déclaration d'Utilité Publique initiale 2016 de la Société du Grand Paris mais aussi d'autres évolutions propres aux souhaits de la ville de Courbevoie. Il faut noter que cette révision du PLU s'est déroulée postérieurement à l'enquête publique de l'AE. Ainsi, entre le PLU du dossier de Déclaration d'Utilité Publique initiale et le PLU du dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative, l'« Espace Vert Protégé », au niveau du parc des Bruyères, a été fortement réduit passant de 12 747 m² à 7 452 m². Cette surface de 7 452 m² tient compte des 1 050 m² d'EVP supprimés par la Déclaration d'Utilité Publique initiale.



Extrait de la pièce I.5.1 du Dossier de Déclaration d'Utilité Publique de 2021 :
PLU de Courbevoie du 29/09/2020

- La Déclaration d'Utilité Publique modificative 2021 a ainsi été l'occasion de mettre à jour la surface de l'EVP dans les documents d'urbanisme pour tenir compte des évolutions survenues et validées lors de l'Autorisation Environnementale et des évolutions techniques du projet présentées dans la Déclaration d'Utilité Publique modificative. La variation de surface correspond au constat fait par la Société du Grand Paris de l'écart entre le besoin d'emprises exprimé dans le dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative et l'emprise aujourd'hui indiquée comme déclassée dans le PLU.



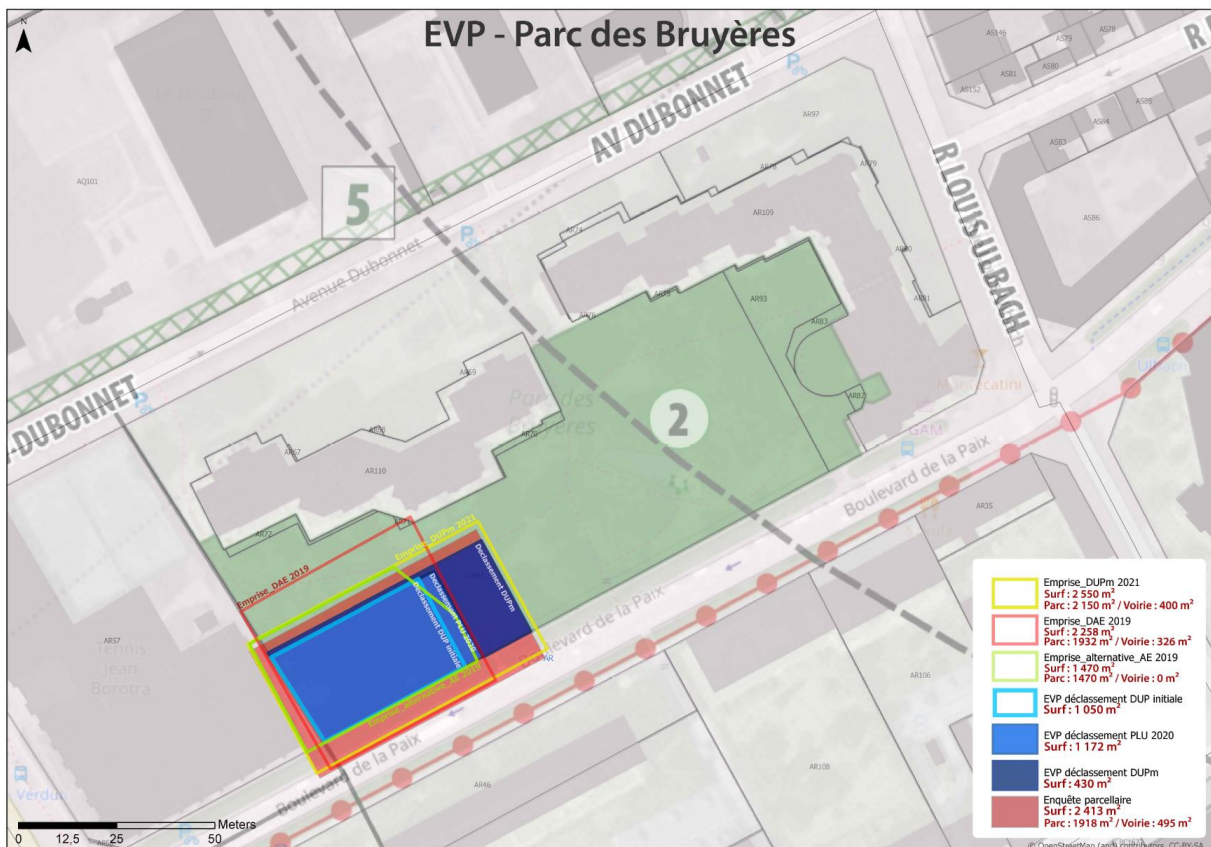
superficie protégée : 7.022m²

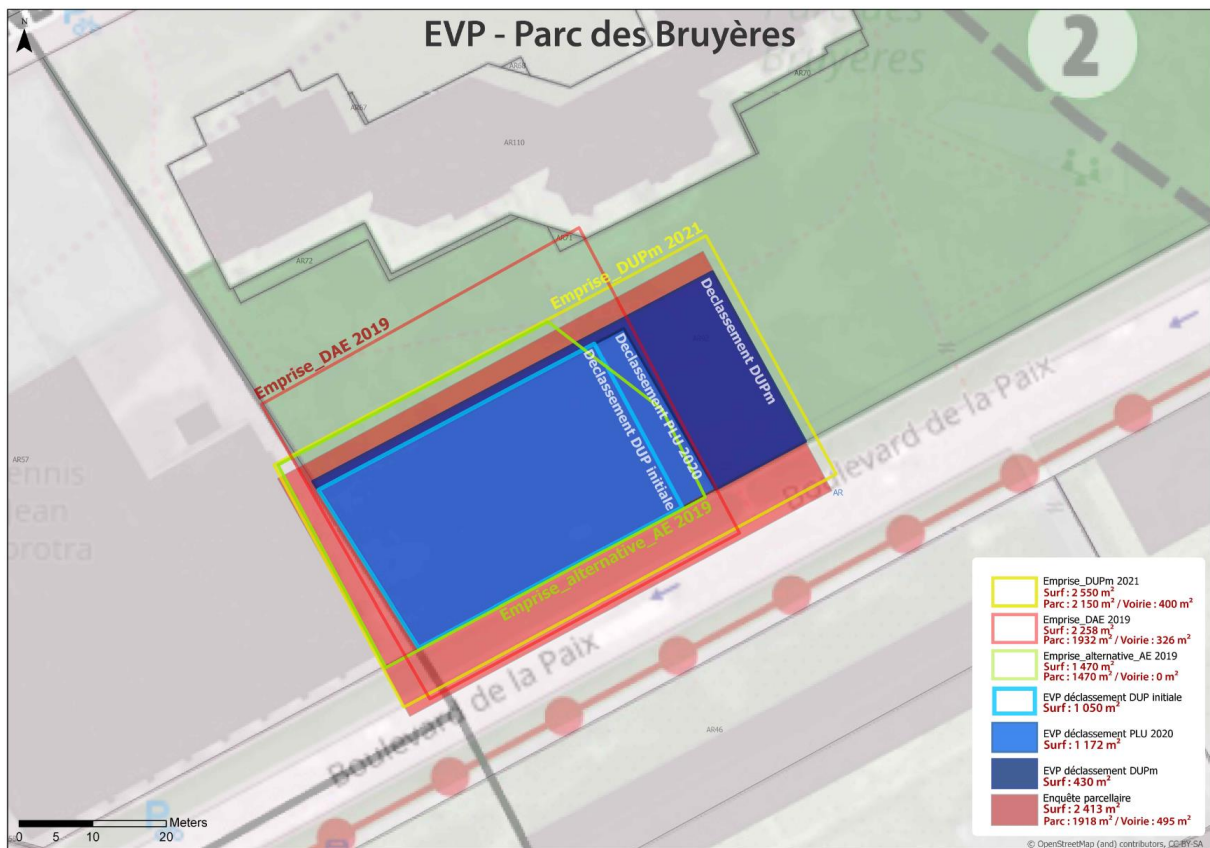
Parcelles cadastrées section AR n° 72, 82, 83, 92 (*), 93 et n°109 (*)
 (*) : emprise partielle

Extrait de la pièce I.5.1 du Dossier de Déclaration d'Utilité Publique de 2021 :

MECDU proposé par la Société du Grand Paris sur le PLU de Courbevoie du 29/09/2020

En synthèse, les deux schémas ci-dessous superposent les différentes surfaces des procédures menées par la Société du Grand Paris :





Durée des travaux

À l'emplacement indiqué dans le dossier d'enquête publique, la durée estimée des travaux de l'ouvrage du parc des Bruyères est d'environ 5 ans entre le démarrage des installations de chantier et la libération des emprises, dont environ 1 an pour la réalisation des parois moulées.

Le fait que l'ouvrage OA 2803P - Parc des Bruyères devienne un puits de sortie de tunnelier ne modifie pas fondamentalement sa profondeur et sa superficie.

L'impact en termes de travaux de parois moulées, qui sont les travaux spécifiques les plus impactants en termes de nuisances, est donc limité à quelques mètres linéaires de parois moulées supplémentaires sur un total inférieur à 100 mètres linéaires.

Par ailleurs, à une cadence de 9 camions de 20 tonnes par jour, l'opération d'évacuation des déblais de ce site durera environ 24 semaines.

L'impact sur le délai de réalisation de l'ouvrage est faible. En effet, l'ouvrage sera lancé en réalisation de façon à ce qu'il soit prêt à recevoir le premier tunnelier le moment venu.

En l'état actuel des études, le démarrage des travaux de l'OA 2803P est prévu au 1er trimestre 2025. L'arrivée du premier tunnelier à l'OA 2803P est prévue mi 2027 tandis que le deuxième est prévu d'arriver au début du 2ème trimestre 2028. Entre les deux jalons d'arrivée des tunneliers, soit un peu plus de 9 mois, auront lieu des opérations de démontage et d'évacuation de la tête du premier tunnelier (un peu plus de 2 mois) et de préparation de l'arrivée du deuxième tunnelier (pose des installations d'accueil du tunnelier et d'étanchéité).

On peut donc en conclure que le fait que l'OA 2803P devienne un puits d'évacuation des têtes de tunneliers allonge d'environ une année la durée d'occupation de l'emprise chantier.

En synthèse, en l'état actuel des études, l'implantation de l'ouvrage sur le parc des Bruyères nécessiterait :

- Environ 1 an de travaux préparatoires, installation de chantier et réalisation des parois moulées ;
- Environ 1 an de travaux de génie civil, dalles, radier, bouchons ;
- Environ 9 mois à 1 an pour le passage et l'évacuation des deux tunneliers ;
- Environ 1 an d'aménagements et d'équipements ;
- Environ 1 an pour les essais et marches à blanc.

Ces estimations pouvant varier dans la suite des études tout en restant contenues.

Analyse de l'hypothèse du déport de l'ouvrage vers le boulevard de la Paix

La Commission d'Enquête pose la question de savoir si un déplacement partiel sur le boulevard de la Paix permettrait d'éviter : d'avoir une emprise sur le Parc supérieure à 1 050 m², d'abattre dans le Parc plus d'un arbre de haute tige, d'abattre le deuxième alignement d'arbres sur le boulevard de la Paix.

Il convient de rappeler que la surface de 1 050 m² exprimée dans la Déclaration d'Utilité Publique initiale à l'époque des études préliminaires ne correspond pas au besoin de surface nécessaire pour la réalisation de l'ouvrage attendu sur le parc des Bruyères qui comporte des fonctions d'accès de secours et de ventilation mais à la surface demandée dans pour le déclassement de l'espace vert protégé. Retenir une surface d'emprise chantier de 1 050 m² rendrait totalement infaisable l'ouvrage en lui-même. Qu'il soit destiné à faire sortir un tunnelier ou pas. Aucun ouvrage de service actuellement réalisé par la Société du Grand Paris, même les plus petits, ne l'est sur une emprise chantier d'aussi petite taille (voir paragraphe sur les emprises chantiers).

