

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

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

Été 2015

PIÈCE
J.5

Annexe

Consultation inter-administrative
Synthèse des avis reçus

Grand Paris Express

Réseau de transport public du Grand Paris

***Ligne 15 Ouest : Tronçon Pont de Sèvres –Saint-Denis
Pleyel (Ligne Rouge)***

Consultation inter-administrative

Synthèse des avis reçus

Avril 2015

Sommaire

Sommaire	2
Préambule.....	3
Récapitulatif des avis reçus	5
Synthèse des avis reçus et réponses du maître d'ouvrage.....	7
Procédures.....	9
Caractéristiques du projet.....	12
Réseaux concessionnaires et autres servitudes	16
Impacts sur les milieux naturels, le paysage et le patrimoine	23
Impacts sur le milieu humain et travaux	31
Déplacements et réseaux de transport.....	45
Sécurité	49
Autres avis.....	50

Préambule

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

La consultation inter-administrative relative au projet « *Ligne 15 Ouest : Pont de Sèvres – Saint-Denis Pleyel (Ligne Rouge)* » du réseau de transport public du Grand Paris a été lancée le 30 janvier 2015 par le Préfet de la région d'Ile-de-France. Le projet de dossier d'enquête publique préalable à déclaration d'utilité publique, finalisé en janvier 2015 par le maître d'ouvrage Société du Grand Paris, a été transmis à l'ensemble des services et organismes consultés. Une réunion de présentation de la procédure et du projet a été organisée à leur intention le 11 février 2015 par la Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement (DRIEA) d'Ile-de-France, avec la Société du Grand Paris.

Une réunion de synthèse s'est tenue le 19 mars 2015. Dans le cadre 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.

Le présent document constitue donc à la fois la synthèse exhaustive des avis reçus dans le cadre de la procédure de consultation et la présentation du positionnement du maître d'ouvrage en réponse à chaque avis. Les réponses du maître d'ouvrage indiquent, le cas échéant, les points sur lesquels le projet initial de dossier d'enquête publique est complété, précisé ou amendé pour tenir compte des avis émis lors de la consultation inter-administrative, permettant ainsi de fournir au public la meilleure information lors de l'enquête. Le présent document est annexé au dossier d'enquête lors de la procédure d'enquête publique.

Ont été consultés :

- le Secrétariat général pour les affaires régionales d'Ile-de-France (SGAR)
- la Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Ile-de-France (DRIEA)
- la Direction régionale et interdépartementale de l'énergie et de l'environnement d'Ile-de-France (DRIEE)
- la Direction régionale et interdépartementale de l'hébergement et du logement d'Ile-de-France (DRIHL)
- l'Agence régionale de santé d'Ile-de-France (ARS)
- la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Ile-de-France (DIRECCTE)
- la Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale d'Ile-de-France (DRJSCS)
- la Direction régionale des affaires culturelles d'Ile-de-France (DRAC)
- la Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France (DRIAAF)
- la Direction régionale des finances publiques d'Ile-de-France (DRFP)
- le Gouverneur militaire de Paris
- la Direction générale de l'aviation civile (DGAC)
- la Préfecture de police de Paris
- la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP)

- la Préfecture du département de Seine-Saint-Denis
- l'Unité territoriale de l'équipement et de l'aménagement de Seine-Saint-Denis
- l'Unité territoriale de l'environnement et de l'énergie de Seine-Saint-Denis
- l'Unité territoriale de l'hébergement et du logement de Seine-Saint-Denis
- l'Unité territoriale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Seine-Saint-Denis
- la Direction départementale de la cohésion sociale de Seine-Saint-Denis

- la Direction départementale de la protection des populations de Seine-Saint-Denis
- la Direction départementale des finances publiques de Seine-Saint-Denis
- la Direction territoriale de la sécurité de proximité de Seine-Saint-Denis
- la Délégation territoriale de Seine-Saint-Denis de l'Agence régionale de santé d'Ile-de-France

- la Préfecture du département des Hauts-de-Seine
- l'Unité territoriale de l'équipement et de l'aménagement des Hauts-de-Seine
- l'Unité territoriale de l'environnement et de l'énergie des Hauts-de-Seine
- l'Unité territoriale de l'hébergement et du logement des Hauts-de-Seine
- l'Unité territoriale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi des Hauts-de-Seine
- la Direction départementale de la cohésion sociale des Hauts-de-Seine
- la Direction départementale de la protection des populations des Hauts-de-Seine
- la Direction départementale des finances publiques des Hauts-de-Seine
- la Direction départementale de la sécurité de proximité des Hauts-de-Seine
- la Délégation territoriale des Hauts-de-Seine de l'Agence régionale de santé d'Ile-de-France

- le Département (Conseil général) de Seine-Saint-Denis
- le Département (Conseil général) des Hauts-de-Seine
- la Région (Conseil régional) d'Ile-de-France

- Enertherm
- Réseau de transport d'électricité (RTE)
- GRTgaz
- Orange
- Numéricâble
- la Société des transports pétroliers par pipeline (TRAPIL)
- la Société française Donges-Metz (hydrocarbures)
- Voies navigables de France (VNF)
- Ports de Paris HAROPA
- le Syndicat des eaux d'Ile-de-France (SEDIF)
- l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN)
- Eau de Paris
- le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP)
- la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU)
- la Société des eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC)
- Electricité Réseau Distribution France (ERDF)
- Gaz Réseau Distribution France (GRDF)

- la Régie autonome des transports parisiens (RATP)
- Réseau ferré de France (RFF)
- la Société nationale des chemins de fer français (SNCF)

- l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)
- l'Agence foncière et technique de la région parisienne (AFTRP)
- l'Etablissement public foncier d'Ile-de-France (EPFIF)
- l'Etablissement public foncier des Hauts-de-Seine (EPF 92)
- l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)
- l'Office national des forêts (ONF)
- l'Etablissement public d'aménagement de La Défense Seine Arche (EPADESA)
- l'Inspection générale des carrières (IGC)
- le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)
- l'académie de Créteil
- l'établissement public de gestion du quartier d'affaires de La Défense (DEFACTO)
- le Centre des monuments nationaux

Récapitulatif des avis reçus

Les avis communiqués sont les suivants :

Organisme	Service	Date de l'avis
Direction départementale de la protection des populations / Hauts-de-Seine (DDPP 92)	Service Sécurité et loyauté des produits industriels	05/02/2015
Ministère de la Défense	Gouverneur militaire de Paris	10/02/2015 et 19/02/2015 (complément)
Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU)	-	19/02/2015
Direction départementale de la cohésion sociale / Hauts-de-Seine (DDCS 92)	-	24/02/2015
Inspection générale des carrières (IGC)	-	25/02/2015
Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)	Délégation interrégionale Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Ile-de-France, Haute et Basse-Normandie	25/02/2015
Préfecture de police de Paris	Direction des transports et de la protection du public	25/02/2015
Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP)	Direction des réseaux	26/02/2015
Direction territoriale de la sécurité de proximité des Hauts-de-Seine (DTSP 92)	-	27/02/2015
Syndicat des eaux d'Ile-de-France (SEDIF)	Mission « Grands projets »	27/02/2015
SNCF	SNCF Transilien SNCF Réseau Ile-de-France	02/03/2015
Académie de Créteil	Service constructeur académique	04/03/2015
Direction départementale de la protection des populations Seine-Saint-Denis (DDPP 93)	-	05/03/2015
Direction générale de l'aviation civile (DGAC)	Direction de la sécurité de l'aviation civile nord	05/03/2015
GRTgaz	Direction des projets	05/03/2015
Société des transports pétroliers par pipeline (TRAPIL)	Direction de l'exploitation du réseau Le Havre – Paris	05/03/2015
Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP)	Bureau prévention	06/03/2015
Département des Hauts-de-Seine	Pôle Bâtiments et transports	06/03/2015
Département de Seine-Saint-Denis	-	06/03/2015
Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France (DRIAAF)	Service régional de l'économie agricole	06/03/2015
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France (DRIEE)	Service du développement durable du territoire et des entreprises	06/03/2015
Direction territoriale de la sécurité de proximité de Seine-Saint-Denis (DTSP 93)	-	06/03/2015
Office national des forêts (ONF)	Délégation territoriale Ile-de-France Nord-Ouest	06/03/2015
Société française Donges-Metz (SFDM)	-	06/03/2015
Agence régionale de santé Ile-de-France (ARS)	Siège & délégations territoriales des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis	09/03/2015

Organisme	Service	Date de l'avis
Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi Ile-de-France (DIRECCTE)	-	09/03/2015
Eau de Paris	Direction de l'ingénierie et du patrimoine	09/03/2015
Etablissement public d'aménagement de La Défense Seine Arche (EPADESA)	Direction de la stratégie	09/03/2015
RATP	Département Gestion des infrastructures	09/03/2015
Centre des monuments nationaux	-	10/03/2015
Réseau de transport d'électricité (RTE)	-	10/03/2015
Voies navigables de France (VNF)	Direction territoriale Bassin de la Seine	11/03/2015
Préfecture des Hauts-de-Seine	Direction de la réglementation et de l'environnement	12/03/2015
DRIEA	Service de la politique des transports	18/03/2015

Synthèse des avis reçus et réponses du maître d'ouvrage

Les avis des services, organismes et établissements consultés sont résumés dans la synthèse ci-après. Les éléments de réponse de la Société du Grand Paris sont présentés en vis-à-vis.

Les avis ont été classés suivant sept catégories :

- Procédures
- Caractéristiques du projet
- Réseaux concessionnaires et autres servitudes
- Impacts sur les milieux naturels, le paysage et le patrimoine
- Impacts sur le milieu humain et travaux
- Déplacements et réseaux de transport
- Sécurité

