



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur
la liaison ferroviaire Charles de Gaulle Express
(75, 77, 93 et 95)**

n°Ae : 2018-41

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 25 juillet 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la liaison ferroviaire Charles de Gaulle Express (75-77-93-95).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Serge Muller, Thérèse Perrin, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents: Fabienne Allag-Dhuisme, Marc Clément, François Duval, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Eric Vindimian, Annie Viu, Annie Viu, Michel Vuillot.

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : XXXX

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Seine-Saint-Denis, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 11 mai 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 17 mai 2018 :

- les préfets de la Seine-Saint-Denis, qui a transmis une contribution en date du 2 juillet 2018, de Paris, de la Seine-et-Marne et du Val d'Oise,
- la ministre chargée de la santé.

Sur le rapport de Thierry Galibert et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R. 122-13).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le projet soumis à l'avis de l'Ae porte sur la création d'un service ferroviaire direct entre la gare de Paris-Est et celle de l'aéroport Charles de Gaulle. Il comporte des aménagements du réseau existant et des gares de départ et d'arrivée, ainsi que la création de deux tronçons nouveaux, en complément du tronçon central existant. Ce projet a fait l'objet d'un premier avis² de l'Ae à l'occasion de la demande de déclaration d'utilité publique (DUP) modificative laquelle a été déclarée le 31 mars 2017. Le dossier présenté à l'Ae concerne la demande d'autorisation environnementale du projet. A ce stade, la maîtrise d'ouvrage est assurée par l'Etat.

Selon l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'augmentation du bruit ferroviaire, principalement de Saint-Denis à Villeparisis ;
- ses effets sur les possibilités de renouvellement urbain du secteur de la Chapelle, à Paris ;
- ses éventuels effets sur les usagers du RER B ;
- ses effets sur les eaux superficielles et souterraines, dans les secteurs à sous-sol gypseux ou imperméable et dont les réseaux d'assainissement sont déjà saturés.
- son effet positif concernant les grands enjeux environnementaux associés aux modes de transports (pollution de l'air, bruit, énergie, gaz à effet de serre), par report vers le rail de certains trajets réalisés par la route, et négatif par facilitation de l'accès au transport aérien.

Leur sensibilité est exacerbée par la concomitance des travaux avec ceux de nombreux projets ferroviaires et d'aménagement au sein de l'aire d'étude du projet.

L'étude d'impact présentée dans les dossiers des enquêtes publiques conduites en 2007 et 2016 a été mise à jour et complétée dans les domaines du bruit, des eaux souterraines et superficielles, de la faune, de la flore et des habitats, des aménagements urbains et des effets cumulés avec d'autres projets. Toutefois, elle comporte des imprécisions sur plusieurs points : dispositif de gestion des eaux pluviales (bassins, canalisations, points de rejets), localisation des écrans acoustiques, des bases « arrière » et bases travaux ainsi que du futur site de maintenance et de remisage des trains. A ce stade d'avancement du projet (études « pro » ou de projet) et au vu de l'objet de la demande d'autorisation sollicitée (« loi sur l'eau »), les informations fournies dans le dossier sur ces sujets ne sont pas du niveau de précision requis.

L'Ae recommande donc de compléter la description du projet sur ces différents points.

Elle recommande par ailleurs,

- de préciser les modalités de gestion des déblais,
- d'indiquer la stratégie et les méthodes utilisées pour assurer l'information des riverains en phase travaux,
- de valider la méthode utilisée pour limiter l'impact sur la circulation des trains du RER B.

L'ensemble des observations et recommandations est présenté dans l'avis détaillé.

² [Avis n°2016-06 délibéré le 6 avril 2016.](#)

Avis détaillé

1. Présentation du projet, enjeux environnementaux

1.1. Caractéristiques générales du projet

Le projet soumis à l'avis de l'Ae porte sur la création d'un service ferroviaire direct dédié³, sans arrêt, entre la gare de Paris–Est et l'aéroport Charles de Gaulle.

Ce projet a fait l'objet en 2003 d'un débat public qui a conduit à en changer significativement le tracé et d'une première déclaration d'utilité publique (DUP) en décembre 2008. Il n'a pas alors été réalisé. Le projet a été relancé en 2014, sur la base du même tracé, mais avec un nouveau montage institutionnel. Sur ces nouvelles bases, le projet a été l'objet d'une DUP modificative en date du 31 mars 2017, après avis de l'Ae² et enquête publique. Dans l'attente de la constitution de la future société de projet (voir le § 1.4 du présent avis), la maîtrise d'ouvrage des études et du présent dossier est assurée par l'Etat.