La surface chantier de référence pour cet ouvrage est donc plutôt celle indiquée dans l'autorisation environnementale 2019, proche de celle demandée dans le dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative 2021 (voir paragraphe sur l'évolution des surfaces chantier).

Il faut donc rechercher si l'emprise chantier de l'ouvrage de service du parc des Bruyères peut être repositionnée et reconfigurée de façon différente tout en conservant ces besoins en surface et sa fonction d'évacuation des deux têtes de tunneliers.

Les investigations réalisées par la Société du Grand Paris depuis les études préliminaires indiquent la présence de nombreux réseaux (eau potable, gaz, électricité, télécom, assainissements, ...) sous le boulevard de la Paix dont certains sont structurants. En cas de dévoiement, une partie de la voirie doit être préservé de tout ouvrage du Grand Paris Express pour pouvoir y regrouper les réseaux dévoyés.

Par ailleurs, le boulevard de la Paix reçoit la circulation de la ligne de bus 275 dont la possibilité d'un dévoiement n'est pas confirmée. De même, l'accès des services de secours par le boulevard de la Paix doit rester possible pendant toute la phase chantier.

Le déplacement de l'ouvrage de service en totalité sous le boulevard de la Paix n'est donc pas possible.

Néanmoins, tout en limitant l'impact sur les réseaux aux réseaux mineurs, en conservant un passage d'une voie pour les circulations routières, et en préservant l'accès au parking de la résidence face au parc des Bruyères, il est possible d'envisager un décalage de l'ouvrage vers le boulevard de la Paix en le plaçant à cheval entre le parc des Bruyères et le boulevard de la Paix, sous les conditions suivantes :

- Ne conserver qu'une seule voie de circulation en sens unique ;
- Supprimer les places de stationnement au droit de l'emprise chantier ;
- Supprimer une vingtaine d'arbres d'alignement côté parc/tennis, qui seront replantés une fois le chantier achevé ;

- Supprimer un arbre dans le parc qui ne peut être évité (arbre en bordure du boulevard). Cet arbre serait replanté une fois le chantier achevé.

Dans ce cadre, la surface du chantier sur le parc pourrait être limitée à l'espace engazonné, l'aire de jeux en limite des arbres du parc et les toilettes publiques. Sur les huit arbres du parc initialement impactés, sept pourraient donc être conservés hors de l'emprise chantier. La Société du Grand Paris relocaliserait l'aire de jeux et les toilettes publiques avant le chantier et ferait un aménagement paysager de l'emprise chantier une fois le chantier achevé. Les arbres d'alignement du boulevard, du côté opposé au parc, seraient tous conservés. La circulation des bus 275 resterait possible dans un sens, ainsi que l'accès des secours. La desserte par la ligne 275 devrait vraisemblablement être réalisée par des bus non articulés pour éviter de trop grands détournements de trajet. La faisabilité en termes de capacité de transport de la ligne 275 doit donc être étudiée et validée par la RATP et Ile-de-France Mobilités.

La surface perdue sur le parc par rapport à la demande exprimée dans le dossier d'enquête de demande de Déclaration d'Utilité Publique modificative devra être récupérée afin de retrouver les fonctionnalités techniques de chantier nécessaires pour la réalisation de l'ouvrage et l'évacuation des deux têtes de tunneliers. La Société du Grand Paris reprendra les échanges avec la ville de Courbevoie pour trouver les emplacements nécessaires.

Il est hasardeux de définir une surface précise d'impact sur le parc sans études plus approfondies de la répartition de l'emprise chantier en lien avec la collectivité, mais la Société du Grand Paris peut prendre à ce stade l'engagement décrit ci-dessus vis-à-vis de son impact sur le parc des Bruyères, avec les conditions et les conséquences exposées ci-dessus sur les voiries et les arbres d'alignement.

En termes de durée de chantier, celle-ci ne serait pas très différente de la durée de chantier à l'emplacement prévu de l'ouvrage dans le dossier d'enquête publique. Il faut néanmoins prévoir une phase de travaux préparatoires plus importante et plus longue pour le dévoiement des réseaux sous le boulevard de la Paix qu'on peut estimer environ un an supplémentaire en fonction du nombre et de l'importance des réseaux impactés, et du phasage des travaux.

Aire de jeu pendant les travaux

En concertation avec la ville de Courbevoie, l'aire de jeux du parc des Bruyères impactée par les travaux sera déplacée le temps du chantier dans la partie du parc non impactée par les travaux.

Biodiversité du parc et remise en état après les travaux

Le site du Parc des Bruyères a fait l'objet d'inventaires écologiques concluant à la présence d'un certain nombre d'espèces protégées d'oiseaux ou de chiroptères utilisant le parc à des fins de repos ou de nourrissage, notamment.

À ce titre, l'impact de l'ouvrage 2803P sur la biodiversité ne remet pas en cause la présence de ces espèces dont les habitats ou le territoire de chasse existe toujours sur le site. Ces espèces peuvent se reporter sur le reste du parc restant fonctionnel d'un point de vue écologique.

Des mesures de réduction de l'impact du chantier sont prévues pour atténuer les impacts quotidiens de ce dernier sur la biodiversité comme par exemple l'adaptation des calendriers de travaux aux cycles biologiques des différentes espèces, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes ou encore l'installation de gîtes à chauve-souris...

Pour autant, la Société du Grand Paris est consciente des impacts qu'elle génère sur le parc, avec notamment l'abattage de 8 arbres pour la réalisation des travaux tel qu'envisagés dans le dossier

d'enquête publique. Après travaux, la Société du Grand Paris s'engage au réaménagement paysager qualitatif et écologique du parc des Bruyères proposant les mêmes fonctionnalités qu'aujourd'hui. Il est notamment prévu que le réaménagement du site valorise la replantation d'essences favorables à l'avifaune afin de retrouver pleinement les qualités écologiques du site. Par ailleurs, l'aire de jeux déplacées pendant les travaux sera restituée. L'ouvrage de service sera entièrement enterré, sans la présence d'édicule technique en surface, les émergences devant être réduites au strict minimum et arasées. La partie visible résiduelle, une fois l'ouvrage complètement terminé et fermé, se limitera à des grilles et une trappe d'accès au sol. La Société du Grand Paris se concertera avec la ville de Courbevoie pour étudier les possibilités d'implantation de ces grilles et trappes sur le trottoir du boulevard de la Paix.

De par la Loi, une fois les travaux terminés, la Société du Grand Paris sera propriétaire de l'ouvrage enterré mais la zone en surface sera rendue à l'usage du public, comme zone du parc à part entière.

Il n'est pas prévu par la Société du Grand Paris de réaliser un projet autre que la réalisation de l'ouvrage de service.

Financement de la requalification du boulevard de la Paix dans la section entre le boulevard de Verdun et la rue Louis Ulbach une fois les travaux achevés

La Société du Grand Paris organise, avant démarrage de tout chantier, un constat contradictoire avec les gestionnaires de voirie qu'elle occupe pour la réalisation de ses travaux. Des constats peuvent également être effectués sur des voiries traversées par les engins de chantiers, même si elles continuent d'être utilisées par d'autres personnes que la Société du Grand Paris. À la fin des travaux, un nouvel état des lieux est effectué, de nouveau contradictoirement avec les gestionnaires concernés. Des travaux de remise en état peuvent à ce moment être mis en œuvre de manière à remédier aux éventuels désordres matériels causés aux emprises concernées par les travaux menés sous la maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris.

En amont des travaux menés sous la maîtrise d'ouvrage de la Société du Grand Paris, des travaux de renforcement de la voirie peuvent également être mis en œuvre pour que le passage des véhicules de chantier ne la fragilise pas.

Établissement public de l'État, tenue à une obligation de justification de ses dépenses, la Société du Grand Paris n'indemnise les dommages matériels que s'il est établi qu'ils sont directement causés par ses travaux. C'est uniquement dans ce cadre que la Société du Grand Paris pourrait être amenée à financer la rénovation du boulevard de la Paix dans la section entre le boulevard de Verdun et la rue Louis Ulbach.

Financement de la requalification intégrale du parc des Bruyères une fois les travaux achevés

La Société du Grand Paris s'engage à réaménager les emprises du parc des Bruyères occupées durant ses travaux afin d'assurer la bonne intégration de l'ouvrage dans son environnement et la réaffectation des emprises temporaires à usage de parc public.

La Société du Grand Paris financera également le déplacement (dépose et repose) du mobilier (jeux notamment) situés sur l'emprise du chantier afin que les usagers du parc puissent en bénéficier durant le chantier.

Établissement public de l'État, tenue à une obligation de justification de ses dépenses, la Société du Grand Paris ne financera le réaménagement des emprises du parc situées en dehors de son emprise chantier que dans la mesure où il est établi que ses travaux sont directement à l'origine d'une dégradation matérielle indemnisable.

Financement de la couverture par bulles des courts de tennis du complexe sportif Borotra afin d'en garantir un usage continu pendant la durée du chantier

Un fonctionnement normal des terrains de tennis Jean Borotra pendant toute la durée du chantier pourra être maintenu.

Les paragraphes concernant les mesures environnementales du présent mémoire détaillent les mesures prises par la Société du Grand Paris pour limiter les nuisances ainsi que les mesures d'accompagnement prévues.

Prise en compte de l'impact de la pollution potentielle de l'ancienne usine VéloSolex

Le passé industriel de ce secteur est bien connu de la Société du Grand Paris. Une ancienne activité potentiellement polluante a été recensée au droit du site. En effet, jusqu'en 1976, le site était inclus dans l'emprise de l'usine VéloSolex, société industrielle de fabrication pour l'automobile et le cycle. Depuis les années 1980, la zone est occupée par des espaces verts avec un sentier bétonné.

Des sondages environnementaux de pollution de sol et des eaux souterraines ont été menés dans le cadre des études de reconnaissances des sols engagées par la Société du Grand Paris afin d'affiner sa connaissance du site de d'anticiper les mesures à mettre en œuvre. Cependant, les résultats des carottages et sondages réalisés n'ont pas révélé de pollution importante des remblais et la majorité des matériaux excavés sont classifiés inertes (risque très modéré pour les riverains). D'après les résultats de ces études, l'intégralité des terres excavées suivront une filière d'élimination des déblais vis des installations de type ISDI.

Toutefois, la pièce G3.1 (chapitre 7.10.2.2) rappelle les mesures générales retenues pour la gestion des milieux pollués en phase chantier. Si, lors de l'extraction des terres au droit de ce site, les analyses montraient un taux de pollution anormalement élevé, les déblais pollués feront l'objet de **plans de gestion spécifiques dans lesquels des mesures particulières** seront déterminées lors des études de conception de niveau PRO :

- Leur excavation et leur stockage temporaire sur les sites de chantier avant leur évacuation seront encadrés pour éviter la contamination des autres volumes de terres et des sols en surface ;
- Le personnel en charge de ces excavations sera équipé d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) pour la sécurité des travailleurs ;
- Des chantiers de dépollution anticipée pourront être mis en œuvre en fonction des contraintes du chantier, des autorisations et du planning de réalisation des terrassements pour tenir les calendriers de mises en service ;

- Les pistes de chantier seront arrosées, nettoyage des roues des engins, bâchage des camions, stockage des terres approprié ;
- Ces terres pourront être évacuées vers des centres de traitement afin de pouvoir les réintégrer dans des filières pour matériaux inertes et éviter leur stockage définitif dans des installations de déchets dangereux (ISDD) ;
- Des mesures comme l'aération des fouilles, permettront de réduire les risques sanitaires associées ;
- Des mesures spécifiques seront prises pour éviter la pollution des eaux souterraines (bâchage, protection des exutoires...).