Procédures

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
1	Mise en compatibilité des documents d'urbanisme	<p>Il serait préférable d'utiliser les termes « projet » et « foncier » plutôt que « terrain » et « parcelle », le projet étant susceptible d'entraîner la création ou la modification d'états descriptifs de division en volumes (EDDV). Il ne serait en ce cas pas nécessaire de modifier les articles 6 et 7 du règlement, sous réserve que l'emprise puisse être de 100% au sein du volume de propriété défini.</p> <p>Il conviendra de vérifier la présence ou non d'ICPE, les PLU pouvant interdire ou soumettre à conditions l'installation de ces équipements.</p>	EPADESA	<p>Le maître d'ouvrage prend bonne note de cette remarque. Dans certains cas, en particulier lorsque le projet s'inscrit dans des zones dont l'aménagement est appelé à évoluer de manière significative à l'horizon de mise en service, des EDDV pourront effectivement être créés ou modifiés. Toutefois, la création et la modification d'EDDV n'entrent pas dans la procédure de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. La mise en compatibilité vise en effet à adapter réglementairement les documents d'urbanisme afin d'autoriser l'implantation du projet. Ainsi, l'utilisation des termes « terrain » et « parcelle » correspond à la dénomination réglementaire.</p> <p>La méthodologie retenue pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme fait évoluer les articles du règlement jugés incompatibles avec la réalisation du projet. Ces dispositions n'ont pas d'incidence sur les principes de division foncière qui seront ensuite mis en œuvre pour les différents ouvrages du projet.</p> <p>Les ouvrages du projet qualifiés d'ICPE ont été pris en compte dans les articles 1 et 2 des règlements concernés et mis en compatibilité afin de permettre leur implantation.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
2	<p>Mise en compatibilité des documents d'urbanisme</p>	<p>Il conviendrait de préciser que le nombre de places de stationnement au droit des futures gares devra être compatible avec les prescriptions du plan de déplacements urbains dans les trois années suivant son approbation, et d'évoquer le règlement de voirie (article relatif à la création de saillies au-dessus des routes départementales).</p> <p>Par ailleurs, le département devra être associé le plus en amont possible sur des projets de piquage sur les voiries départementales pour l'accès aux ouvrages techniques ; il devra être consulté lorsque les ouvrages projetés ont un impact sur des emplacements réservés départementaux.</p>	<p>Département de Seine-Saint-Denis</p>	<p>Le maître d'ouvrage prend bonne note de cette observation. Les dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme n'ont pour vocation que de faire évoluer les documents d'urbanisme dès lors que certaines de leurs dispositions actuelles se révèlent un obstacle à la réalisation du projet présenté. Dans tous les autres cas, les ouvrages du projet seront conçus conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.</p> <p>Les études de maîtrise d'œuvre permettront de définir avec précision les accès aux ouvrages du projet depuis la voirie : ces dispositions feront l'objet d'une concertation avec les services départementaux. Dans le dossier présenté, le projet de ligne 15 Ouest n'a pas d'incidence sur des emplacements réservés au bénéfice du département de Seine-Saint-Denis.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
3	Déclaration d'utilité publique	Certaines emprises foncières nécessaires à la réalisation du projet font déjà l'objet d'une déclaration d'utilité publique au titre de projets urbains ou de projets de transport (ZAC des Provinces Françaises, projet Eole, prolongement du tramway T1). La superposition de deux déclarations d'utilité publique sur une même emprise n'est pas possible.	Préfecture des Hauts-de-Seine	<p>La juxtaposition de périmètres potentiels de travaux entre le projet de ligne 15 Ouest et d'autres opérations est inévitable dans ce secteur de l'Île-de-France riche en projets d'aménagement et de transport, d'autant que la ligne 15 Ouest sera en correspondance avec Eole et le tramway T1. Les périmètres d'intervention potentielle respectifs des projets s'inscrivent alors nécessairement en recouvrement partiel dans les secteurs considérés. Tous les cas pour lesquels cette situation se présente ont été identifiés en amont par le maître d'ouvrage, de sorte que les projets sont conçus de manière entièrement compatible, excluant ainsi tout conflit d'utilité publique entre les opérations.</p> <p>La jurisprudence citée ne sanctionne pas, par l'annulation, la seule superposition des zones d'intervention potentielle de deux déclarations d'utilité publique. Elle ne dégage pas non plus de principe selon lequel une déclaration d'utilité publique dont la zone d'intervention potentielle se superposerait à celle d'une déclaration d'utilité publique précédente emporterait implicitement abrogation de la première déclaration d'utilité publique. En revanche, la possibilité d'exproprier en vertu de la déclaration d'utilité publique ne pourra être mise en œuvre que par un seul maître d'ouvrage sur une même emprise. Les maîtres d'ouvrage concernés s'entendront donc pour définir les modalités opérationnelles de réalisation et de maîtrise du foncier sur leurs projets respectifs.</p>

Caractéristiques du projet

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
4	Desserte assurée par le projet	L'absence de connexion directe entre La Défense et l'aéroport Roissy Charles de Gaulle est regrettée, compte tenu du caractère pénalisant de la rupture de charge à Saint-Denis Pleyel. La modalité de transfert ne saurait y être dégradée sous peine de rendre inopérante et peu lisible la liaison.	EPADESA	<p>Le dossier d'enquête (pièce D, page 61) précise les dispositions retenues pour la mise en œuvre de la liaison entre le nord des Hauts-de-Seine et les bassins d'emplois ainsi que les plateformes aéroportuaires du Bourget et de Roissy. L'analyse des schémas d'exploitation envisageables sur le réseau Grand Paris Express a conclu en 2013 à l'opportunité d'une liaison de rocade (connectant la ligne 15 Est et la ligne 15 Ouest) permettant de desservir les secteurs les plus denses de la proche couronne et de maximiser l'effet de désaturation des lignes radiales de transport en commun dans le cœur d'agglomération. Cette structure d'exploitation suppose un changement de train entre ligne 15 et lignes 16-17 à Saint-Denis Pleyel.</p> <p>Dans la conception de la gare Saint-Denis Pleyel, qui relève du périmètre du dossier d'enquête relatif au projet « Ligne 16 / Ligne 17 Sud / Ligne 14 Nord », le temps de correspondance estimé entre la ligne 15 et la ligne 16-17 est optimisé et au plus égal à deux minutes.</p> <p>En outre, la conception des infrastructures associées à la gare Saint-Denis Pleyel est compatible avec la réalisation ultérieure d'un prolongement du tunnel de la ligne 17 vers l'ouest. Le nord des Hauts-de-Seine pourrait ainsi bénéficier à terme, via la ligne 17, d'une liaison directe sans rupture de charge entre Nanterre La Folie et l'axe Le Bourget / Roissy.</p>
5	Desserte assurée par le projet	Il convient de garantir l'interopérabilité des lignes 15 Est et Ouest à Saint-Denis Pleyel, car cette configuration d'exploitation est la plus à même de désaturer le réseau existant.	Département de Seine-Saint-Denis	Voir réponse apportée au point précédent.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
6	Maintenance des infrastructures	Compte tenu de la localisation et du dimensionnement des différents sites de maintenance des infrastructures prévus à l'échelle du Grand Paris Express, le gestionnaire d'infrastructures RATP estime que le dossier d'enquête doit envisager et préciser les dispositions suivantes : raccordement avec les lignes 16-17 afin d'utiliser le site de maintenance d'Aulnay-sous-Bois, voie d'évitement à Nanterre La Folie pour le remisage des véhicules de maintenance, niches en tunnel pour le garage de lorrys automoteurs. A défaut, le temps d'acheminement pour les chantiers situés sur la section de ligne Nanterre – Saint-Denis pourrait entraîner une augmentation des coûts de maintenance et du nombre de véhicules de maintenance, et avoir un impact sur la disponibilité de la ligne.	RATP	<p>Il est indiqué dans le dossier d'enquête (pièce D, page 62) qu'un raccordement de service entre la ligne 15 et les lignes 16-17 est envisagé, afin de bénéficier d'une synergie avec le site de maintenance d'Aulnay-sous-Bois, et que l'arrière-gare de Nanterre La Folie pourra être reconvertie pour accueillir des fonctionnalités dédiées au gestionnaire d'infrastructures. La réalisation de niches en tunnel pour le garage de lorrys automoteurs est par ailleurs prévue par la Société du Grand Paris.</p> <p>La Société du Grand Paris et le gestionnaire d'infrastructures RATP poursuivront l'étude de ces scénarios, en coordination étroite avec le STIF, qui a émis une réserve sur « <i>la disponibilité et la capacité des sites de Vitry et de Rosny la Garenne de permettre l'entretien des infrastructures de la ligne 15</i> » lors de l'approbation du dossier d'enquête par son Conseil le 11 février 2015. Afin de lever cette réserve, les dispositions techniques précises seront déterminées à l'issue d'une analyse multicritère prenant en compte les besoins de la maintenance des infrastructures, le coût complet des solutions techniques envisagées (coût d'investissement et coût de maintenance), les impacts sur l'exploitation des lignes 15 et 16-17, ainsi que les impacts des travaux à réaliser.</p>
7	Maintenance des infrastructures	Il conviendrait qu'un raccordement de la ligne 15 Ouest avec les lignes 16-17 soit réalisé, afin de permettre la liaison au site de maintenance des infrastructures d'Aulnay-sous-Bois en cas de nécessité.	Département de Seine-Saint-Denis	Voir réponse apportée au point précédent.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
8	Interactions avec d'autres opérations / Aménagement des berges de Seine	La zone d'emprise du projet Grand Paris Express située à l'amont du pont de Sèvres chevauche le projet départemental de la Vallée Rive Gauche, en cours de réalisation jusqu'en 2017. La compatibilité du fonctionnement et la restitution d'espaces de qualité devront être explicitées.	Département des Hauts-de-Seine	La pièce D du dossier d'enquête précise que les emprises de chantier à hauteur du pont de Sèvres et de l'île de Monsieur sont prévues pour ne pas avoir d'interface avec le projet de réaménagement de l'échangeur (page 101). Dans le cadre de la base chantier mise en place sur l'île de Monsieur, qui servira aux travaux de la ligne 15 Sud et de la ligne 15 Ouest, la Société du Grand Paris envisage que des installations puissent être implantées sur une partie de la berge de la Seine située au sud du Pont de Sèvres (zone représentée sur le plan général des travaux / pièce E du dossier d'enquête). Ces dispositions feront l'objet d'une coordination étroite avec les services du département en vue de la gestion des interfaces spatiales et temporelles avec le projet Vallée Rive Gauche.
9	Interactions avec d'autres opérations / Prolongement du tramway T1	Une concertation étroite doit être organisée pour que la réalisation des ouvrages annexes et des émergences destinées au désenfumage ne soit pas en conflit avec le prolongement du tramway T1 (impact sur l'emplacement réservé n° 11 inscrit au PLU de Nanterre) : angle de l'avenue Joliot-Curie et du boulevard Hérold, bordure de l'avenue Joliot-Curie au nord du centre sportif Gabriel Péri.	Département des Hauts-de-Seine	La réalisation des ouvrages de la ligne 15 Ouest nécessite des ajustements sur l'emplacement réservé n° 11, sans pour autant remettre en cause sa destination, dont l'objet demeure réalisable sur les emprises restantes après modification du périmètre (la surface de la réserve passe de 10 148 m ² à 9 848 m ² après mise en compatibilité, soit une réduction d'emprise de 3%). Une concertation a déjà été mise en place avec les services du département pour garantir que l'insertion des ouvrages du projet soit optimisée en perspective du réaménagement de voirie qui accompagnera le prolongement du tramway T1 ; elle se poursuivra avec les futures études de maîtrise d'œuvre de la ligne 15 Ouest. S'agissant de l'ouvrage annexe prévu au nord du centre sportif Gabriel Péri, la Société du Grand Paris indique que l'implantation de la grille destinée à la fonction ventilation / désenfumage n'apparaît pas incompatible avec la réalisation d'un trottoir répondant aux normes d'accessibilité.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
10	Interactions avec d'autres opérations / Prolongement du tramway T1	Il serait souhaitable que le bâtiment voyageurs de la future gare Nanterre La Boule soit disposé en fond de parcelle, afin de ne pas limiter la largeur du trottoir devant la gare, ni les capacités d'implantation de la future station de tramway du T1.	Département des Hauts-de-Seine	L'émergence de la gare Nanterre La Boule se positionne légèrement en retrait de l'emplacement réservé n° 11 sur l'avenue Joliot-Curie : la largeur du trottoir devant la gare est donc inchangée. Le recul supplémentaire de l'émergence en fond de parcelle est rendu impossible par la nécessité de reconstituer la rampe d'accès au parking du magasin Décathlon, qui doit être déplacée pour permettre la réalisation de la gare. S'agissant de la faisabilité de la station de tramway de la place de la Boule, la Société du Grand Paris souligne que celle-ci ne lui apparaît pas compatible avec les hypothèses de conception retenues à ce jour pour la réalisation du futur projet immobilier sur la parcelle « France Habitation », projet qui prévoit, a priori, de réduire l'espace existant le long de l'avenue Joliot-Curie en implantant la façade des futurs bâtiments en avant de l'alignement de façade actuel. Cette réduction d'emprise par rapport à l'espace existant ne paraît pas cohérente avec le besoin de disposer d'un espace public de taille suffisante pour accueillir à la fois une nouvelle gare de métro et une nouvelle station de tramway, tout en prenant en compte l'emprise nécessaire pour permettre le dévoiement des réseaux sous l'avenue, la réalisation de la gare souterraine et le maintien du nombre de voies routières existantes.
11	Interactions avec d'autres opérations / La Défense et Nanterre La Folie	Concernant les gares de La Défense et de Nanterre La Folie, le dossier renvoie aux travaux en cours et aux études conduites par les différents maîtres d'ouvrage impliqués par les interconnexions ferroviaires ou intermodales. Cette partie mériterait d'être développée afin de donner une vision plus complète du fonctionnement de ces pôles d'échanges et des impacts du projet L15 Ouest sur les autres services de transports préexistants.	DRIEA	Le maître d'ouvrage prend bonne note de ces observations. La pièce D du dossier d'enquête précise que la DRIEA assure une mission de coordination des acteurs du territoire et des projets des secteurs Nanterre La Folie / La Défense ; cette mission a pour objet de coordonner les calendriers des différents projets, d'optimiser les chantiers et ainsi d'éviter d'éventuels coûts frustratoires ou des dépassements de délais de réalisation. Cette partie de la pièce D est complétée en liaison avec la DRIEA.