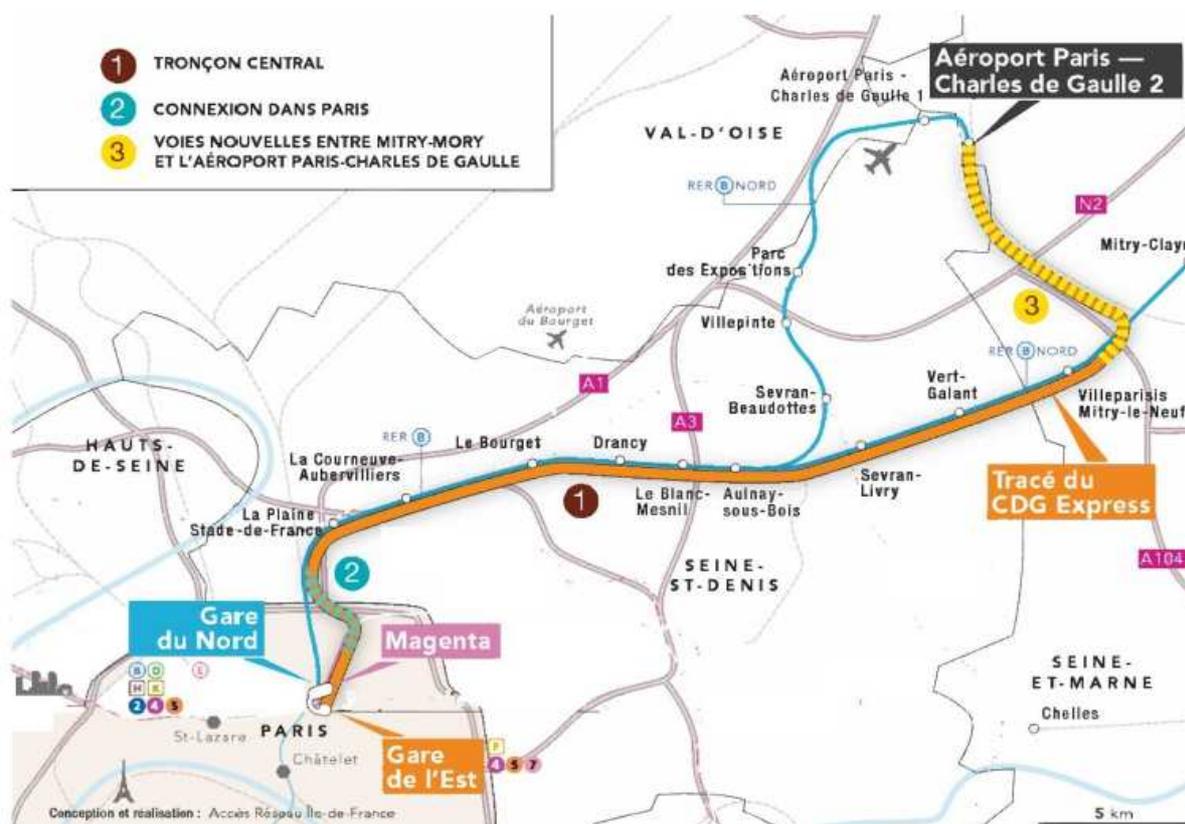


Figure 1: Situation générale du projet CDG Express (source: dossier)

³ Dans le sens où les rames seront dédiées à ce service. Les voies empruntées seront quant à elles partagées avec d'autres services.

La commission d'enquête a émis deux réserves, la première relative à l'établissement d'un plan de financement avec répartition chiffrée selon les modalités prévues (acteurs, nature et montants des recettes) et la seconde relative à l'établissement d'une grille de circulation confirmant l'absence d'impact sur le fonctionnement des lignes existantes, RER B et lignes K et H du Transilien. Elle a également émis trois recommandations, relatives à l'exemplarité de la gestion environnementale du projet et notamment la vérification de la mise en œuvre des mesures évaluer, réduire, compenser (ERC), à la concrétisation du dialogue et de l'information entre le maître d'ouvrage et les acteurs (élus et population) des territoires traversés, ainsi qu'à la nécessaire interconnexion entre la gare du Nord et la gare de l'Est.