Des **mesures de suivi générales** pourront être mises en œuvre pour les chantiers de dépollution :

- Le suivi des chantiers sensibles par un maître d'œuvre spécialisé ;
- Le suivi de la qualité de l'air ambiant à proximité des bases chantiers les plus sensibles ;
- En cas de besoin, le maître d'ouvrage fera réaliser des prélèvements en fond de fouille et en paroi périmétriques des gares si la méthode constructive retenue le permet (donc hors parois moulées, ouvrages creusés au tunnelier, ...).

Enfin, une attention particulière sera accordée au suivi de la traçabilité des déblais avec la mise en œuvre d'un outil de suivi Société du Grand Paris dédié.

L'enjeu environnemental et économique reste, pour la Société du Grand Paris, d'acheminer les déblais le plus rapidement possible vers leurs sites d'exutoires afin qu'ils soient traités.

Au regard de l'étroitesse des emprises chantier au niveau des ouvrages de la ligne 15 Ouest et de la cadence importante de production des déblais (évacuation à hauteur de 9 camions par jour pendant 24 semaines environ sur le site de l'ouvrage 2803P – Parc des Bruyères), les terres polluées ne resteront pas longtemps sur site à l'air libre, afin de réduire les coûts d'entreposage pour la Société du Grand Paris.

D'autre part, les sondages environnementaux réalisés au droit de cette emprise ont montré que les eaux souterraines, quant à elles, présentent des traces de Composés Organiques Halogénés Volatils (COHV) et des concentrations en sulfates supérieures aux limites et références de qualité des eaux de consommation. Ces eaux feront donc l'objet d'un traitement avant évacuation dans le réseau d'assainissement lors de la phase chantier.

Des traitements des effluents mettant en œuvre les procédés les plus adaptés (floculation ou centrifugation, bac de décantation, débourbeur, déshuileur ou autres) seront déployés, pendant le chantier. Un contrôle des rejets sera mis en place afin d'assurer la traçabilité de la pollution des eaux rejetées. Ce contrôle consistera en la réalisation de mesures quantitatives et qualitatives des eaux avant rejet. Les dispositions de ce contrôle dépendront également du lieu de rejet. Dans le cas où les analyses de ces eaux ne respectent pas les critères définis, un nouveau traitement de ces eaux sera réalisé avec de nouvelles analyses. Les dispositifs de traitement à mettre en œuvre seront définis en conséquence.

Impact vibratoire sur les immeubles de l'avenue de Verdun, du Boulevard de la Paix et de l'avenue Dubonnet liés aux travaux

En complément du paragraphe sur le sujet dans la partie « Thématiques environnementales autour des chantiers », les bâtiments cités n'ont pas été identifiés comme particulièrement sensibles aux vibrations produites lors des opérations de construction, et ne font donc pas partie de l'étude d'impact sur le volet vibrations (ref annexe 6, DAE, pièce G, à partir de la p 316). Il apparaît néanmoins important de préciser les éléments à dire d'expert suivants :

- Pour ce type d'ouvrage, la seule opération de construction pouvant occasionner des risques d'impact liés aux vibrations sont la réalisation des parois moulées, et uniquement dans les cas suivants : utilisation d'une benne preneuse à câbles dans un sol dur ou assez dur à faible distance (< 10m) du bâtiment sensible considéré. Par ailleurs, dans le cas de bâtiments de construction courante, c'est-à-dire non particulièrement vulnérables aux vibrations, ces impacts, le cas échéant, se limitent à des risques de gêne des occupants liée à la perception tactile des vibrations des planchers et/ou des bruits solidiens en découlant.
- La Société du Grand Paris exige de l'entreprise en charge de construire cet ouvrage, de réaliser avant le démarrage des travaux, des études permettant de prédire les niveaux de vibrations générés par les opérations de construction les plus émettrices, dans les secteurs présentant une sensibilité particulière, et le cas échéant, de mettre en place les mesures nécessaires pour limiter les vibrations en phase de construction, et une station de surveillance vibratoire durant la durée des travaux.

Présence éventuelle d'anciennes carrières

En l'état actuel des études réalisées, les ouvrages du Grand Paris Express dans ce secteur ne sont pas concernés par la présence d'anciennes exploitations de carrières (Cf. Pièce G1, chapitre 2.7.3).

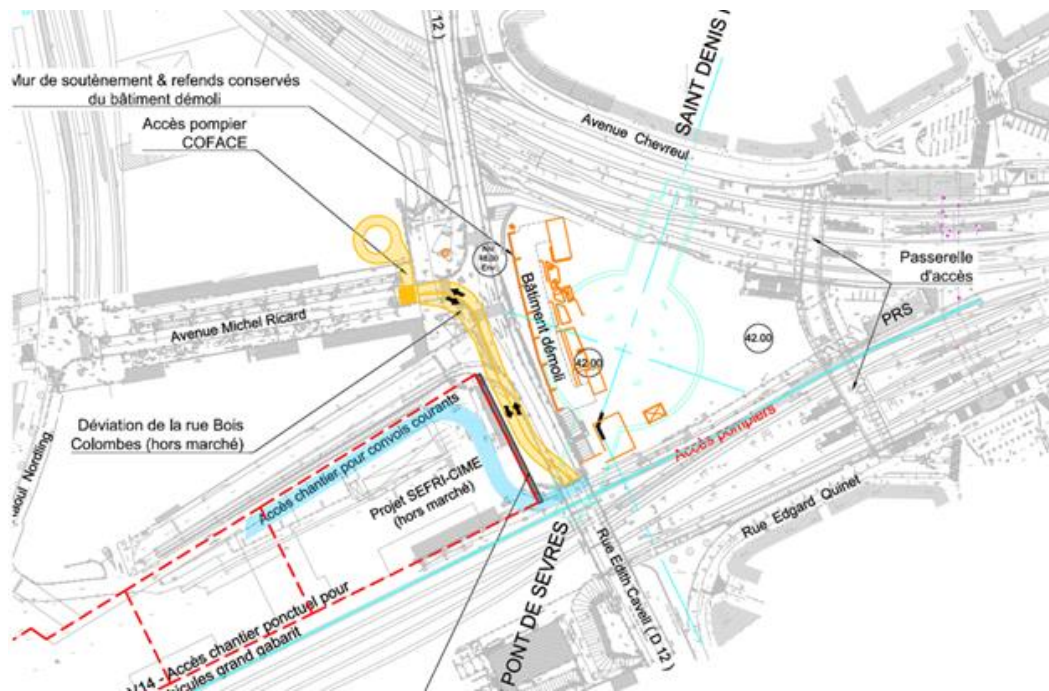
Gare de Bécon-les-Bruyères

Utilisation des emprises du projet SEFRI CIME à Bois-Colombes

Lors du choix de localisation de la gare, les permis de construire de la ZAC étaient déjà déposés. Les données d'étude Société du Grand Paris lors de la vente du terrain et de la conception du projet de bâtiment n'avait pas permis de définir précisément les besoins d'emprise chantier pour réaliser la gare.

La décision a été prise de ne pas interférer avec le projet imaginé depuis le début des années 2000 dans le cadre de l'aménagement de la ZAC des Bruyères. Les aménageurs, la ville et la Société du Grand Paris ont donc convenu de ne pas remettre en cause cette opération très mature, mais de travailler par la suite en concertation afin de garantir la bonne mise en œuvre de la gare du Grand Paris.

Par ailleurs, la SGP souhaite signaler une erreur de cartographie dans la pièce A2 concernant un accès chantier (en bleu ci-dessous) qui est implanté à tort dans la zone d'intervention de SEFRI CIME :



Les accès au chantier de la ligne 15 Ouest envisagés seront bien ceux décrits dans les paragraphes ci-dessous.

Fermeture du pont des 15 perches

La future gare de Bécon-les-Bruyères est localisée dans un espace extrêmement contraint par :

- Une emprise chantier très réduite de 6 500 m² (à comparer avec les 10 000 à 15 000 m² nécessaires à la réalisation d'une gare suite au retour d'expérience de la Société du Grand Paris sur des projets en cours de réalisation sur les lignes 15 Sud, 16, 17 nord et 18) ;
- Des infrastructures existantes à maintenir : voies ferrées et ses accès de service, route départementale, passerelle SNCF ;
- Un accès de chantier difficile et prenant une partie de l'emprise chantier, pour rattraper les 6 mètres environ de dénivelé.

À noter qu'il est prévu que les convois de grand gabarits ou exceptionnels accéderont à l'emprise par le niveau bas via la voie SNCF.

L'approvisionnement par les convois courants (évacuation des déblais, livraison de matériaux, ...) se fera exclusivement depuis la RD12 / Rue de Bois Colombes entre les Ponts des Bruyères et des 15 Perches. Le dénivelé de 6 m par rapport au niveau chantier nécessite de réaliser une plateforme au niveau de la chaussée vers le pont des 15 Perches permettant le chargement/déchargement des camions. L'exploitation de cette zone, très proche du pont des 15 Perches, empiètera sur la voirie qui devra être fermée à la circulation, et qui entrainera la fermeture du pont.

L'espace de la RD12 / rue de Bois Colombes entre le Pont des 15 Perches et l'Avenue Chevreul servira de zone d'attente camion et de stockage des matériels juste avant mise en œuvre.

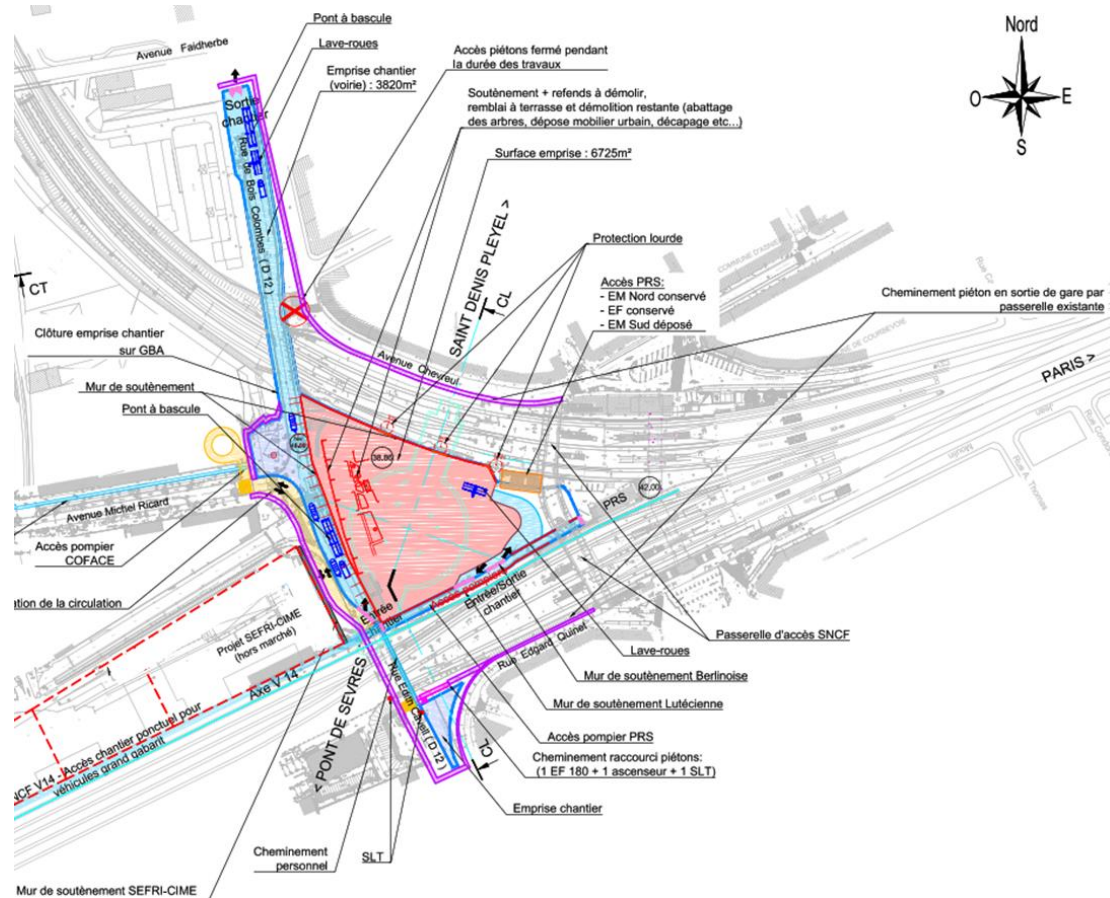


Schéma des principes de fonctionnement du chantier et des circulations locales lors de la fermeture du pont des 15 Perches

La fermeture du pont des 15 Perches a fait l'objet d'une concertation avec les villes de Courbevoie, Bois-Colombes et le Conseil Départemental des Hauts de Seine en 2016 et 2017.