Réseaux concessionnaires et autres servitudes

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
12	Servitudes d'utilité publique	Le ministère de la Défense attire l'attention du maître d'ouvrage sur les servitudes d'utilité publique qui grèvent certaines des communes traversées.	Ministère de la Défense	Le maître d'ouvrage prendra en compte les servitudes et prescriptions en vigueur dans les communes concernées (neuf servitudes de protection contre les obstacles liées à des faisceaux hertziens et une servitude de protection contre les perturbations électromagnétiques), tant pour l'organisation de la phase chantier que pour la conception des ouvrages définitifs, et ce dès lors qu'elles s'appliquent aux travaux réalisés.
13	Réseau CPCU	A L'île-Saint-Denis, le tracé du projet passe sous des ouvrages CPCU à très grande profondeur, sans conséquence apparente.	CPCU	Le maître d'ouvrage a bien pris note des points d'interface avec le réseau CPCU signalés dans l'avis émis. Ces zones d'interaction ont d'ores et déjà été identifiées, et il en a été tenu compte dans la définition du projet présenté à l'enquête publique. Lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services de la CPCU. En particulier, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux, afin de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau CPCU, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
14	Réseau GRTgaz	<p>L'avis émis précise les dispositions à prendre en compte en cas d'intervention de GRTgaz sur son réseau à la demande de tiers (plannings, modalités financières, contraintes techniques et administratives).</p> <p>Le tracé de la ligne 15 Ouest croise les ouvrages de GRTgaz à quatre reprises. Par ailleurs, la zone d'intervention potentielle figurant au plan général des travaux chevauche une canalisation GRTgaz en deux zones. Des échanges complémentaires seront nécessaires pour vérifier la compatibilité de ces interfaces avec les ouvrages GRTgaz.</p>	GRTgaz	<p>Le maître d'ouvrage a bien pris note des points d'interface avec le réseau GRTgaz signalés dans l'avis émis. Ces zones d'interaction ont d'ores et déjà été identifiées, et il en a été tenu compte dans la définition du projet présenté à l'enquête publique. En phase d'études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris se rapprocheront des services de GRTgaz, et le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux avec GRTgaz. Ces actions seront menées en vue de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau GRTgaz, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.</p>
15	Réseau RTE	<p>RTE a identifié deux points sensibles ayant un impact sur le réseau RTE (gare de Bois-Colombes et gare des Agnettes). Des échanges complémentaires seront nécessaires avec le maître d'ouvrage.</p>	RTE	<p>Les deux points d'interface sensibles mentionnés par RTE ont bien été identifiés par la Société du Grand Paris, qui se rapprochera des services de RTE afin de déterminer très précisément si des déviations d'ouvrages RTE sont nécessaires dans ces secteurs ; à ce stade des études, l'impact apparaît moins important en ce qui concerne la gare de Bois-Colombes que celle des Agnettes, compte tenu de la configuration des ouvrages de la ligne 15 Ouest. En phase d'études de maîtrise d'œuvre, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux avec RTE. Ces actions seront menées en vue de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau RTE, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
16	Réseau d'assainissement départemental (Hauts-de-Seine)	<p>Les gares Nanterre La Boule, Les Agnettes et Les Grésillons, ainsi que l'ouvrage annexe du carrefour de la Croix du Roy (Suresnes), ont un impact fort sur les réseaux d'assainissement départementaux.</p> <p>Les aménagements prévus devront prendre en compte les contraintes d'exploitation des collecteurs.</p> <p>Les rejets d'eaux claires permanentes sont interdits dans les réseaux d'assainissement unitaires ou d'eaux usées. Une autorisation dérogatoire pourra être accordée pour les rejets d'eaux d'exhaure provisoires, sous réserve de conditions et de signature d'une convention temporaire de rejet.</p>	Département des Hauts-de-Seine	<p>Le maître d'ouvrage a bien pris note des points d'interface avec le réseau d'assainissement départemental signalés dans l'avis émis. Ces zones d'interaction ont d'ores et déjà été identifiées, et il en a été tenu compte dans la définition du projet présenté à l'enquête publique. Lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services du département. En particulier, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux, afin de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau départemental, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention. Les contraintes d'exploitation des collecteurs, notamment les accès aux regards, seront prises en compte.</p> <p>Les études de maîtrise d'œuvre permettront de préciser les quantités d'eaux d'exhaure qu'il est prévu de rejeter en phase de chantier. Sur la base de ces éléments, une convention temporaire de rejet pourra alors être envisagée en cas de besoin entre la Société du Grand Paris et le département.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
17	Réseau d'assainissement départemental (Seine-Saint-Denis)	<p>Le tracé du projet croise le réseau départemental à L'Île-Saint-Denis. La différence de profondeur entre les deux ouvrages préserve des risques de conflits ; la réalisation d'un ouvrage annexe à proximité du collecteur nécessite toutefois qu'une étude plus précise soit menée avec la Société du Grand Paris. De manière générale, l'accès au réseau doit pouvoir se faire 24h/24 pendant les travaux et après ; une vigilance devra être apportée sur les réseaux et ouvrages proches du passage des tunneliers en phase travaux.</p> <p>Il est par ailleurs primordial de favoriser l'infiltration ou la régulation du débit d'évacuation des eaux pluviales afin de compenser les effets de l'urbanisation et d'éviter une sollicitation trop importante des réseaux d'assainissement, par exemple au moyen de dispositifs de rétention à ciel ouvert.</p> <p>Enfin, les débits de fuite (eaux pluviales des gares) devront être précisés et respecter le règlement départemental adopté en février 2014.</p>	Département de Seine-Saint-Denis	<p>Voir réponse apportée au point précédent pour le réseau d'assainissement départemental des Hauts-de-Seine. Dans le secteur identifié, le profil en long du projet présente effectivement un point bas, ce qui devrait éviter toute interaction avec le tunnel. Lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services du département, notamment en perspective de la réalisation de l'ouvrage annexe mentionné.</p> <p>Les dispositions précises à retenir pour la gestion des eaux pluviales seront déterminées dans le cadre des futures études de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris ; à ce stade du projet, il n'est pas envisagé de réaliser de dispositif de rétention à ciel ouvert. Ces dispositions seront transcrites dans le dossier qui sera réalisé au titre de la « loi sur l'eau ». Le maître d'ouvrage se conformera au règlement départemental en vigueur.</p>
18	Réseau Eau de Paris	<p>Le projet présente des interfaces potentielles avec trois ouvrages d'Eau de Paris sur la commune de Saint-Cloud : une galerie de décharge du réservoir d'eau de Saint-Cloud et deux conduites d'eau sous pression. Des échanges complémentaires seront nécessaires pour définir les prescriptions s'appliquant à ces ouvrages, sur la base du tracé de la ligne 15 Ouest qui sera consolidé dans le cadre des futures études de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris.</p>	Eau de Paris	<p>Le maître d'ouvrage a bien pris note des points d'interface avec le réseau d'Eau de Paris signalés dans l'avis émis. Lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services d'Eau de Paris. En particulier, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux, afin de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau d'Eau de Paris, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
19	Réseau SEDIF	<p>Sept des douze communes traversées par le projet relèvent du SEDIF.</p> <p>Le degré de précision du projet présenté ne permet pas de s'assurer de la complétude des éventuelles interférences sur les infrastructures du réseau d'eau potable et d'en étudier avec précision les impacts potentiels. L'objectif général doit être de limiter autant que possible la nécessité de déplacement du réseau d'eau potable.</p> <p>En première approche, le SEDIF communique une liste des ouvrages de transport d'eau potable (conduites supérieures à 300 mm) sur lesquels l'opération pourrait avoir un impact, ainsi qu'une première étude concernant les conduites de distribution. Les contraintes susceptibles de s'appliquer (délais indicatifs, données d'entrée nécessaires...) sont rappelées.</p> <p>Lors des phases d'avant-projet et de projet, il conviendra que les équipes de maîtrise d'œuvre associent étroitement et de manière permanente les services du SEDIF. Il est rappelé que le coût des différentes interventions liées au projet devra être pris en charge intégralement par le maître d'ouvrage au titre du budget de l'opération transport.</p>	SEDIF	<p>Le maître d'ouvrage a transmis au SEDIF le tracé en plan et le profil en long du projet, de manière à déterminer très précisément les impacts de ce dernier sur les infrastructures du réseau d'eau potable, au stade des études préliminaires du projet présenté à l'enquête publique.</p> <p>Lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services du SEDIF. En particulier, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux avec le SEDIF. Ces actions seront menées en vue de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau du SEDIF, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.</p> <p>Comme il en est fait mention dans l'avis du SEDIF, la profondeur d'implantation des infrastructures du projet est de nature à limiter très significativement les interactions avec les ouvrages du SEDIF.</p> <p>Le maître d'ouvrage prend effectivement en charge l'ensemble des coûts relatifs aux dévoiements de réseaux qui sont la conséquence directe du projet de transport.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
20	Réseau SIAAP	<p>Au-delà de la convention générique de partenariat et d'échanges de données entre la Société du Grand Paris et le SIAAP approuvée le 5 mars 2014, des conventions particulières pourront être établies en phases études et travaux et/ou pour des questions d'ordre foncier, afin de traiter des cas spécifiques au fur et à mesure de l'avancement des projets. De manière générale, un fuseau de sécurité doit par ailleurs être maintenu libre de toute construction autour du réseau du SIAAP.</p> <p>A ce stade, l'avis émis par le SIAAP identifie six zones de croisement entre les ouvrages du SIAAP et le tracé de la ligne 15 Ouest. Des informations complémentaires seront nécessaires pour qualifier l'impact du projet sur ces ouvrages.</p>	SIAAP	<p>Les zones de croisement mentionnées par le SIAAP ont d'ores et déjà été identifiées par la Société du Grand Paris, et il en a été tenu compte dans la définition du projet présenté à l'enquête publique. Le maître d'ouvrage converge avec l'appréciation du SIAAP sur les zones les plus sensibles (zones 41 et 42). Lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services du SIAAP. En particulier, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux avec le SIAAP. Ces actions seront menées en vue de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau du SIAAP, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.</p>
21	Réseau TRAPIL	<p>L'académie de Créteil signale l'existence d'un pipeline aux abords de l'école d'ingénieurs ISMEP, à Saint-Ouen.</p>	Académie de Créteil	<p>Cette canalisation relève du réseau de transport de pétrole géré par la société TRAPIL. Elle est bien identifiée dans l'état initial (pièce G.1) de l'étude d'impact (voir carte figurant en page 105). La pièce G.2 indique que le projet, compte tenu de sa profondeur en cet endroit du tracé, n'entraîne pas d'impact sur la stabilité de cette canalisation ; le projet est également compatible avec la servitude associée à cette canalisation (page 144 de la pièce G.2).</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
22	Réseau TRAPIL	<p>Les règles en vigueur pour la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations exploitées par TRAPIL dans le secteur de la gare des Grésillons à Gennevilliers sont rappelées (décret « Multifluide » du 2 mai 2012, instaurant la création de zones de servitudes d'utilité publique ou SUP) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'agissant de la SUP 1, la délivrance du permis de construire d'un ERP / IGH est conditionnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité démontrant l'acceptabilité de la situation ; - les SUP 2 et 3 renseignent une zone d'interdiction absolue de construction d'un ERP / IGH en fonction de la sensibilité de l'ERP. <p>TRAPIL indique les coordonnées d'un référent à la Direction Technique pour analyser l'ensemble des contraintes urbaines, et de manière générale pour prévoir et prévenir tout impact d'une canalisation TRAPIL avec le projet de transport.</p> <p>TRAPIL demande au maître d'ouvrage de prévoir l'implantation des canalisations dans ses plans dès l'origine du projet, afin de pouvoir procéder aux analyses techniques et aux analyses de compatibilité aux règles d'urbanisme. TRAPIL indique les coordonnées d'un référent à la Division de la Maintenance en vue d'effectuer des levées topographiques sur le terrain et de reporter le piquetage sur les plans du maître d'ouvrage.</p>	TRAPIL	<p>Le maître d'ouvrage prendra en compte les servitudes et prescriptions en vigueur dans la commune de Gennevilliers, tant pour l'organisation de la phase chantier que pour la conception des ouvrages définitifs, et ce dès lors qu'elles s'appliquent aux travaux réalisés.</p> <p>Le maître d'ouvrage a bien pris note des points d'interface avec le réseau TRAPIL signalés dans l'avis émis (secteur de la rue des Cabœufs, notamment). Ceux-ci ont d'ores et déjà été identifiés par la Société du Grand Paris et ont déjà fait l'objet de premiers contacts avec TRAPIL lors des études préliminaires. Il en a été tenu compte dans la définition du projet présenté à l'enquête publique (voir également réponse apportée au point précédent).</p> <p>Dans le cadre des études à venir, le maître d'ouvrage se rapprochera des différents référents dont les coordonnées sont précisées dans l'avis émis par TRAPIL. De manière générale, lors des études de conception du projet, les équipes de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris veilleront à associer les services de TRAPIL. En particulier, le maître d'ouvrage établira des conventions relatives à la gestion des interfaces en phase d'étude et de travaux, afin de préciser et de minimiser le nombre et la nature des impacts sur le réseau TRAPIL, et d'en assurer le traitement, tout en optimisant autant que possible les modalités d'intervention.</p>