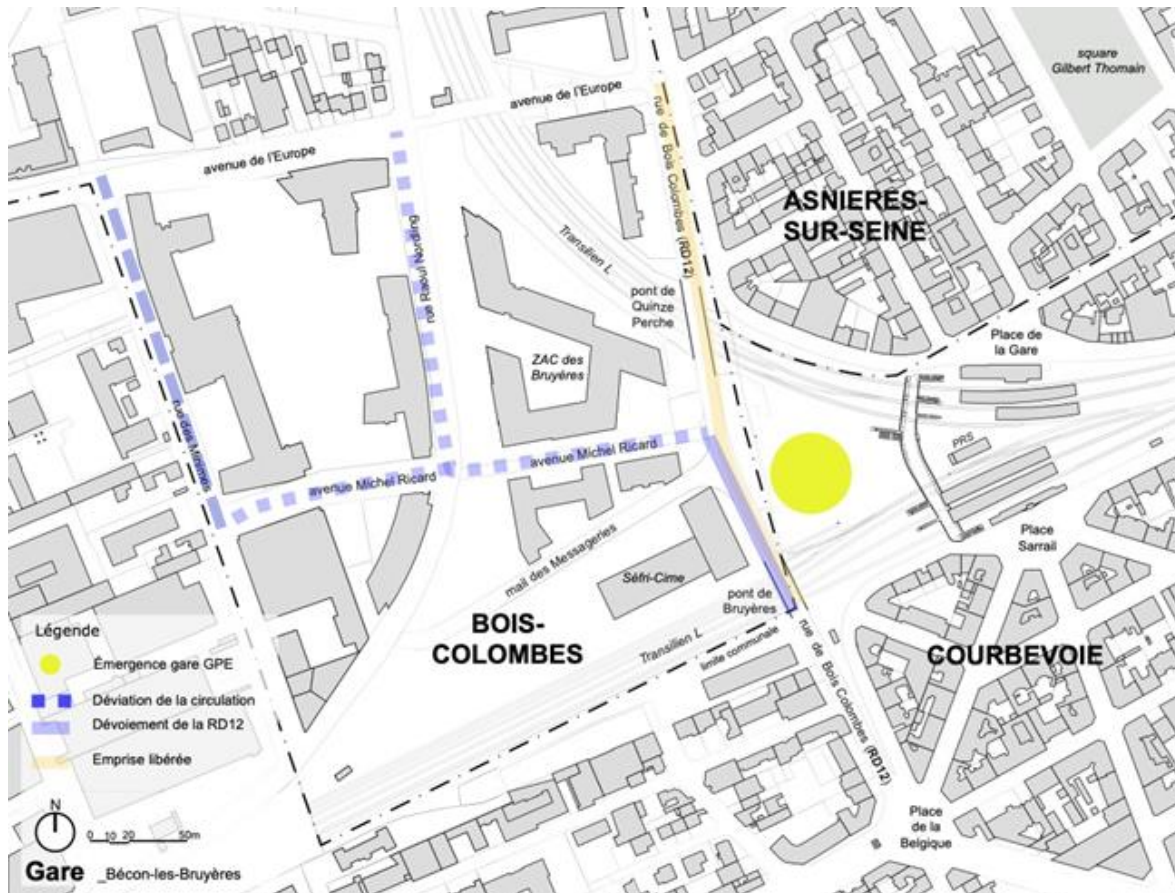
Cette fermeture a été présentée et validée lors de l'enquête publique environnementale de 2019.

Circulation routière pendant la fermeture du pont des 15 Perches

Seul le pont des 15 Perches, et la voirie de la rue de Bois Colombes depuis l'avenue Michel Ricard jusqu'à l'avenue Chevreul, seront fermés à la circulation routière dans le secteur. Le cheminement piéton sera, quant à lui, maintenu.

Pendant cette fermeture, une déviation sera mise en place par l'avenue Michel Ricard et la rue Raoul Nordling (qui sera mise en double sens jusqu'à l'avenue de l'Europe) ou la rue des Minimes.

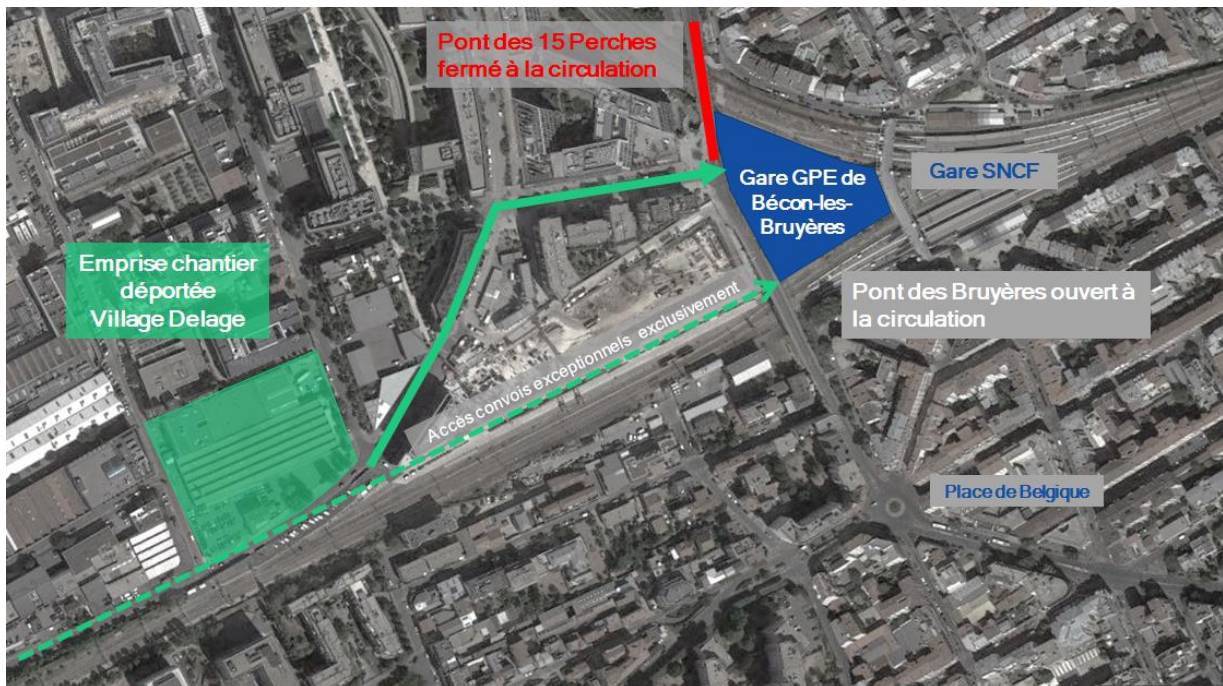
Cette déviation de 500 m au total (au lieu de 230 m en mode nominal) engendrera une augmentation du temps de parcours de 2 min pour un véhicule motorisé.



Circulations logistiques entre l'emprise chantier principale et l'emprise déportée au niveau du village Delage

Les circulations logistiques entre l'emprise chantier principale de la gare de Bécon-les-Bruyères où se trouve l'ouvrage et l'emprise déportée au niveau du village Delage sont prévues :

- Par la rue Latérale puis par le passage sur la plateforme de voies de services SNCF, entre le projet SEFRI CIME de la ZAC des Bruyères et les voies principales du Transilien, en ce qui concerne les transports exceptionnels ;
- Par les rues Raoul Nordling puis Michel Ricard pour les flux logistiques plus courants. La SNCF ne souhaitant pas que le passage utilisé pour les transports exceptionnels le soit également pour les flux courant afin de ne pas gêner l'usage de cette plateforme pour ses propres besoins.



Par ailleurs, la SGP se rapprochera de la SNCF pour étudier la mise en place le long de son emprise, cadastrée X86, de conduites de bentonite entre l'emprise chantier principale et l'emprise déportée sur le secteur Delage.

Utilisation d'emprise déportée à proximité des rues Franklin et Louvain

La Société du Grand Paris a mis dans son dossier d'enquête une emprise complémentaire d'environ 11 000m² située sur le secteur du Village Delage.

La Société du Grand Paris est en veille foncière permanente afin d'acquérir des emprises foncières dans le secteur de ses chantiers afin de pouvoir les utiliser en tant que base annexe. Ainsi, elle a acquis par voie de préemption deux pavillons rue de Louvain (parcelles AS17, AS 220 et AS221). Ces emprises pourraient être utilisées pour des équipements ne générant que peu de nuisances du type base vie de chantier (bungalows).