Impacts sur les milieux naturels, le paysage et le patrimoine

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
23	Qualité de l'eau	<p>Les prescriptions des arrêtés préfectoraux de protection des captages interceptés par le fuseau d'étude du projet (Suresnes, Villeneuve-la-Garenne, Neuilly-sur-Seine) devront être respectées. Les mesures de précaution décrites en raison de la présence des captages ne permettent pas de garantir l'absence d'impact lors des travaux, ce qui appelle une réserve de la part de l'ARS.</p> <p>La qualité des eaux souterraines et superficielles devra être surveillée pendant toute la durée du chantier. Une surveillance de la qualité des eaux d'infiltration et de ruissellement sera utilement mise en place ; des précisions seront nécessaires quant à la nature des mesures relatives à la gestion des eaux usées et pluviales. Tout incident devra être signalé à la personne responsable de la production / distribution d'eau et à l'ARS.</p> <p>En phase d'exploitation, une attention particulière devra être apportée sur l'entretien des espaces végétalisés (phytosanitaires pouvant être source de pollution).</p>	ARS	<p>Le maître d'ouvrage se conformera aux arrêtés de protection des captages identifiés, aussi bien en ce qui concerne la nature des ouvrages réalisés et leurs méthodes constructives que les mesures d'accompagnement en phase chantier (stockage et rétention des produits susceptibles d'occasionner un risque de pollution, notamment). Ces dispositions seront précisées dans le cadre des futures études de maîtrise d'œuvre de la Société du Grand Paris, et seront transcrites dans le dossier qui sera réalisé au titre de la « loi sur l'eau ».</p> <p>Les principales mesures destinées à préserver et à surveiller la qualité des eaux en phase chantier sont présentées dans la pièce G.2 de l'étude d'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> - consultation des gestionnaires des réseaux humides ; - mise en place d'ouvrages temporaires de collecte des eaux pluviales sur les bases de chantier ; - entretien des engins sur des aires aménagées et système de stockage des produits polluants ; - mise en place d'un plan de secours en cas de pollution accidentelle ou d'incident. <p>Le maître d'ouvrage prend par ailleurs bonne note du souhait de l'ARS d'être tenue informée des incidents susceptibles d'avoir un impact potentiel sur la qualité des eaux souterraines et superficielles en phase chantier. Enfin, une fois le projet réalisé, il conviendra que les intervenants en charge de l'exploitation de la ligne et de l'entretien des aménagements soient vigilants quant au risque de pollution accidentelle pouvant découler de l'entretien des quelques espaces végétalisés qui pourraient être prévus dans le cadre de l'aménagement des gares.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
24	Hydrographie / Risque inondation	L'artificialisation des sols, des cours d'eau et de leurs berges étant un facteur aggravant du risque de débordement, il est utile de prévoir des aménagements (bassins de retenues...) en cas d'inondation.	ARS	<p>Cinq ouvrages émergents du projet (deux gares : Les Agnettes et Les Grésillons ; trois ouvrages annexes à Sèvres et Gennevilliers) sont situés dans des zones présentant un aléa inondation. Cela implique notamment que le volume d'expansion des crues de la Seine soit maintenu, en phase travaux et en phase d'exploitation.</p> <p>L'impact de la phase chantier sur l'expansion des crues est considéré comme modéré à l'échelle de l'unité foncière, et faible à nul à l'échelle du lit majeur de la Seine, compte tenu des volumes à compenser (pièce G.2, page 77). A ce stade des études, les mesures envisagées pour maintenir l'expansion des crues sont les suivantes : évacuation rapide des matériaux liés au creusement, léger abaissement du niveau du sol sur les bases de chantier ou autorisations de rentrée d'eau dans les zones d'excavation selon les cas.</p> <p>En phase d'exploitation, les ouvrages émergents en tant que tels sont considérés comme non inondables. A ce stade des études, il est envisagé que le maintien du volume d'expansion des crues s'effectue notamment par un léger décaissement du niveau du terrain naturel sur les emprises concernées. D'autres dispositions complémentaires pourront être étudiées, dans le respect des dispositions du PPRI, comme par exemple la réalisation de parkings souterrains inondables dans le cadre de projets d'aménagement limitrophes qui pourraient notamment être réalisés sur les emprises foncières acquises par la SGP pour les besoins du chantier.</p> <p>Les dispositions retenues pour assurer le maintien de l'équilibre du niveau d'expansion des crues seront détaillées de manière approfondie dans le dossier réalisé au titre de la « loi sur l'eau ».</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
				S'agissant des phénomènes de ruissellement urbain, le projet ne présentera que peu d'effets, du fait de l'implantation de la quasi-totalité des ouvrages émergents sur des sites déjà urbanisés. Les ouvrages annexes prévus sur des sites végétalisés ne présentent pas un enjeu sensible du fait de leur très faible émergence en surface.
25	Géologie / Carrières	<p>L'IGC rappelle que les demandes d'autorisation d'urbanisme nécessaires à la mise en œuvre du projet lui seront soumises pour avis par les maires des communes concernées. L'IGC sera amenée à proposer des mesures préventives adaptées au cadre réglementaire de chaque commune.</p> <p>Les périmètres réglementaires de risques liés aux anciennes carrières sont correctement identifiés dans l'étude d'impact. Celle-ci ne mentionne pas toutefois que le projet traverse des zones de fortes épaisseurs de remblais dues à d'anciennes exploitations d'alluvions (gare Bécon-les-Bruyères, section Les Agnettes – Les Grésillons).</p> <p>L'IGC souhaite par ailleurs avoir connaissance des sondages réalisés dans le secteur au sud de la gare Rueil-Suresnes, a priori situé en dehors des zones de calcaire grossier connues.</p>	IGC	<p>Le maître d'ouvrage prend bonne note des observations formulées par l'IGC dans son avis. La coupe géologique confirme que le projet s'inscrit localement dans des secteurs présentant des épaisseurs de remblais importantes dans la boucle nord des Hauts-de-Seine (ballastières, sablières) : les études géotechniques dites « G12 », actuellement en fin de consolidation, indiquent toutefois que les profondeurs atteintes par les remblais ne possèdent qu'un très faible impact sur le tunnel.</p> <p>La Société du Grand Paris tient à la disposition de l'IGC l'ensemble des données géotechniques recueillies, dans le cadre d'un travail collaboratif avec l'ensemble des services concernés.</p>
26	Hydrogéologie / Effet barrage	<p>Les modélisations approfondies prévues par le maître d'ouvrage aux stades ultérieurs de l'instruction réglementaire afin d'apprécier au mieux l'effet « barrage » lié à la présence des ouvrages souterrains, ainsi que la mise en place d'un suivi piézométrique durant le début de l'exploitation, retiendront toute l'attention de l'ONEMA.</p>	ONEMA	<p>Le maître d'ouvrage prend bonne note de l'avis de l'ONEMA. Les dispositions prévues serviront à approfondir les modélisations et analyses présentées dans l'étude d'impact du dossier d'enquête publique, qui permettent de qualifier l'effet « barrage » de faible à modéré sur l'ensemble du tracé du projet (avec notamment un effet faible dans les deux secteurs sensibles de La Défense et du champ captant de Villeneuve-la-Garenne).</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
27	Hydrogéologie / Effet barrage	L'impact faible ou négligeable du tunnel sur l'écoulement des eaux mériterait d'être confirmé par un argumentaire technique permettant de mesurer l'incidence exacte de la montée de la nappe phréatique due au tunnel, au vu du risque d'inondation des parties basses des immeubles par remontée de nappe.	Département des Hauts-de-Seine	L'étude d'impact du dossier d'enquête caractérise l'effet « barrage » lié au tunnel comme étant faible à négligeable, compte tenu de l'épaisseur ou du sens d'écoulement des nappes, ainsi que de la géométrie du tunnel, qui doit permettre aux écoulements souterrains de contourner facilement l'obstacle. Une modélisation hydrogéologique spécifique a par ailleurs été réalisée sur le secteur compris entre Nanterre La Folie et Saint-Denis Pleyel, qui comporte deux sites identifiés comme sensibles du point de vue de l'hydrogéologie (pôle de La Défense et champ captant de Villeneuve-la-Garenne) : cette modélisation montre que l'impact sur la piézométrie reste globalement faible dans le secteur considéré. Ces éléments seront approfondis ultérieurement dans le cadre du dossier réalisé au titre de la « loi sur l'eau », qui s'appuiera sur les futures études de maîtrise d'œuvre du projet.