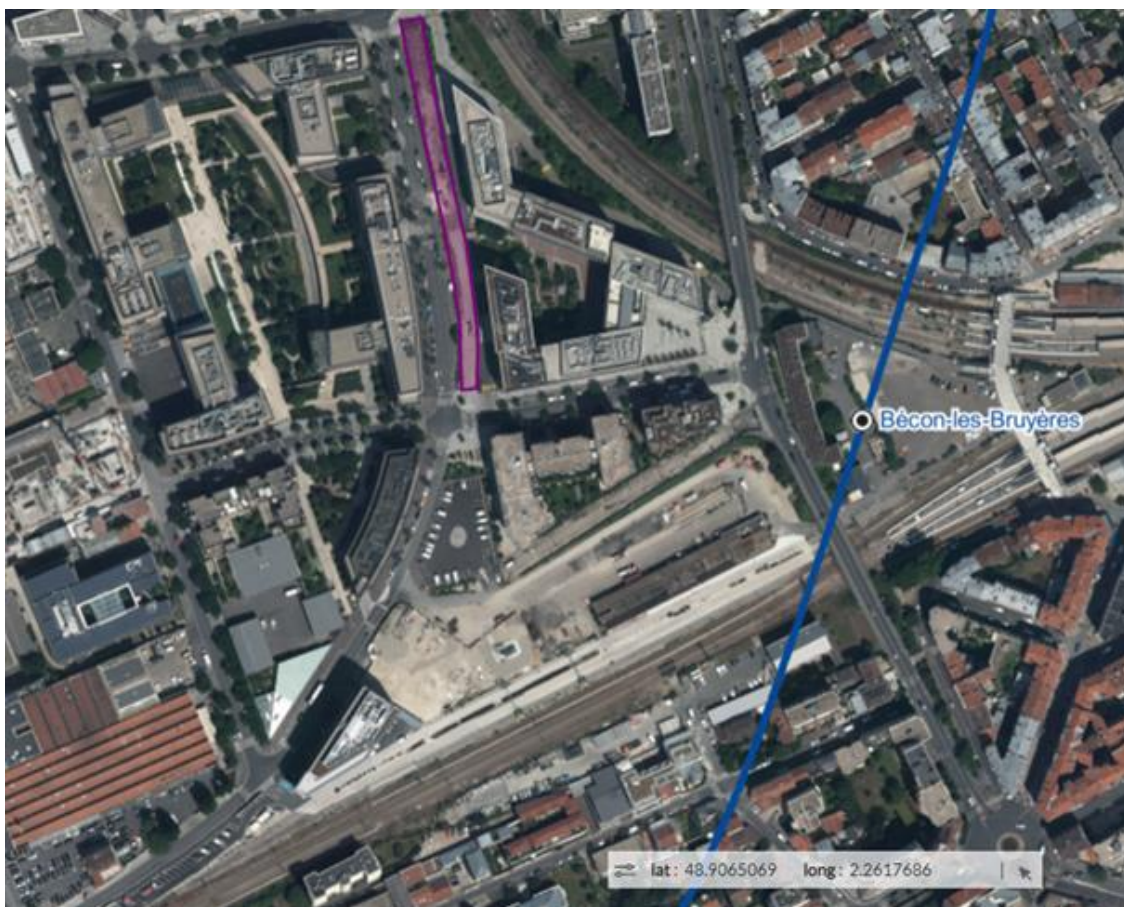
Dans tous les cas, ces emprises déportées ne seront pas destinées à recevoir la construction d'un ouvrage du métro : la gare reste implantée là où cela a été décidé lors de la concertation préalable et de la Déclaration d'Utilité Publique 2016. La Société du Grand Paris est à l'écoute des demandes qui ont été formulées lors de la Commission Inter Administrative, de la réunion d'examen conjoint et lors de l'enquête publique. Elle prendra également en compte les conclusions de la commission d'enquête et se rapprochera de la ville de Courbevoie pour étudier avec elle la suite à donner.

Utilisation des emprises situées sur l'ancienne voie ferrée et celles utilisées comme base vie pour le chantier de construction de bureaux, au carrefour des rues du Parc et Raoul Nordling à Bois-Colombes

Du point de vue des surfaces mobilisables, ces emprises ne sont pas du tout de la même taille que celles présentées au niveau du village Delage dans le dossier d'enquête publique (environ 3000 m² en cumulé pour les deux emprises évoquées) et d'une configuration peu adaptée à l'installation d'équipements lourds.

Par ailleurs, ces deux emprises font également l'objet de projets d'aménagement dans ce secteur en pleine mutation.

Néanmoins, l'utilisation de l'emprise de l'ancienne voie ferrée cadastrée X-96 et X-60 (en violet sur le schéma ci-dessous), à Bois-Colombes, peut être envisagée pour la mise en place d'une base vie ou pour la régulation des camions desservant les chantiers de Courbevoie et de Bois-Colombes (un système de régulation des flux de camion permet de retenir les camions sur une emprise déportée et de les "envoyer" vers le chantier de façon régulée ce qui permet d'éviter que les camions stationnent en nombre à l'entrée des chantiers) :



Il faut cependant souligner que les besoins d'emprise travaux déportées du chantier de la gare ne seraient pas couverts par les seules parcelles X-96 et X-60 à Bois-Colombes et les emprises des deux pavillons au niveau du quartier Louvain, notamment en ce qui concerne les activités qui apportent le plus de nuisances. Ces besoins seraient alors couverts par une emprise déportée complémentaire sur la zone Delage qui pourrait être plus petite que celle présentée à l'enquête. La définition précise de cette emprise résiduelle sur la zone Delage devra faire l'objet d'une étude et d'une concertation avec la ville de Courbevoie.

Évacuation des déblais par transport ferré

Le mode de transport envisagé pour ce site est le mode routier.

L'évacuation des déblais par voie ferrée aurait nécessité deux choses. La première chose est d'avoir la capacité en ligne pour faire circuler le train entre son point d'origine et son point de destination. La deuxième est d'avoir la capacité de stationnement du train sur une voie de service lors du chargement des déblais.

Concernant le premier point, le réseau de Saint Lazare est un des réseaux les plus circulés d'Europe et qu'il atteint déjà sa capacité maximale. L'ajout d'une nouvelle circulation ne peut donc se faire sans conséquence sur les autres circulations. Par ailleurs, les horaires de milieu de nuits sont mobilisés par la SNCF pour les travaux de maintenance de son réseau ferré.

Concernant le deuxième point, la gare Bécon-les-Bruyère se trouve entre deux lignes ferroviaires.

Sur les voies des lignes L3 (au nord du site) : 3 voies de circulations pour 2 quais à desservir. Ces 3 voies sont régulièrement utilisées durant la journée pour les trains Transilien. Le nombre de trains voyageurs par jour et par sens dans cette gare côté L3 (Nord), n'est pas compatible pour passer sur 2 voies (la 3ème étant occupé par le train en cours de chargement). Par ailleurs, la manœuvre du train qui se fait charger est compromise du fait la présence d'un aiguillage côté gauche de la gare sur la voie la plus proche du chantier. En outre, cette opération nécessiterait de consigner la caténaire en journée pour pouvoir charger le train.

Concernant les voies L2S (au sud) : il y a bien une voie de service le long du chantier. Elle dessert par l'Est le faisceau d'une base de maintenance de l'établissement de St Lazare pour intervention de maintenance ou travaux SNCF sur le réseau exploitée. La sortie par l'Est de la base maintenance doit être disponible tous les soirs afin que des engins de travaux puissent desservir les chantiers SNCF.

Par ailleurs, pour pouvoir charger le train sur une voie ferrée, obligatoirement sur voie coupée à la circulation commerciale des trains, durant tout le temps de chargement, le train occupe la voie ferrée, et empêche toute circulation d'un autre train sur cette voie ferrée. Le temps de chargement d'un train est fonction du nombre de wagon à charger, et des modalités (utilisation d'un chargeur à pneu, d'une bande transporteuse etc...) mais aussi du rythme d'arrivée des matériaux vers le dispositif de chargement. Le chargement du train devrait donc se faire en flux tendu depuis la zone d'extraction jusqu'au moyen de transport, immobilisant pendant de longues périodes les voies de services de la SNCF.

Création d'une passerelle pour les circulations douces entre la rue Franklin et le quartier Delage pour faciliter la communication entre les deux quartiers

Comme cela a été exposé dans les paragraphes précédents, le pont des Bruyères ainsi que l'avenue Michel Ricard seront maintenus à la circulation routière et à celle des piétons, tel que c'est le cas aujourd'hui. La création d'une passerelle n'est donc pas nécessaire.

Par ailleurs, le temps d'études et de réalisation d'un tel ouvrage au-dessus du réseau ferré ne serait pas compatible avec le planning de construction de la ligne 15 Ouest.

Études de sol et de vulnérabilité

Pour rappel, la Pièce G1 d'état initial de l'étude d'impact du dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique modificative présente les éléments demandés. Les informations sont disponibles dans les chapitres suivants :

- Concernant le contexte géologique : Chapitre 2.6.4.6 de la Pièce G1.1 ;
- Concernant les risques géologiques : notamment le Chapitre 2.7.4.2 de la Pièce G1.1 ;
- Concernant la pollution des sols et des eaux souterraines : Chapitres 2.9.3 et 2.9.4 de la Pièce G1.1 ;
- Concernant la vulnérabilité du bâti : Chapitres 2.22.5 à 2.22.7 de la Pièce G1.2.

Traitement des couches gypsifères

Comme indiqué en pièce G3.1 de l'étude d'impact du dossier Déclaration d'Utilité Publique modificative de la ligne 15 Ouest (chapitre 7.7.4.4), des injections de sol préalables aux travaux sont systématiquement prévues dans les couches gypsifères situées sous le niveau de la nappe.

Le chapitre 7.8.2.4 (« Conséquences des effets piézométriques des pompages en phase travaux ») s'appuie sur les résultats obtenus par SNCF Réseau dans le cadre du projet EOLE afin d'établir à dire d'expert les conséquences attendues lors des opérations de pompage pour la réalisation de la gare de La Défense.

Faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales en phase exploitation

L'analyse de la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales en phase exploitation au niveau de la gare de Bécon-les-Bruyères est faite en page 129 de la pièce G3.1 de l'étude d'impact du dossier de Déclaration d'Utilité Publique modificative de la ligne 15 Ouest. Cette analyse conclut à l'impossibilité de le faire du fait du risque de repousser la pollution de la nappe d'eau sous-jacente et d'en étendre le périmètre. En effet, les études hydrogéologiques au droit de ce site ont mis en évidence la présence d'une pollution au Chrome (Cr) VI de la nappe d'eau sous-jacente du fait de la présence d'un site pollué (BASOL/BASIAS), lié à une activité industrielle passée, en amont hydraulique du site de la future gare du Grand Paris Express. Le fait d'infiltrer des eaux dans le sous-sol pourrait avoir pour effet de disperser ces eaux polluées au-delà de la zone actuellement polluée et de générer une pollution dans des secteurs actuellement non pollués.

Contrairement au chrome III, abondamment présent dans la croûte terrestre, le chrome VI (hexavalent) provient généralement de rejets industriels. Il est classé comme agent cancérigène pour l'homme par inhalation. Par voie orale, il peut s'avérer toxique pour l'estomac, le foie, les reins et les cellules sanguines.

Avis défavorable de la ville à la modification de l'article Uc-6 en ce qu'il impose un recul de 8m par rapport à l'axe de la voie, soit un retrait d'environ 5m au fil d'eau (limite du trottoir).

La Société du Grand Paris a bien pris en compte cette remarque consignée dans le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint. La mise en compatibilité du PLU de Bois-Colombes sera modifiée, à l'issue de l'enquête publique, afin que l'article Uc-6 ne soit plus modifié.

OA 2901 Vaudreuil

Impact des travaux sur le parking

Le parking du centre sportif Jean Jaurès aura été supprimé à la mise à disposition du Titulaire des emprises foncières. La réalisation d'un projet de parking souterrain et d'un gymnase est prévue sous Maîtrise d'Ouvrage de la Ville de Bois-Colombes, à l'ouest de l'ouvrage 2901. Le parking est prévu sur deux niveaux et comportera environ 200 places. Ce parking permet de restituer les places de stationnement supprimées dû à la réalisation de la gare Grand Paris Express de Bois-Colombes et de l'ouvrage de service 2901.

Gare de Bois-Colombes

Tenue d'une réunion publique à Bois-Colombes

Comme cela a été présenté dans le chapitre "communication et concertation", la Société du Grand Paris instaure un dialogue permanent avec les collectivités et avec la population.

Ainsi, une réunion publique est programmée le 4 octobre 2021 avec la ville de Bois-Colombes sur le sujet de la gare de Bois-Colombes. Cette réunion sera préparée avec la ville.

Position de la gare à Bois-Colombes

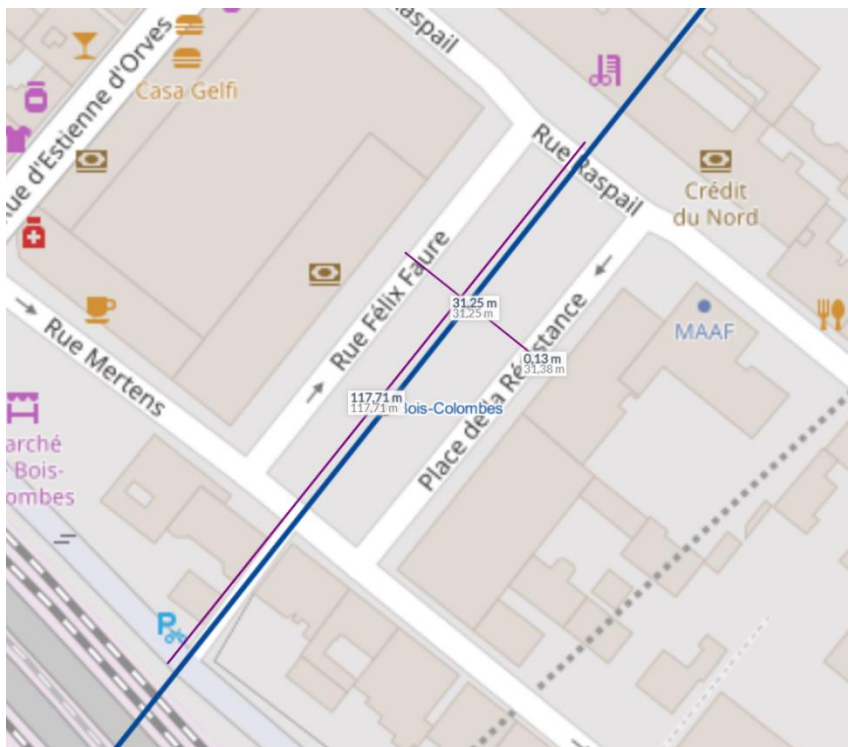
Les scénarios étudiés lors des études préliminaires sont expliqués dans la pièce G2 du dossier d'enquête publique dont voici ci-dessous un schéma extrait :



Vue en plan d'implantation des différents scénarios de la gare de Bois-Colombes

Le scénario 1 (ci-dessus) avait été retenu dans ce secteur particulièrement contraint. En effet, sa position sur la place de la Résistance permet de limiter l'impact de la construction sur la longueur de la gare et limite l'impact des travaux sur l'exploitation ferroviaire. Il permet par ailleurs de revaloriser le centre de Bois-Colombes en donnant un nouveau visage à la place de la Résistance. Ce scénario propose de plus une correspondance directe de qualité entre les quais de la gare Transilien et la gare du Grand Paris Express.

Le placement de la gare place de République n'avait pas été étudié du fait de son éloignement de la gare SNCF qui n'aurait pas permis une correspondance efficace avec le réseau SNCF. Par ailleurs, la taille de l'emprise chantier au niveau de la place de la République aurait été d'environ 4 000 m², nécessitant également de trouver des emprises complémentaires.



Correspondance avec la ligne J du Transilien

La gare de Bois-Colombes a été identifiée pendant la concertation préalable et validée dans le Schéma d'Ensemble du réseau de transport public du Grand Paris comme une gare permettant la desserte du cœur de Bois-Colombes, mais aussi comme une gare permettant de donner accès aux habitants du Val d'Oise à ce nouveau réseau. En effet, le département du Val d'Oise ne comporte pas de gare du Grand Paris Express à l'exception de la gare du Triangle de Gonesse.

Le dimensionnement, qui tient compte du trafic attendu en 2030 pour la future gare de Bois-Colombes, est réalisé sur la base d'une matrice de flux fournie par Ile-de-France Mobilités. La matrice de flux considère l'hypothèse d'une correspondance avec la ligne J du Transilien et d'une desserte du site de la gare Grand Paris Express par des lignes de bus. La Société du Grand Paris appliquera le référentiel de conception des gares dont les éléments sont partagés avec Ile-de-France Mobilités.

Emprises chantier

La gare de Bois-Colombes va nécessiter la réalisation de deux chantiers concomitamment :

- Le premier sous maîtrise d'ouvrage Société du Grand Paris pour la réalisation de la gare de la ligne 15 Ouest elle-même ;
- Le second sous maîtrise d'ouvrage SNCF pour la réalisation de la correspondance SNCF et les adaptations des installations ferroviaires nécessaires.

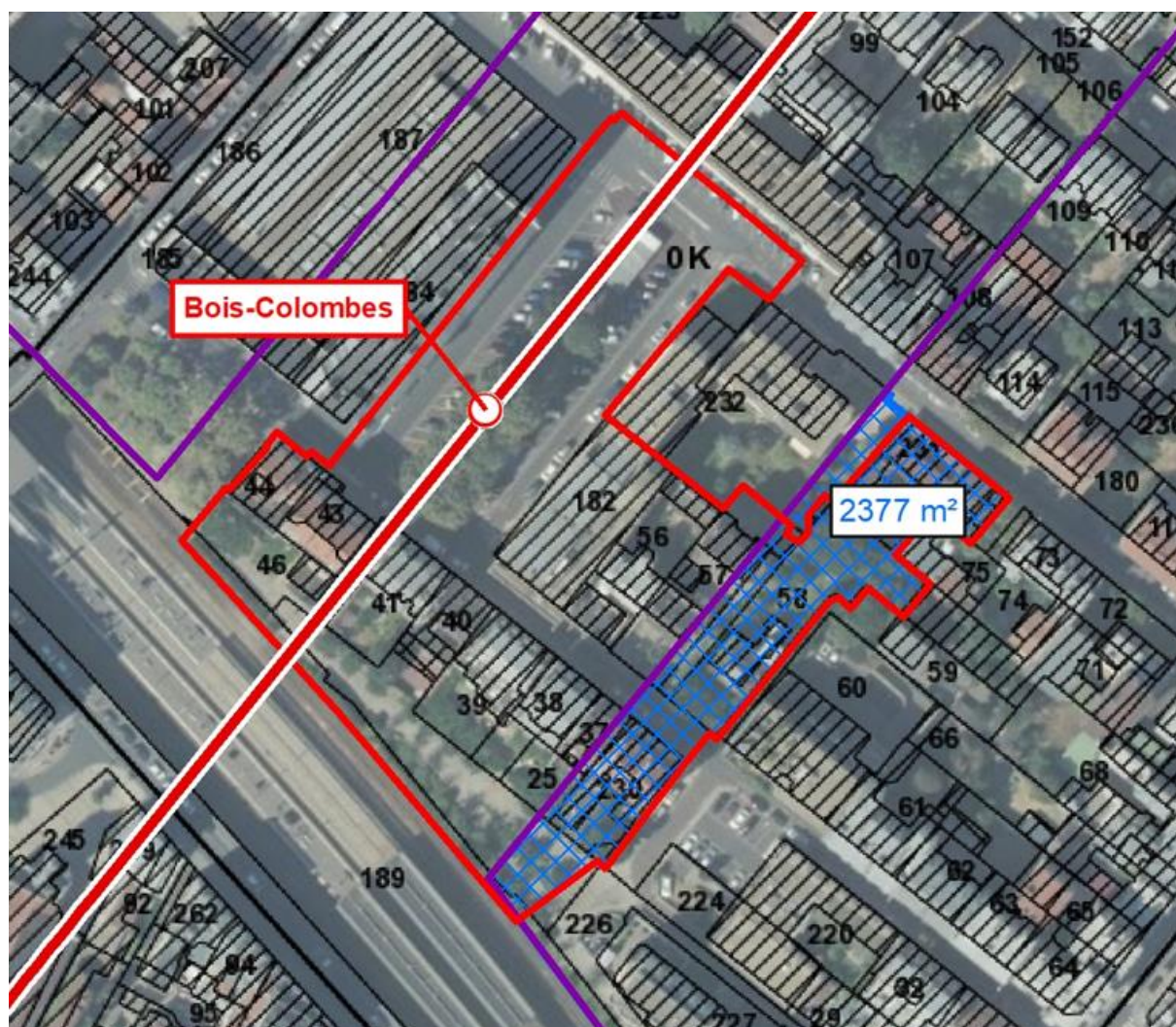
Les pièces A2 et G2 expliquent les évolutions de l'emprise chantier et de la zone d'expropriation potentielle depuis la Déclaration d'Utilité Publique initiale de 2016.

On notera que les biens immobiliers situés sur les parcelles K182, K 40, K41, K43 et K44 sont d'ores et déjà acquis par la Société du Grand Paris suite à l'arrêté de cessibilité n°2017-198.

L'emprise chantier initiale était de l'ordre de 6 400 m² pour les deux chantiers sous maîtrise d'ouvrage Société du Grand Paris et SNCF, loin du besoin constaté par le retour d'expérience de la Société du Grand Paris (voir paragraphe sur ce sujet dans le thème "Organisation des chantiers").

Dans les études exploratoires initiales, il a été recherché de maintenir l'exploitation du marché durant le chantier du Grand Paris Express. Aujourd'hui, une relocalisation temporaire est à l'étude par la ville. Néanmoins, l'utilisation potentielle de l'emprise du marché est limitée en termes d'usage pour le chantier du fait de l'imbrication constructive des bâtis avoisinants qui empêche une démolition totale du marché seul. Dans sa recherche d'emprises complémentaires, la Société du Grand Paris s'est efforcée de limiter le nombre d'expropriations

L'emprise chantier présentée en pièces A2 et G2 du dossier d'enquête publique est le suivant. Le complément de surface ajouté à la zone potentielle d'intervention représente environ 2 377m² :



Extrait de la pièce A2 du dossier d'enquête 2021

Les immeubles situés dans cette emprise seront démolis.

Par ailleurs, en l'état actuelle des études, il est prévu de maintenir une voie de circulation rue Raspail, notamment pour les accès de véhicules de secours. L'accès piétons à la rue Raspail sera assuré via le maintien d'un trottoir le long de voie de circulation routière.

Tel qu'indiqué en pièce G2 du dossier d'enquête, sur ce site et à ce stade des études, la Société du Grand Paris étudie l'opportunité de développement d'un projet immobilier situé sur les emprises acquises par la Société du Grand Paris pour les besoins de réalisation de la gare et ne recevant pas un usage lié à l'infrastructure du Grand Paris Express en phase définitive. Sa programmation sera élaborée en concertation avec la commune et suivant les exigences du PLU.

Circulation des camions

D'une façon générale, la circulation des engins de chantier et des camions de chantier sur l'ensemble des zones concernées par les aménagements de la ligne 15 Ouest représente un enjeu clairement identifié par la Société du Grand Paris, qui attache une importance toute particulière à ce sujet. À ce titre, cet impact est mentionné dans le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la ligne 15 Ouest (Cf. chapitre 7.21 de la pièce G3.1 du dossier).

Concernant la gare de Bois-Colombes, l'entrée et la sortie de l'emprise chantier se feront presque exclusivement par la rue Raspail avec une desserte depuis la rue d'Estienne d'Orves. Par ailleurs, l'accès vers le chantier se fera par la RD 909 et la RD 11bis.

En l'état actuel des études, aucun accès régulier à l'emprise chantier n'est prévu par la rue Bourguignon. S'il s'avérait nécessaire d'en prévoir un, une autorisation préalable ponctuelle et exceptionnelle pourrait être demandée à la commune.

En termes de stationnement des camions, aucun véhicule ne sera autorisé à stationner en dehors de l'emprise du chantier, dans les rues en périphérie du site, à moins que cela n'émane d'un accord officiel ponctuel de la commune. De plus, l'accès des convois exceptionnels fera l'objet d'une demande d'autorisation à la commune.

En fonction du gabarit des véhicules, des demandes d'autorisation de suppression de places de stationnement pourront être soumises à la commune.

Maintien ou repositionnement des activités commerciales autour du chantier (marché de Bois-Colombes, laboratoire d'analyses, centre de dialyse, commerces en pied d'immeuble...)

Dans les études exploratoires initiales, il a été recherché de maintenir l'exploitation du marché durant le chantier du Grand Paris Express. Aujourd'hui, une relocalisation temporaire est étudiée par la ville.

L'emplacement définitif du marché à l'issue des travaux de la gare est envisagé par la ville à son emplacement initial.