28	Hydrogéologie / Eaux d'exhaure	Lors des études ultérieures post-DUP, il conviendra d'apporter des éléments d'appréciation de la maîtrise qualitative et quantitative des rejets au regard des règlements des réseaux empruntés et de la sensibilité des milieux naturels récepteurs.	ONEMA	Les éléments attendus par l'ONEMA seront apportés dans le dossier réalisé au titre de la « loi sur l'eau », qui s'appuiera sur les futures études de maîtrise d'œuvre du projet. Des mesures de la qualité des eaux souterraines seront effectuées au sein des nappes concernées par le projet, et des modélisations hydrogéologiques permettront d'évaluer les volumes d'eau d'exhaure lors de la phase de chantier et d'exploitation. L'identification des exutoires permettra de retenir les dispositifs de traitement adaptés avant le rejet de ces eaux.
29	Milieux naturels / Milieux aquatiques superficiels	Une attention particulière devra être apportée à la localisation précise des multiples points de rejets directs ou indirects, à la quantification et au suivi des flux mis en œuvre, en particulier au regard de la présence éventuelle de milieux aquatiques récepteurs susceptibles d'être impactés.	ONEMA	Les éléments mentionnés attendus par l'ONEMA seront apportés dans le dossier réalisé au titre de la « loi sur l'eau », qui s'appuiera sur les futures études de maîtrise d'œuvre du projet. Si le rejet des eaux dans le milieu naturel est privilégié en application de la doctrine de la DRIEE, une attention particulière sera apportée sur la prise en compte de l'état qualitatif des eaux et du volume prévu.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
30	Milieux naturels / Habitats et espèces protégées, mesures de compensation	<p>Les gares et ouvrages annexes du projet sont susceptibles d'empiéter sur les milieux naturels et de porter atteinte aux habitats et espèces présentes (zones humides, organismes aquatiques). Les principes d'évitement et de réduction des impacts sont décrits dans le dossier. Il convient que soient apportés des éléments de détails concernant les projets de recréation d'habitat favorables aux amphibiens (notamment en cas de réalisation de l'ouvrage 233 entraînant une destruction des habitats de l'alyte accoucheur).</p> <p>En cas d'impacts avérés sur le milieu dans le cadre du futur dossier « loi sur l'eau », la maîtrise foncière des sites de compensation devra être anticipée, et les modalités de gestion des mesures compensatoires sur le long terme devront être précisées.</p>	ONEMA	<p>Le projet prévoit un tunnel souterrain réalisé au tunnelier pour la quasi-totalité du tracé. Les impacts directs potentiels sur les milieux naturels sont donc localisés uniquement au droit des ouvrages émergents : gares, ouvrages annexes, puits de tunnelier...</p> <p>Dans l'hypothèse d'une réalisation de l'ouvrage annexe 233 selon un puits vertical (implantation dans le secteur des serres du Trocadéro, sur le domaine national de Saint-Cloud), la reconstitution de zones d'habitat favorables aux amphibiens (mares ou bassins) pourra être prévue en liaison avec les gestionnaires du domaine ; les mesures d'évitement et de réduction des impacts présentées dans la pièce G.2 de l'étude d'impact permettent par ailleurs de ne pas remettre en cause l'état de conservation du groupe des alytes (déplacement des individus vers d'autres habitats, notamment). En tout état de cause, lors des études de maîtrise d'œuvre, la Société du Grand Paris étudiera avec la plus grande attention la réalisation de cet ouvrage selon une galerie horizontale, avec une implantation de l'émergence déportée à l'une des entrées piétonnes du domaine. Cette hypothèse d'implantation n'aurait alors aucun impact sur les habitats de l'alyte accoucheur.</p> <p>Les modalités de compensation d'éventuels impacts avérés sur les milieux naturels et les espèces aquatiques seront présentées dans le cadre de procédures ultérieures (autorisation au titre de la loi sur l'eau, demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées...). La démarche de cadrage préalable avec les services de l'Etat permettra de définir un cadre précis pour la proposition de ces mesures compensatoires.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
31	Paysage et patrimoine	<p>Le domaine national de Saint-Cloud bénéficie d'une double protection au titre des codes du patrimoine et de l'environnement en qualité de monument historique et de site classés. Le scénario de tracé retenu entre les gares « Pont de Sèvres » et « Saint-Cloud », bien qu'étant le plus favorable en matière d'accessibilité et d'attractivité de la gare « Saint-Cloud », apparaît comme le plus préjudiciable pour la préservation du patrimoine et de l'environnement, car il passe en rive gauche de la Seine sous le domaine national de Saint-Cloud. Les impacts sur la faune (amphibiens, chiroptères) de la réalisation des deux ouvrages annexes prévus sur le tracé sont particulièrement soulignés dans l'avis émis, notamment en ce qui concerne la phase de chantier, qui apparaît difficilement compatible avec les enjeux liés à la biodiversité. Un avis défavorable au scénario de tracé retenu est donc émis.</p> <p>S'il était décidé de passer outre à cet avis, l'implantation des deux ouvrages devrait être étudiée en collaboration avec l'établissement. Par ailleurs, leur réalisation nécessitera l'obtention préalable des autorisations administratives nécessaires, la modification du plan local d'urbanisme de Saint-Cloud, ainsi que l'établissement d'une convention d'autorisation d'occupation domaniale.</p>	Centre des monuments nationaux	<p>Très en amont dans la définition du projet, la Société du Grand Paris s'est rapprochée de l'administration du domaine national de Saint-Cloud et de l'architecte des bâtiments de France afin d'identifier les modalités de réalisation du Grand Paris Express entre les gares « Pont de Sèvres » et « Saint-Cloud », et d'en minimiser les incidences sur le monument et le site classés.</p> <p>Le tracé impliquant un passage en rive gauche de la Seine a été déterminé dès l'année 2011. Il résulte notamment des enjeux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'attractivité de la gare « Saint-Cloud » et la qualité de la correspondance avec le réseau Transilien, qui sont essentielles pour que ce tronçon du Grand Paris Express assure efficacement son rôle de desserte nouvelle au sein du réseau de transport en commun francilien ; - l'opportunité de disposer d'une base de chantier (puits de tunnelier) sur le site de l'île de Monsieur, permettant une évacuation des déblais par voie fluviale et pouvant être mutualisée pour les travaux de la ligne 15 Sud et de la ligne 15 Ouest : cette solution permet ainsi de réduire de manière très importante les circulations de camions et de minimiser les nuisances associées au trafic routier. <p>Ce tracé a servi à concevoir le projet de ligne 15 Sud, déclaré d'utilité publique le 24 décembre 2014. Le projet de ligne 15 Ouest ne peut donc que s'inscrire dans la continuité de ce premier tronçon.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
32				<p>S'agissant des deux ouvrages annexes nécessaires entre l'île de Monsieur et la gare de Saint-Cloud, la Société du Grand Paris a étudié deux variantes d'implantation, soit des ouvrages verticaux depuis la partie haute du parc, soit des ouvrages horizontaux depuis la partie basse du parc. Le plan général des travaux (pièce E du dossier d'enquête) prévoit explicitement cette possibilité.</p> <p>Les diagnostics géotechniques complémentaires à venir permettront de retenir le choix le plus adapté au vu des aléas géologiques connus du secteur.</p> <p>La Société du Grand Paris a réalisé ces dernières années plusieurs études approfondies de la biodiversité présente, pour prévoir toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la sauvegarde des populations d'espèces présentes. De premières mesures sont retenues et présentées dans le dossier (page 190 et suivantes de la pièce G.2).</p> <p>S'agissant des continuités écologiques, les impacts indirects liés aux travaux de ces deux ouvrages font l'objet d'une rubrique spécifique (page 200 et suivantes de la pièce G.2). Le choix des itinéraires visera à retenir les solutions faisables au vu des contraintes du projet, qui prennent en compte les enjeux écologiques et la réduction des nuisances pour les usages du parc, et ce en concertation avec l'administration du domaine.</p> <p>La Société du Grand Paris poursuivra ses échanges réguliers avec les représentants du domaine national de Saint-Cloud ainsi qu'avec l'architecte des bâtiments de France, au fur et à mesure de l'avancement des études techniques. Les dispositions administratives à prévoir feront également l'objet de discussions préalables entre la Société du Grand Paris et ses partenaires, afin d'en garantir la bonne mise en œuvre.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
33	Analyse des impacts cumulés / Impacts sur les espaces naturels	Afin d'arrêter des mesures compensatoires cohérentes, il est recommandé de prendre en compte les impacts cumulés inhérents aux autres projets en cours dans l'aire géographique du Grand Paris.	ONEMA	La rubrique « 5. Analyse des impacts cumulés avec les projets connexes » de la pièce G.2 de l'étude d'impact identifie les projets limitrophes susceptibles de présenter des effets cumulés avec le projet de la ligne 15 Ouest. Au vu du contexte très urbain du fuseau d'étude et des enjeux globalement faibles relatifs aux milieux naturels s'agissant des projets identifiés, la réalisation de la ligne 15 Ouest ne présente pas d'effets cumulés sur les milieux naturels avec d'autres projets.

Impacts sur le milieu humain et travaux

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
34	Gestion des déblais et des pollutions / Sites et sols pollués	<p>La base de données BASOL recense un site sur L'Île-Saint-Denis qui n'apparaît pas dans le dossier (site Charvet) : toutes les précautions doivent être prises pour s'assurer de l'absence de risque dans ce secteur.</p> <p>De manière générale, le maître d'ouvrage devra toujours s'assurer de la compatibilité des milieux avec les usages projetés.</p>	ARS	<p>Le site Charvet se situe sur L'Île-Saint-Denis au nord de l'A86 : il est donc extérieur au fuseau d'étude présenté dans la pièce G.1 de l'étude d'impact (carte page 127, notamment). Cet éloignement, ainsi que l'absence de mise en communication des nappes durant les travaux, garantissent l'absence d'impact avec ce site.</p> <p>La Société du Grand Paris prévoit, dans les étapes ultérieures, la réalisation de diagnostics de pollution sur l'ensemble des sites concernés par l'implantation d'ouvrages émergents (gares, ouvrages annexes, puits de départ de tunnelier...). Des plans de gestion et des évaluations quantitatives des risques sanitaires (EQRS) seront élaborés lorsque les diagnostics de pollution en auront montré la nécessité.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
35	Gestion des déblais et des pollutions / Evacuation des déblais	<p>L'évacuation des déblais et l'approvisionnement du chantier doivent privilégier des modes alternatifs à la route et des objectifs précis doivent être indiqués dans ce domaine. Les itinéraires de camions devront également faire l'objet d'une validation des gestionnaires de voirie (vérification de la capacité des ouvrages de franchissement, définition du plan de circulation général en phase chantier).</p> <p>De manière générale, les solutions envisagées dans le schéma directeur d'évacuation des déblais devront être étudiées et validées.</p>	Département de Seine-Saint-Denis	<p>La gestion des déblais fait l'objet d'une démarche spécifique, traduite dans le schéma directeur d'évacuation des déblais (annexe G.4.1 à l'étude d'impact). Le développement des modes de transport alternatifs à la route (fluvial et ferré) pour l'évacuation des matériaux liés au creusement représente l'une des principales orientations retenues par la Société du Grand Paris (voir page 169 de la pièce G.2). Sur la ligne 15 Ouest, compte tenu de la proximité de la Seine, il est souhaité le recours à la voie fluviale : il est ainsi prévu la création d'une plateforme de transbordement sur le site des Cabœufs à Gennevilliers, et l'utilisation de la plate-forme réalisée par la Société du Grand Paris sur l'île de Monsieur dans le cadre des travaux de la ligne 15 Sud.</p> <p>S'agissant de la voie routière, le dossier indique que les principes d'organisation retenus pour chaque chantier seront notamment affinés dans le cadre des échanges avec les collectivités et gestionnaires de voirie concernées. Les itinéraires seront précisés par arrêté municipal fixant les prescriptions pour les entreprises exécutant les travaux. Ces orientations indiquées dans le schéma directeur d'évacuation des déblais ont vocation à être traduites de manière opérationnelle par les maîtres d'œuvre pour les entreprises.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
36	Gestion des déblais et des pollutions / Evacuation des déblais	<p>VNF soutient la démarche du maître d'ouvrage visant à réduire les nuisances associées au chantier par la mise en place d'une logistique de chantier par voie fluviale, et souhaite poursuivre l'accompagnement de la Société du Grand Paris en identifiant des possibilités de nouveaux exutoires.</p> <p>VNF appelle cependant l'attention du maître d'ouvrage sur la nécessité de veiller à l'impact de l'emprise des chantiers sur les conditions de navigation et le maintien du chenal de navigation. Les dispositions à prévoir pour les travaux sur le domaine public fluvial ou ayant un impact sur le chenal sont rappelées dans l'avis émis.</p>	VNF	<p>Le maître d'ouvrage poursuit une collaboration efficace avec VNF en vue de limiter l'impact environnemental des travaux du Grand Paris Express et de la ligne 15 Ouest. Les services de VNF continueront à être associés à l'ensemble des réflexions et des études qui se poursuivront en ce sens, notamment dans le but d'anticiper et de faciliter les procédures d'autorisation nécessaires aux travaux.</p>
37	Gestion des déblais et des pollutions / Valorisation des déblais	<p>En cas de valorisation des déblais non pollués par comblement de carrières, il conviendra de préciser les projets envisagés dans la suite de l'instruction réglementaire et d'évaluer les impacts potentiels sur les zones humides, les espèces protégées et les nappes phréatiques.</p>	ONEMA	<p>Le schéma directeur d'évaluation des déblais réalisé par le maître d'ouvrage (annexe G.4.1 à l'étude d'impact) envisage le comblement d'anciennes carrières d'Ile-de-France parmi les filières de gestion des déchets inertes issus du chantier. Les modalités et les impacts de ce scénario, à l'échelle des travaux du Grand Paris Express dans son ensemble comme à l'échelle de ceux du tronçon « Ligne 15 Ouest », seront approfondis lors des futures phases d'étude, dans le cadre du régime réglementaire en vigueur pour les carrières (installation classée pour la protection de l'environnement – ICPE).</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
38	Gestion des déblais et des pollutions / Valorisation des déblais	Les pistes de traitement et de valorisation / réemploi des déchets (hors comblement de carrière) ne semblent pas avoir été assez favorisées. Un bilan global apparaît par ailleurs nécessaire à l'échelle du Grand Paris Express.	Département de Seine-Saint-Denis	<p>Une des orientations de la Société du Grand Paris concernant la gestion des déblais vise à limiter le stockage définitif des terres. Pour cela, la valorisation de ces terres est souhaitée.</p> <p>Au stade d'avancement du projet et sur la base des hypothèses prises en compte, la majorité des déblais, à hauteur d'environ 89% du volume total présumé, sont considérés comme inertes. Ils seront ainsi évacués en priorité vers une filière de valorisation (page 170 de la pièce G.2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réemploi et recyclage pour les chantiers du Grand Paris Express ; - réutilisation et recyclage pour les projets d'aménagement des territoires et autres chantiers ; - recyclage dans les filières du BTP ; - comblement de carrières. <p>Le SDED présente un premier bilan du potentiel de valorisation des terres excavées, à l'échelle du Grand Paris Express et à l'échelle du projet de ligne 15 Ouest (page 57 de la pièce G.4.1). A ce stade du projet, il est encore prématuré de s'engager sur les projets d'aménagements urbains susceptibles de valoriser des terres.</p> <p>Ce bilan sera complété et mis à jour en fonction des études de maîtrise d'œuvre qui seront engagées sur la ligne 15 Ouest.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
39	Population, emploi et occupation du sol	L'état initial de l'étude d'impact aurait pu aborder plus clairement la thématique du logement (caractéristiques du parc existant, situations potentielles de suroccupation ou présence d'habitats insalubres...).	ARS	Dans l'étude d'impact, les enjeux relatifs au volet « <i>Population, emploi et occupation du sol</i> » sont classés selon les thématiques suivantes : croissance démographique et crise du logement (adéquation offre / demande), consommation d'espace et densification, emploi et déséquilibre habitat / emploi. Il s'agit en effet des évolutions socio-démographiques sur lesquelles la réalisation du projet de transport est susceptible d'agir le plus directement, l'amélioration de l'accessibilité permettant de réduire les inégalités territoriales et de lutter contre l'étalement urbain grâce à la densification des logements et des activités dans les quartiers de gares.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
40	Environnement sonore	<p>Pendant les travaux, les riverains et les ouvriers du chantier ne devront pas être exposés à des niveaux de bruit de plus de 85 dB(A) pendant huit heures. Les dispositions du code de la santé publique relatives à la lutte contre le bruit provenant des chantiers devront être respectées.</p> <p>En perspective de la phase d'exploitation, des modélisations sonores sont à prévoir afin de vérifier que les dispositifs envisagés pour la réduction des émissions seront suffisants.</p> <p>Le maître d'ouvrage devra s'assurer que le projet n'a pas d'impact négatif sur l'exposition au bruit d'établissements sensibles, et prendre en compte les effets liés à la multi-exposition au bruit.</p>	ARS	<p>L'étude d'impact du dossier identifie les sites les plus sensibles au bruit sur le tracé, et prend en compte l'état actuel de la bibliographie sur le contexte sonore.</p> <p>Comme tout chantier d'envergure, la réalisation des travaux est susceptible de produire des nuisances sonores pour les riverains. La majeure partie des travaux de la ligne 15 Ouest sera réalisée en souterrain, ce qui minimise l'impact sonore des chantiers ; seule la construction d'ouvrages depuis la surface (gares, ouvrages annexes, puits de tunnelier, tranchée...) est susceptible de présenter un enjeu. Les méthodes constructives retenues (parois moulées, travaux « en dalle fermée » sur certains sites), ainsi que le respect de la réglementation et la bonne organisation des chantiers (horaires, emprises), permettront de minimiser les nuisances occasionnées.</p> <p>Pour la phase d'exploitation, la conception des gares et des ouvrages annexes veillera à contenir les éventuelles nuisances sonores ; les émergences des ouvrages annexes (grilles de ventilation / désenfumage), en particulier, seront implantées à plus de 8 mètres des façades, et des dispositifs seront mis en place pour réduire le niveau de bruit des équipements de ventilation (filtres, amortisseurs...). Il est prévu, dans le cadre des études ultérieures, la réalisation de mesures de bruit au niveau de chaque secteur concerné par un ouvrage pour définir le contexte actuel et ainsi adapter les dispositifs à mettre en place sur les équipements.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
41	Vibrations	L'Institut Supérieur de Mécanique de Paris (ISMEP / SupMéca) est situé à l'aplomb du tracé du tunnel sur la commune de Saint-Ouen. Les recherches de pointe menées dans cette école d'ingénieurs pourraient être grandement perturbées par les secousses et les vibrations liées au creusement du tunnel.	Académie de Créteil	Au droit de l'ISMEP, le toit du tunnel de la ligne 15 se situe à environ 40 mètres sous le niveau du terrain naturel. Cette grande profondeur est de nature à caractériser les impacts potentiels comme « négligeables à nuls » dans la catégorisation effectuée en pièce G.2 de l'étude d'impact (page 331). En tout état de cause, le maître d'ouvrage prend bonne note de l'observation de l'académie de Créteil en perspective des futures études de maîtrise d'œuvre qui seront réalisées sur le projet. Dans le cadre de ces études techniques poussées, si un risque vibratoire contraire à l'activité de pointe de l'institut était pressenti, des dispositifs spécifiques pourraient être prévus pour réduire cet aléa.
42	Vibrations	Le dossier identifie les zones sensibles aux éventuelles vibrations. Les centres hospitaliers et les cliniques devront être particulièrement surveillés. Les effets liés aux vibrations doivent être considérés aussi bien pour les immeubles que pour les ouvrages tels que les réseaux d'assainissement, d'alimentation en eau, en gaz et autres fluides.	ARS	En phase chantier, les impacts liés à la réalisation des ouvrages du projet sont globalement considérés comme faibles, du fait des méthodes constructives retenues. Le maître d'ouvrage prévoit la réalisation de mesures de niveau vibratoire en surface, pour s'assurer du respect d'un niveau temporaire acceptable au regard de l'environnement du chantier. L'étude d'impact présente une analyse de la sensibilité vibratoire pour l'ensemble du tracé, sur la base de la profondeur du tunnel, des caractéristiques géologiques des sols et de la présence de bâti sensible. Cette analyse qualitative sera complétée, dans le cadre des études ultérieures du projet, par des modélisations vibratoires.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
43	Ondes électromagnétiques	Le maître d'ouvrage devra s'assurer que le projet n'a pas d'impact négatif sur l'exposition aux ondes électromagnétiques des établissements sensibles (établissements de santé, établissements recevant de jeunes enfants...).	ARS	<p>Pour l'analyse des effets potentiels des ondes électromagnétiques liés au futur métro, des modélisations ont été élaborées par un bureau d'étude spécialisé ; elles sont présentées dans l'étude d'impact (page 343 et suivantes de la pièce G.2).</p> <p>Les études réalisées démontrent que les niveaux d'ondes électromagnétiques liés au fonctionnement du métro resteront inférieurs aux limites sanitaires pour le public présent dans l'infrastructure. En surface, le projet ne présentera pas d'effet sur les personnes.</p>
44	Santé / Transports et mobilité	La nécessité de penser l'organisation du futur réseau cyclable en prenant en compte l'accompagnement des aménagements routiers, les continuités vertes et les rabattements efficaces vers les gares aurait pu être évoquée, compte tenu des effets bénéfiques des mobilités actives sur la santé.	ARS	<p>Les gares du Grand Paris Express ont vocation à proposer une intermodalité optimale avec l'ensemble des autres modes de transport. En particulier, les aménagements des gares seront conçus pour permettre aux voyageurs utilisant les modes actifs d'y accéder et d'en sortir aisément, de manière sécurisée et agréable, notamment au travers de la création de parvis de gares permettant une organisation claire des connexions entre les différents modes et la voie publique.</p> <p>En matière d'équipements cyclables, chacune des gares du projet, à l'exception du cas particulier de La Défense, prévoit l'implantation d'abris vélos sur son parvis ; des consignes sécurisées pourront également être installées dans les émergences des gares. En revanche, l'aménagement du réseau cyclable relève du périmètre de compétence des gestionnaires de voirie, et non de celui de la Société du Grand Paris.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
45	Santé / Transports et mobilité	Les enjeux sanitaires liés à l'environnement, ainsi que les nuisances temporaires de la phase chantier, sont bien abordés. Il est toutefois demandé que l'impact global dans le champ de la santé urbaine, notamment dans celui des maladies chroniques, de ce projet de transport soit l'objet d'une évaluation à la fois globale et pour chacune des gares.	ARS	Comme le souligne l'avis de l'ARS, les impacts du projet sur la santé humaine sont abordés au travers de différentes thématiques : qualité de l'air, environnement sonore, vibrations, ondes électromagnétiques, sécurité routière... Globalement, grâce à ses effets en matière de report modal, combinés à des nuisances potentielles qui restent maîtrisées, le projet a un impact positif sur la santé humaine. Bien que le thème des maladies chroniques ne soit pas spécifiquement abordé, l'étude d'impact montre que le projet a tendance à réduire des facteurs potentiellement aggravants (pollution atmosphérique, exposition au bruit routier, notamment).