Les autres activités commerciales pourront être maintenues pendant le chantier. Une signalétique spécifique indiquant les commerces occultés par les palissades pourra être mise en place.

L'accompagnement et la prise en charge des préjudices financiers est expliqué dans le paragraphe "Prise en compte de l'impact des chantiers sur l'activité des entreprises et commerces".

Date de démarrage des travaux au niveau de la place de la Résistance

En l'état actuel des études et du planning de consultation des entreprises du marché de conception réalisation, le démarrage des travaux de la gare est programmé en 2025.

Des travaux préparatoires (démolitions, dévoiements de réseaux, ...) pourront intervenir avant.

Limitation des nuisances vibratoires en phase exploitation

En complément des explications fournies dans le présent mémoire sur la prise en compte des vibrations en phase exploitation, la Société du Grand Paris souhaite ajouter les éléments suivants concernant le secteur de la gare de Bois-Colombes.

Afin de limiter les nuisances vibratoires en phase exploitation au niveau des immeubles du centre-ville de Bois-Colombes, il est prévu de poser des voies équipées de dispositifs anti-vibratiles, prenant la forme de traverses en béton sur une couche élastique souple (systèmes appelés pose N2 pour désigner le système performant et pose N3 pour désigner le système très performant). À ce stade des études, il est prévu de mettre en place une pose N2. L'Entreprise en charge de construire la voie ferrée dans ce secteur devra, sous contrôle de la Société du Grand Paris, réaliser une étude d'impact vibratoire supplémentaire dont l'objectif sera de définir précisément le niveau d'atténuation, et donc le niveau de performance nécessaire.

Analyse de l'hypothèse d'une couverture des voies de la SNCF

Compte tenu de la complexité de l'opération, une couverture de voie ne peut être envisagée comme un ouvrage provisoire.

La réalisation d'une couverture des voies ferrées sur une grande surface (il faudrait quasiment couvrir les voies entre le pont de la rue d'Estienne d'Orves et la gare SNCF actuelle pour avoir une surface équivalente), si elle présente l'avantage d'offrir de nouveaux espaces, présente de nombreuses difficultés à dire d'expert :

- Cela nécessite des études et des travaux longs et des phasages complexes du fait de l'impact de tels travaux sur les installations ferroviaires SNCF ;
- Ces travaux nécessiteraient des fermetures de longue durée de la circulation ferroviaire, au détriment des utilisateurs de la ligne J du Transilien ;
- La réalisation de ces travaux nécessiterait eux même des emprises travaux importantes pour accueillir toutes les installations nécessaires à la réalisation de cet ouvrage ;
- La mise en place d'appuis pour porter l'ouvrage de part et d'autre de la voie ferrée pourrait potentiellement avoir un impact sur la rue du Général Leclerc et l'impasse Doussineau tout le long de la dalle ;
- Pour finir, ce type d'ouvrage est très coûteux de par la complexité de réalisation au-dessus de voies ferrées exploitées. Les délais de réalisation d'un tel ouvrage sont très longs et donc incompatibles avec le calendrier de la ligne 15 Ouest.

Utilisation des terrains rue Raspail

Cette emprise n'est plus disponible car elle est déjà retenue pour un projet de construction d'immeuble de logement et est entourée par des bâtiments de logements.

Demande d'association des habitants et usagers à la démarche de conception des aménagements des pôles d'échanges multimodaux de BLB et BCO.

La Société du Grand Paris et Ile-de-France Mobilités ont mis en place au niveau de toutes les gares, des comités de pôle réunissant les principaux partenaires : collectivités locales, aménageurs... Des études de pôles sont ainsi menées sur les sites des gares du Grand Paris Express. Il s'agit notamment de définir la restructuration des réseaux de bus, de veiller à proposer une intermodalité efficace comprenant les modes doux, et de penser à l'aménagement des équipements et des espaces publics autour des gares pour créer des lieux de vie adaptés et accueillants pour toutes les catégories de voyageurs et d'usagers.

Les études de pôles sont financées à hauteur de 100 000€ par pôle par la Société du Grand Paris et sont réalisées sous maîtrise d'ouvrage et pilotage des collectivités. Il leur appartient de mener la concertation sur ce sujet auprès des habitants. La Société du Grand Paris s'engage à les y aider en apportant les éléments concernant la gare du GPE.

Avis défavorable de la ville à la modification de l'article 12.1 concernant les obligations en matière de stationnement.

La Société du Grand Paris a bien pris en compte cette remarque consignée dans le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint. La mise en compatibilité du PLU de Bois-Colombes sera modifiée afin que l'obligation de reconstituer les places de stationnement supprimées prévue à l'article 12.1 soit maintenue.

Parcelles dont les tréfonds seront expropriés rue Victor Hugo entre l'avenue Charles de Gaulle et la rue des Bourguignons

Le tracé précis du tunnel n'est pas fixé précisément au stade la Déclaration d'Utilité Publique. Il est dépendant d'études à venir qui seront menées par le titulaire du marché de conception-réalisation. Il n'est pour l'instant, pas possible d'indiquer quelles parcelles seront impactées à l'intérieur du faisceau de Déclaration d'Utilité Publique et dans quelles mesures.

OA 3001P Lycée Renoir

Acquisition des parcelles situées au sud de la rue Jeanne d'Arc

Suite à l'accord de la région Ile-de-France par courrier du 24 juin 2021 sur l'implantation de l'ouvrage sur une emprise lui appartenant et non utilisée du Lycée Renoir, un courrier sera adressé par la Société du Grand Paris aux propriétaires non désireux de vendre leur bien, afin de confirmer que les parcelles des pavillons rue Jeanne d'Arc ne sont plus nécessaires au Grand Paris Express.

Gare des Agnettes

Emprises chantier

La Société du Grand Paris travaille en collaboration étroite avec les services techniques de la ville de Gennevilliers afin de traiter les interfaces entre le projet NPNRU et le Grand Paris Express.

Des échanges soutenus ont eu lieu avec nos partenaires concernés (Ville de Gennevilliers, Gennevilliers Habitat, SEMAG 92) dans le cadre de la préparation du Dossier de Consultation des Entreprises pour le marché de Conception-Réalisation du tronçon nord de la ligne 15 Ouest, et vont se poursuivre afin de prendre en compte au mieux les diverses contraintes permettant de limiter les impacts sur les projets respectifs.

Pour la gare Les Agnettes, la Société du Grand Paris ne pouvait disposer que d'une emprise de 6 200 m² en continu sur toute la durée du chantier, ce qui est bien inférieur au besoin identifié pour la construction d'une gare, qui est de 10 000 m². Il était donc nécessaire de prévoir des emprises complémentaires pouvant être mobilisées pendant toute la durée du chantier (voir paragraphe du mémoire sur l'organisation des chantiers).

En ce qui concerne spécifiquement la gare des Grésillons, l'emprise chantier n'a pas évolué à la hausse dans le cadre de cette procédure de Déclaration d'Utilité Publique modificative. Par ailleurs, les emprises chantier pour la construction de cette gare sont d'ores et déjà acquises.

OA3201 Les Caboeufs

Impact de l'évacuation fluviale des déblais sur les sports nautiques

À ce stade des études et comme indiqué dans la pièce G3.1 aux chapitres 7.4.4.1 et 7.17.1.1 les impacts de l'évacuation des déblais par voie fluviale consistent principalement dans :

- L'augmentation du trafic fluvial du fait du transport par voie d'eau associé à la phase travaux ;
- La réduction de la largeur navigable du fait de l'implantation de plateforme.

L'évacuation des déblais par voie fluviale nécessitera la mise en œuvre de barges le long de la rive faisant face au complexe nautique. Le chenal de navigation sera décalé afin de garantir un passage suffisant et conforme aux souhaits de Voie Navigable de France (VNF). Les activités nautiques dans le secteur pourraient être affectées notamment du fait de l'augmentation du trafic fluvial lié à la circulation de plusieurs barges d'évacuation des déblais.

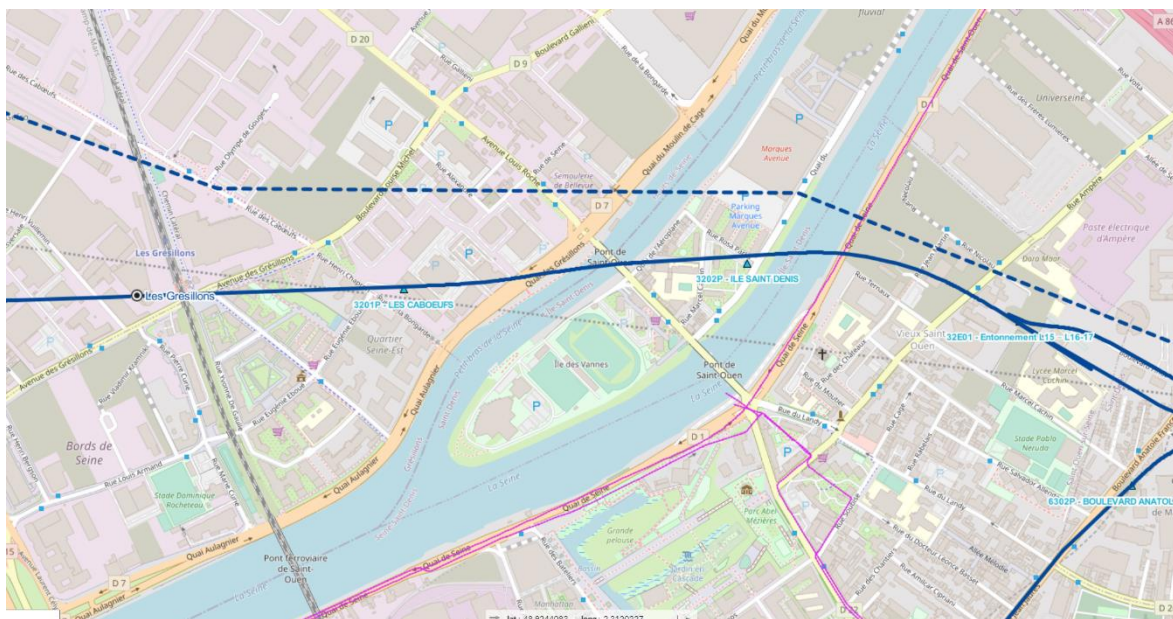
La Société du Grand Paris échange régulièrement avec le Conseil Départemental des Hauts de Seine, la ville de Gennevilliers, la ville d'Asnières-sur-Seine, Voies Navigables de France et HAROPA Ports de Paris, pour anticiper et évaluer les impacts liés à la réalisation de ces installations. Tout dispositif d'évacuation des déblais sera soumis à validation préalable des collectivités territoriales concernées et à l'obtention des autorisations nécessaires.

OA 3202P - Ile-Saint-Denis

Déplacement de l'ouvrage sous les terrains de sport de l'île de Vannes

Le tracé est contraint en plan et en profondeur par des points fixes :

- L'ouvrage d'entonnement 32E01 - Finot (en cours de réalisation) : Point de confluences des lignes 16, 15 Est et 15 Ouest ;
- L'ouvrage 3201P - Les Caboeufs pour la capacité offerte pour en faire un puit de départ de tunnelier et le souhait affirmé de la Société du Grand Paris d'évacuer une partie des déblais par voie fluviale.
- Le positionnement et le gisement de la gare des Grésillons, à l'angle de l'avenue des Grésillons et de la rue Henri Vuillemin.



Le rayon minimum du référentiel technique du tracé de voies ne permet pas de faire passer le tracé sous les terrains de sport de l'île de Vannes tout en respectant les points fixes ci-dessus.