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
46	Santé / Qualité de l'air extérieur	Une vigilance particulière devra être apportée dans les zones situées à proximité d'établissements sensibles (crèches, écoles, établissements de santé), tant en phase travaux (émissions ponctuelles de polluants et de poussières) qu'en phase d'exploitation (qualité de l'air rejeté dans les exhutoires, notamment).	ARS	<p>S'agissant de la phase chantier, des mesures spécifiques sont prévues dans l'étude d'impact (pièce G.2, pp. 351-352) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter les émissions de poussières, notamment en stockant à l'abri les produits pulvérulents (ciment, sable...), en humidifiant les voies d'accès et les zones de chantier par temps sec, en procédant au bâchage des camions transportant de la terre... - rationaliser et optimiser le transport de matériaux et de déblais ; - définir les plans locaux de circulation temporaire de manière à minimiser l'impact des camions sur le trafic et les émissions de polluants. <p>L'ensemble des mesures retenues et indiquées dans l'étude d'impact seront traduites dans un plan de management environnemental donné aux maîtres d'œuvre, qui devront l'intégrer dans les cahiers des charges des entreprises pour la conduite des chantiers.</p> <p>En phase d'exploitation, le fonctionnement des ouvrages du métro ne présente pas un enjeu négatif pour la pollution atmosphérique. Le report modal attendu permettra au contraire de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air, y compris dans les zones proches des trois gares identifiées comme présentant les enjeux les plus importants du point de vue de la circulation routière et de la fréquentation prévisionnelle (Saint-Cloud, Nanterre La Folie, La Défense).</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
47	Santé / Qualité de l'air intérieur	L'architecture des gares et les performances du dispositif de ventilation doivent tenir compte de la problématique relative à la qualité de l'air à l'intérieur des gares et au droit des ouvrages de ventilation. Un plan de surveillance est à mettre en place dans ces futures infrastructures.	ARS	<p>Les mesures prévues à ce stade des études en matière de qualité de l'air intérieur sont présentées dans l'étude d'impact (pièce G.2, pp 359-360), en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - action sur les matériaux des systèmes de roulement et de freinage pour réduire à la source les émissions de particules fines ; - optimisation des dispositifs de ventilation et de filtration en fonction de l'intensité du trafic. <p>La surveillance de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines sera d'autant plus intéressante qu'elle pourra bénéficier du retour d'expérience apporté sur les tronçons du Grand Paris Express mis en service avant la ligne 15 Ouest.</p> <p>Ce dispositif sera défini dans le cadre des études techniques ultérieures, dès lors que les caractéristiques détaillées des ouvrages et du matériel roulant auront été précisées.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
48	Autres impacts sur les activités humaines	<p>L'étude d'impact (pièce G) ne précise pas si le projet aura un impact sur l'emprise du ministère de la Défense dite « Ilot du Val d'or », incluse dans la zone d'intervention potentielle définie au plan général des travaux (pièce E), ni sur le boulevard Louis Loucheur à Saint-Cloud.</p> <p>Il conviendra de veiller à ce que le projet n'entraîne pas de nuisance sur les autres sites du ministère de la Défense identifiés dans l'avis.</p> <p>Enfin, le projet ne présente pas d'impact sur la circulation des convois militaires exceptionnels : il conviendra toutefois de conserver les capacités techniques du pont de Sèvres, qui est un itinéraire de catégorie 3.</p>	Ministère de la Défense	<p>L'ouvrage annexe « 243 » doit être réalisé à proximité du carrefour de la Croix du Roy, au nord du boulevard Louis Loucheur. Ce secteur a été identifié dans l'étude d'impact comme présentant un enjeu « fort », au regard de la fréquentation estimée sur les voies directement impactées par la zone de chantier ou situées à proximité.</p> <p>A ce titre, ce site fera l'objet d'une attention particulière lors de l'organisation du chantier, afin de minimiser les perturbations occasionnées au trafic routier, en liaison avec les communes et les gestionnaires de voirie : planification du chantier, itinéraires pour l'approvisionnement et l'évacuation des déblais, dispositifs d'information, plan de circulation adapté le cas échéant.</p> <p>La réalisation du projet n'a en revanche aucun impact direct sur les bâtiments de l'îlot du Val d'Or.</p> <p>Les autres sites recensés dans l'avis du ministère de la Défense sont hors zone d'intervention potentielle du projet.</p> <p>S'agissant de la circulation des convois militaires exceptionnels, les ouvrages du projet n'ont pas d'incidence sur la capacité du pont de Sèvres.</p>
49	Autres impacts sur les activités humaines	La DTSP 92 sera très attentive au suivi de ce dossier, en particulier au regard des impacts possibles des travaux du projet sur le bruit ou la circulation routière, et souhaite être associée aux réunions des comités de pilotage tout au long des travaux.	DTSP 92	Le maître d'ouvrage prend bonne note des points de vigilance soulignés par la DTSP 92, qu'il partage pleinement. Pendant la phase de conception détaillée du projet, les DTSP seront à nouveau consultées dans le cadre des prochains dossiers administratifs portant sur la ligne 15 Ouest (permis de construire...).

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
50	Autres impacts sur les activités humaines	VNF attire l'attention du maître d'ouvrage sur la présence de bateaux stationnaires (logements et activités) situés en aval du pont de Sèvres, qui seront directement impactés par les travaux d'installation du puits de tunnelier sur le site de l'île de Monsieur. Le maître d'ouvrage devra préciser les modalités de déplacement de ces bateaux, en prenant notamment à sa charge la réalisation de nouvelles zones de stationnement pour les accueillir.	VNF	Le maître d'ouvrage prend bonne note de ces observations. La problématique du déplacement des bateaux stationnaires en aval du pont de Sèvres est bien identifiée par la Société du Grand Paris. Toutefois, la base de chantier de l'île de Monsieur sera installée et réalisée à l'occasion des travaux de la ligne 15 Sud : c'est donc dans le cadre de cette opération que les dispositions nécessaires seront mises en œuvre.
51	Travaux / Interfaces avec d'autres opérations	La période de travaux de la ligne 15 Ouest concernera également plusieurs projets portés par l'EPADESA, notamment dans les secteurs des Groues et de la Demi-Lune. En particulier, il est important de pouvoir anticiper la réalisation de la gare des Groues / La Folie de sorte que la dalle de rez-de-chaussée puisse être achevée à horizon 2021, en cohérence avec la mise en service d'Eole.	EPADESA	La Société du Grand Paris partage avec l'EPADESA la volonté d'une coordination optimale des chantiers, visant à limiter les nuisances pour les usagers et les habitants actuels et futurs, tout en assurant la bonne réalisation des projets de développement. Il est pris bonne note de l'objectif de réalisation de la dalle à l'horizon 2021, rappelé dans l'avis émis : la coordination technique mise en place entre les différents acteurs de l'aménagement du quartier s'inscrit dans cet objectif.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
52	Créations d'emploi	Il serait intéressant de pouvoir disposer de la modélisation des créations d'emplois générés sur le territoire de l'EPADESA par les deux gares, ainsi que de leur nature.	EPADESA	<p>L'étude d'impact du dossier présente une évaluation du nombre d'emplois pouvant être engendrés par le chantier de la ligne 15 Ouest (pièce G.2, page 250) : de l'ordre de 2 000 à 2 500 emplois en moyenne sur la période 2015-2027, étant entendu que la répartition de la charge de travail sur cette période sera en pratique proportionnelle à l'activité du chantier.</p> <p>L'évaluation socio-économique (pièce H du dossier) valorise par ailleurs les effets positifs du projet, notamment en termes de déplacements et d'impact économique. Cette évaluation s'appuie sur des scénarios de croissance socio-démographique dans la région Ile-de-France aux horizons de mise en service du projet. S'agissant de l'évaluation socio-économique réalisée à l'échelle du projet (chapitre H4 de la pièce H), les projections de population et d'emplois retenues sont issues de cadrages socio-démographiques établis par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Ile-de-France (IAU) et consolidés par le STIF. Ces données ne sont toutefois pas conçues pour caractériser une projection de croissance territoriale à une échelle autre que supra-communale ; elles ne fournissent par ailleurs pas d'éléments sur la nature des emplois nouveaux envisagés à l'horizon de mise en service de la ligne 15 Ouest.</p>

Déplacements et réseaux de transport

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
53	Mise en œuvre du Grand Paris Express	Il convient que toutes les mesures soient prises pour que la réalisation de la ligne 15 Ouest ne perturbe pas l'exploitation de la ligne 15 Est ou ne retarde pas ses travaux. Des précisions sont souhaitées quant aux modalités et aux contraintes associées aux mises en service successives des tronçons de la ligne 15 afin de garantir la continuité et la performance de l'exploitation sur l'ensemble de la ligne.	Département de Seine-Saint-Denis	Le dossier d'enquête (pièce D, page 96 ; pièce G.2, page 267) précise que l'impact de la réalisation du projet sur l'exploitation des sections de ligne 15 déjà en service apparaît d'ores et déjà très limité, aussi bien pendant les travaux qu'à l'occasion de ses deux étapes programmées de mise en service, du fait d'interfaces quasi inexistantes avec les ouvrages déjà réalisés. Les études de maîtrise d'œuvre à venir sur la ligne 15 Ouest comme sur la ligne 15 Est permettront de définir la conception détaillée des ouvrages ainsi que les modalités d'intervention minimisant les incidences des raccordements successifs de la ligne 15 sur les tronçons déjà exploités.

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
54	Conséquences du projet sur le réseau ferroviaire	<p>Le dossier d'enquête intègre les conséquences directes du projet en ce qui concerne les travaux nécessaires à la correspondance avec le réseau ferroviaire existant. Les travaux à prévoir en matière d'adaptation des gares du réseau ferré existant sont à réaliser dans le cadre du projet soumis à enquête publique, car ils sont une condition nécessaire pour préserver les échanges des voyageurs dans de bonnes conditions de sécurité et de confort.</p> <p>Le dossier d'enquête évoque par ailleurs les conséquences indirectes liées aux évolutions possibles de l'offre de desserte, ainsi que les impacts possibles des travaux du projet sur la circulation des trains du réseau existant.</p> <p>L'analyse gare par gare figurant dans l'avis émis précise, s'agissant de la gare de Saint-Cloud, que les aménagements d'adaptation de la gare existante identifiés à l'issue d'une première phase d'études préliminaires sont actuellement requestionnés dans un objectif de minimisation des impacts des travaux sur les circulations ferroviaires.</p>	SNCF	<p>Le maître d'ouvrage prend bonne note de ces observations. Tous les éléments présentés dans le dossier d'enquête sont issus d'un groupe de travail partenarial portant sur les interconnexions du Grand Paris Express avec les modes ferrés de transport en commun, piloté par le STIF et associant en particulier la Société du Grand Paris, les opérateurs et les gestionnaires d'infrastructures.</p> <p>Pour toutes les gares, le dossier d'enquête précise qu'une phase d'études approfondies est menée pour confirmer les principes d'aménagements proposés. Il est spécifié explicitement que cette démarche s'inscrit « dans un objectif d'optimisation des impacts de ces travaux sur les circulations ferroviaires » s'agissant de la gare de Saint-Cloud (pièce D, page 67).</p>
55	Conséquences du projet sur le réseau routier	<p>Les travaux du projet nécessiteront une réduction importante de la capacité des voiries, notamment à la place de la Boule à Nanterre. Il serait judicieux que l'impact de cette réduction de capacité soit analysé et que des itinéraires de substitution soient proposés.</p>	Département des Hauts-de-Seine	<p>Le maître d'ouvrage apportera la plus grande attention aux impacts des travaux du projet sur la circulation routière (positionnement et taille des emprises de chantier, circulation des camions). La sensibilité particulière du secteur de la place de la Boule à cet égard a bien été identifiée. Dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre, la Société du Grand Paris associera ainsi étroitement les services du département en vue d'évaluer les impacts des scénarios envisagés en phase travaux et de minimiser les incidences sur la circulation routière.</p>

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
56	Conséquences du projet sur le réseau routier	Différentes précisions seront à apporter s'agissant du domaine routier en perspective de la phase opérationnelle : organisation de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, prise en compte des aménagements connexes ou complémentaires (modes doux), modalités de remise en gestion... Sur la base des études d'avant-projet, des compléments seront également attendus sur les schémas de circulation en phase chantier ainsi que sur l'impact des travaux sur les voiries existantes (composition en substances dangereuses, dimensionnement des chaussées).	Département de Seine-Saint-Denis	Les éléments attendus seront établis dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre du projet. Une concertation étroite avec les gestionnaires de voirie sera mise en place (voir également réponse apportée au point précédent).

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
57	Rabattement sur les gares	<p>La problématique du rabattement sur les gares, dont il est question dans l'étude d'impact (pièce G), aurait gagné à être étoffée en étudiant de façon plus approfondie l'insertion urbaine des gares et les capacités de rabattement tant en bus, qu'en modes actifs.</p> <p>La DRIEA attire l'attention de la SGP sur la nécessité d'étudier plus précisément la capacité de la structure viaire à accueillir un accroissement de la circulation des bus et leur stationnement, ainsi que sur l'existence de coupures urbaines pouvant générer des difficultés pour le rabattement en mode actif.</p>	DRIEA	<p>Les gares du Grand Paris Express ont un rôle d'interface important entre les réseaux de transport d'une part et l'aménagement des quartiers de gare d'autre part. L'ambition du Grand Paris Express est de réaliser, avec les partenaires que sont le STIF, les acteurs locaux et les opérateurs de transports, une intermodalité qui favorise tous les modes de déplacement, et de mettre en œuvre des aménagements qui s'insèrent harmonieusement dans les environnements urbains.</p> <p>Pour atteindre cet objectif, comme le rappelle l'avis de la DRIEA, il est prévu que, dès 2015, des études de pôle soient lancées de façon progressive pour toutes les gares du Grand Paris Express. Les actions projetées dans le cadre des études de pôle s'articuleront avec les aménagements déjà envisagés par la Société du Grand Paris aux abords immédiats des gares, permettant ainsi une prise en compte des enjeux d'intermodalité à toutes les échelles.</p> <p>Les résultats de ces travaux permettront d'alimenter le volet intermodalité lors de l'actualisation des études d'impact (notamment dans le cadre des procédures et des dossiers réglementaires requis par le code de l'environnement). Il en sera de même des réflexions menées par la Société du Grand Paris en partenariat avec d'autres acteurs, comme l'étude de l'APUR relative à la trame viaire ou l'observatoire des quartiers de gare.</p>

Sécurité

N°	Thématique	Avis / Remarques	Emetteur	Positionnement du maître d'ouvrage
58	Sécurité civile	<p>L'attention du maître d'ouvrage est appelée sur les points suivants : la couverture opérationnelle des chantiers et la distribution des secours pendant les phases de travaux, la présence à proximité du tracé d'établissements relevant de la réglementation des ICPE (notamment à Courbevoie et à Gennevilliers), la traversée de zones présentant des risques géologiques spécifiques (tels que franchissements sous-fluviaux), l'aménagement d'ouvrages annexes dans le parc de Saint-Cloud ou dans le quartier de La Défense, la concomitance de projets importants à La Défense et à Nanterre (notamment le prolongement de la ligne Eole à l'ouest), la présence éventuelle de munitions ou d'explosifs, la modification éventuelle du schéma interdépartemental d'analyse et de couverture des risques (SIDACR) dans la phase d'exploitation définitive des lignes.</p>	BSPP	<p>Le maître d'ouvrage prend bonne note de ces observations, qui s'inscrivent dans la perspective de la transmission des prochains dossiers administratifs portant sur le projet.</p> <p>En complément des éléments figurant d'ores et déjà dans l'étude d'impact, des études spécifiques sont notamment prévues concernant les problématiques de diagnostic et dépollution pyrotechniques : elles serviront à alimenter les études de conception à venir du projet.</p> <p>Le maître d'ouvrage porte une attention particulière à l'insertion des ouvrages annexes prévus dans le domaine de Saint-Cloud et dans le quartier de La Défense. A Saint-Cloud, la Société du Grand Paris étudiera avec la plus grande attention la réalisation des deux ouvrages annexes concernés selon une configuration en galeries horizontales, ce qui permettrait de déporter les émergences dans des secteurs minimisant les impacts sur le domaine et de faciliter leur accès par les services de secours. Dans le secteur de La Défense, les études de maîtrise d'œuvre à venir seront également l'occasion d'examiner les possibilités d'optimisation de l'insertion des ouvrages.</p> <p>Compte tenu des interfaces importantes entre le projet Eole et celui de la ligne 15 Ouest à Nanterre ainsi qu'à La Défense, les équipes de SNCF Réseau et de la Société du Grand Paris ont mis en place des structures de coordination étroites, visant à gérer au mieux les interactions en matière de conception des projets, de travaux et de calendrier.</p>

Autres avis

Emetteur	
DDPP 92	Le projet permettra de dynamiser l'offre commerciale, d'augmenter la zone de chalandise ainsi que l'accessibilité des principaux pôles commerciaux et de renforcer le tissu économique local (développement d'activités et création d'emplois).
DDCS 92	La DDCS 92 n'émet aucune objection au projet.
Préfecture de police de Paris	Le projet n'a pas d'impact sur le territoire parisien et n'appelle donc pas de réponse de la part de la préfecture de police.
DDPP 93	Le projet n'appelle pas de remarque de la part de la DDPP 93.
DGAC	Le projet présenté (souterrain et n'interférant avec aucun dispositif destiné à l'aviation civile) n'appelle pas d'observation.
DRIAAF	Compte tenu des éléments fournis, aucun abattage ou défrichage n'est indiqué dans le cadre du projet. S'agissant des puits d'aération et de secours, si leurs emprises chantier et exploitation devaient se situer dans l'un de ces espaces ou au sein de tout autre boisement, l'expertise des services de la DRIAAF s'avèrera nécessaire pour juger de l'opportunité de respecter les dispositions réglementaires relatives au défrichage. En l'état des informations disponibles, le projet n'appelle pas de remarque particulière de la DRIAAF au titre des espaces agricoles et forestiers.
DRIEE	Le projet fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du CGEDD, joint au dossier d'enquête publique. La DRIEE rappelle par ailleurs qu'elle est en charge de l'instruction de plusieurs procédures d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet, et invite le maître d'ouvrage à prendre contact avec ses services en amont des dépôts de ses différentes demandes d'autorisation, dans la continuité des réunions déjà organisées entre la Société du Grand Paris et la DRIEE.
DTSP 93	La DTSP 93 émet un avis favorable au projet.
ONF	Le projet n'a pas d'impact sur les forêts gérées par l'ONF.
SFDM	Le projet n'appelle pas de remarque de la part de la SFDM.
DIRECCTE	Le projet n'appelle pas de remarque de la part de la DIRECCTE.



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

www.societedugrandparis.fr