Par ailleurs, le profil en long est fortement contraint dans ce secteur par le passage sous l'émissaire du SIAAP (en rose ci-dessus) très profond et la Seine, ce qui induit des contraintes supplémentaires.

Restitution du parking et insertion paysagère de l'ouvrage

La Société du Grand Paris travaille en collaboration étroite avec le bailleur actuel, ainsi qu'avec Seine-Saint-Denis Habitat, quant à la nature de la restitution à venir. La Société du Grand Paris mettra tout en œuvre pour restituer dans la mesure du possible le plus grand nombre de places de parking à l'issue des travaux.

Par ailleurs, la Société du Grand Paris attache une grande importance à l'environnement naturel et urbain dans lequel les chantiers du métro s'inscrivent. Tout est mis en œuvre pour que l'abattage d'arbres notamment puisse être évité et n'intervienne qu'en dernier recours.

L'ouvrage sera implanté afin de limiter au maximum l'impact sur l'emprise mise à disposition du Titulaire. Par ailleurs, ce dernier devra autant que possible se dégager au maximum des contraintes

environnantes (accès aux logements, accès techniques, accès aux locaux associatifs en RDC, parkings, plantations, ...).

Les émergences techniques seront réduites au minimum et seront arasées dans la mesure du possible.

Le site fait l'objet d'un projet de résidentialisation entre 2021 et 2025, mené par Seine-Saint-Denis Habitat. Dans ce contexte, des échanges ont été initiés par la Société du Grand Paris avec Seine-Saint-Denis Habitat dans le but de partager les contraintes respectives de chaque projet et travailler, à la fois sur un phasage d'intervention mais également sur les conditions de remise en état du site après chaque intervention des différentes parties prenantes.

En phase exploitation, un accès en servitude devra être maintenu de façon à permettre l'accès des secours et des services de maintenance à l'ouvrage de service.

Prise en compte des écosystèmes des deux bras de la Seine et des berges

L'état initial faune-flore et milieux naturels est retranscrit dans la pièce G1 de l'étude d'impact et fait état d'une démarche d'analyse de la bibliographie existante et d'approfondissement par des expertises naturalistes de terrain coordonnées par la Société du Grand Paris. Il convient également de noter que l'état initial sur les sites Natura 2000 fait l'objet d'un paragraphe spécifique (chapitre 12 – pièce G3). D'autre part, une première analyse des zonages existants (ZNIEFF, ZPS, APPB) met en lumière des sites à enjeux connus et reconnus dans l'aire d'étude. Cette distance permet d'analyser les effets indirects ou induits du projet sur les continuités écologiques et les espèces à grande dispersion dans et autour de l'aire d'étude.

Suite à cette première expertise, la Société du Grand Paris a fait réaliser des expertises de terrain plus approfondies des sites à enjeux potentiels pré-identifiés.

Ces expertises ont conclu à la présence potentielle de frayères lithophile à l'extrémité sud-ouest de L'Île-Saint-Denis mais celles-ci sont jugées d'enjeu faible pour les espèces piscicoles protégées visées (Anguille européenne, Barbeau fluviatile, Bouvière, Brochet, Chabot commun, Hotu et Vandoise commune) étant donné le fort courant et le degré élevé de colmatage (Cf. Chapitre 2.10.6 - Pièce G1.1). Les Frayères sont localisées en amont des zones de rejet d'eau en Seine issues de l'ouvrage OA 3201P - Les Cabœufs.

À noter que la réalisation de l'ouvrage OA 3202P – Ile-Saint-Denis n'implique pas de rejet d'eau en Seine lors des travaux.

Les impacts du projet sur ces frayères sont présentés au Chapitre 7.12.13 de la Pièce G3.1. Ils sont évalués comme étant faible étant donné que les opérations en Seine prévues seront réalisées à l'aval des zones identifiées et/ou à 80m sur la rive opposée. Cependant des mesures sont tout de même mises en œuvre pour éviter tout risque d'atteinte : produits potentiellement polluants éloignés au maximum de la Seine, étanchéification des aires de travaux et mise en place d'un système de récupération et de traitement des eaux de ruissellement, surveillance qualitative des eaux rejetées en Seine mise en place de barrages flottants et de rideaux de confinement, sécurisation des dispositifs lors des transferts berges-barges pour éviter toute chute dans la Seine, ...

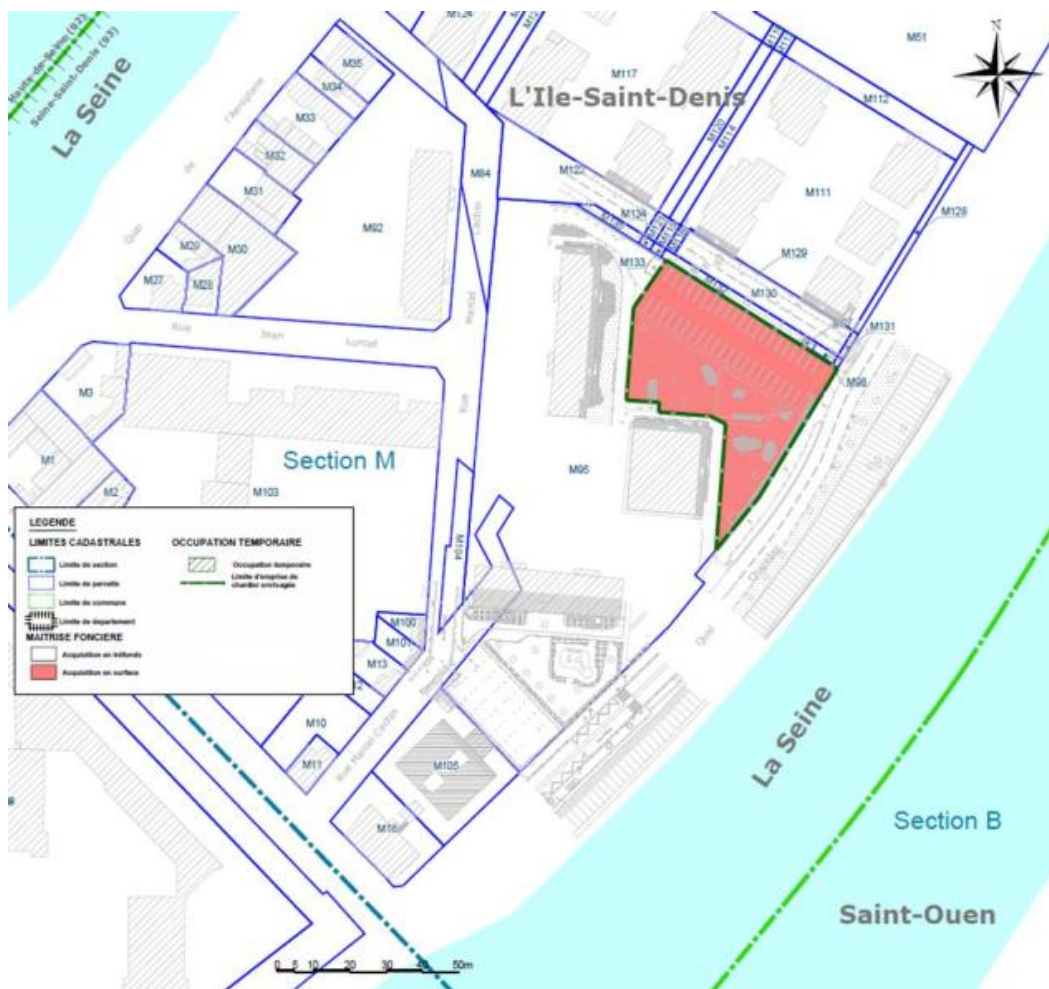
Enfin, les travaux réalisés en feront bien l'objet du suivi environnemental de chantier mis en œuvre sur le projet, notamment un suivi écologique des espèces et des frayères sera assuré ainsi qu'une surveillance de la qualité physico-chimique des rejets effectués en Seine. Les résultats seront transmis aux Services de l'État.

Les mesures de suivi ainsi que les seuils établis sont notamment présentés dans l'arrêté inter-préfectoral n°2019-119 en date du 18 juin 2019 autorisant la création et l'exploitation de la ligne 15 Ouest du réseau de transport du Grand Paris Express.

Les aménagements prévus en berges de Seine et en Seine, notamment ceux relatifs à l'implantation de la plateforme fluviale d'évacuation des déblais au droit de l'ouvrage OA 3201P - Les Cabœufs devront être conformes à l'arrêté d'autorisation environnementale, délivré le 18 juillet 2019, et au DAE correspondant. Toute évolution en berge de ces aménagements nécessitera des études techniques et écologiques ainsi qu'une validation préalable du service police de l'eau.

Emprise chantier

L'emprise principale est située sur la parcelle M95 (l'ouvrage sera localisé sur cette parcelle) :



Extrait de la pièce G2 du dossier d'enquête 2021

Par ailleurs, le retour d'expérience des lignes 15 sud et 16, a démontré le besoin d'emprises complémentaires pour la réalisation de l'ouvrage.

Des discussions sont en cours avec Plaine Commune autour d'une emprise déportée située boulevard Marcel Paul (parcelles M01 et M03) est destinée à abriter la base vie chantier et du stockage secondaire.



Extension possible de l'emprise chantier de l'ouvrage 3202P – Ile-Saint-Denis

Date de démarrage des travaux

Cet ouvrage de service est, selon les études antérieures menées, l'un des premiers à être réalisé sur le tronçon Nord. En effet, la cinématique des tunneliers retenues lors de ces études (organisation des chantiers et sens de creusement), fait apparaître la création d'un premier tunnel depuis l'ouvrage des Caboeufs, sur la commune de Gennevilliers, vers l'ouvrage OE 32E01 - Finot, sur la commune de St-Ouen. Ainsi, pour des raisons techniques de réalisation des ouvrages, mais surtout de sécurité et de ventilation-désenfumage du tunnel, cet ouvrage de service pourrait démarrer courant 2025. Des travaux préparatoires (démolitions, dévoiements de réseaux, ...) pourront intervenir avant.

Évacuation des déblais de l'ouvrage

Le schéma logistique de transport des déblais retenu à ce stade est un mode routier (Cf. Pièce G3.1, chapitre 7.10).

La Société du Grand Paris travaille en collaboration étroite avec Plaine Commune et les Collectivités Territoriales. Par ailleurs, la Société du Grand Paris attache une grande importance à minimiser les impacts de ses chantiers sur le trafic urbain.

Impact sonore de l'ouvrage

L'impact sonore de cet ouvrage en phase d'exploitation sera faible, pour les raisons suivantes :

- De manière générale, le bruit des équipements électromécaniques fonctionnant à l'intérieur des gares et des ouvrages de service est fortement atténué grâce à la mise en place de silencieux à baffles parallèles de grandes dimensions, faisant l'objet d'études de dimensionnement acoustique en vue de minimiser les rejets sonores en surface.
- La Société du Grand Paris exige du titulaire du marché Conception-Réalisation, de démontrer par des études acoustiques que les rejets sonores des ouvrages en exploitation respecteront les valeurs seuils de bruit définies par le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage. Ce décret impose que le niveau de bruit cumulé (bruit ambiant incluant le bruit provenant de l'ouvrage en exploitation) ne dépasse pas le bruit ambiant avant-projet, de plus de 5 décibels le jour et de plus de 3 décibels la nuit.
- Le niveau de bruit ambiant initial mesuré au printemps 2017 en plusieurs points proches de l'OA 3202, est modéré, voire élevé par endroits : le niveau sonore moyen (L50) est entre 55 et 62 dB(A) le jour et entre 51 et 55 dB(A) la nuit. Compte de cet environnement sonore initial, le risque de dépassement des objectifs acoustiques après la mise en place de silencieux couramment utilisés dans ce type d'ouvrage, est très faible.