1.2. Aménagements projetés

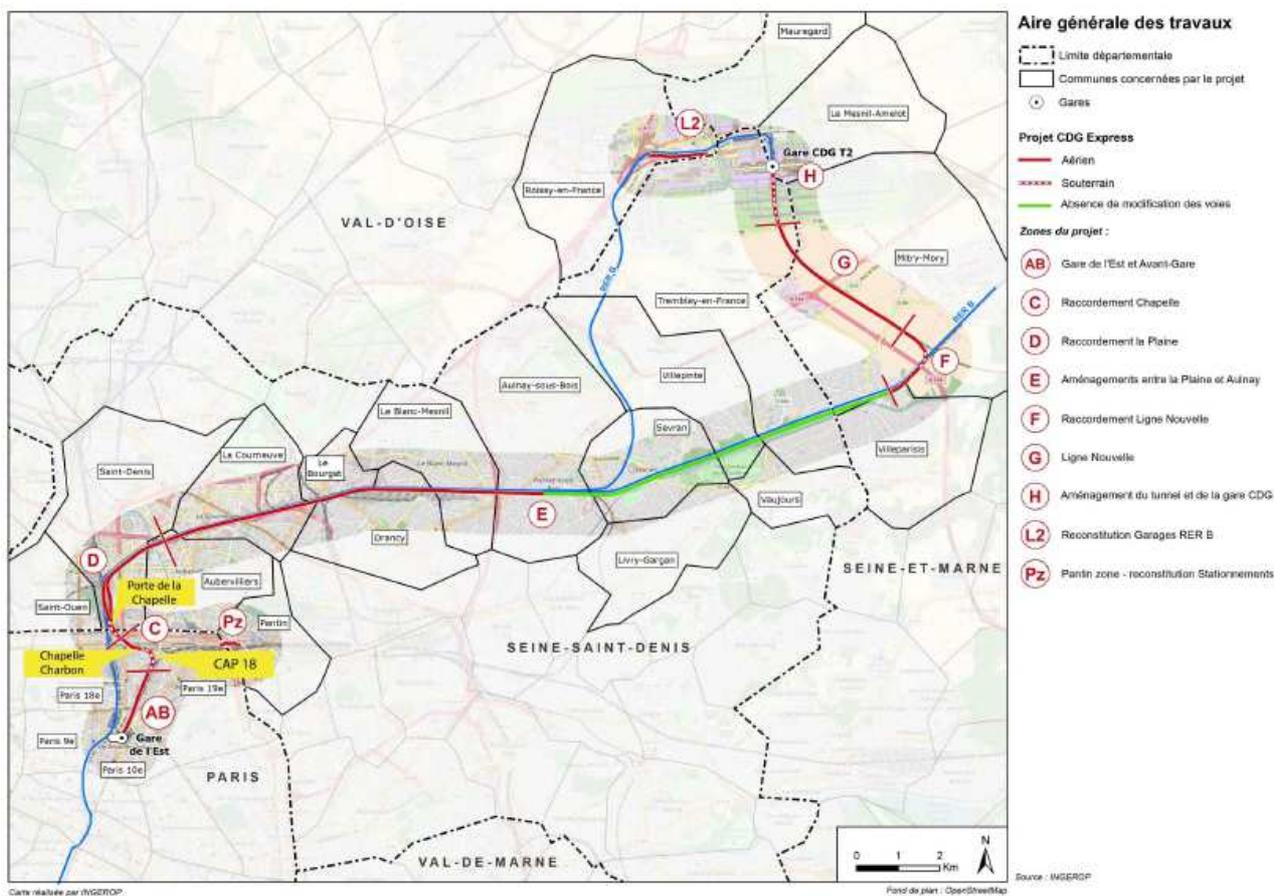


Figure 2 : aire générale du projet (source : volet A du dossier)

Le projet présenté prévoit :

- de dédier trois voies et un quai de la gare Paris-Est au service CDG Express, et d'y aménager un dispositif d'accueil des passagers ;
- de modifier le faisceau de voies de Paris-Est (déplacement de voies secondaires, modifications visant à consacrer au service CDG Express certaines voies et à y permettre des vitesses plus élevées⁴) ;

⁴ 60 km/h pour les trains de CDG Express, au lieu de 30 pour les autres trains, sur les deux kilomètres en entrée et sortie de la gare de l'Est, d'après les informations données aux rapporteurs de l'Ae.

- de créer une « virgule » entre ce faisceau et celui de Paris–Nord : partant de Paris–Est, les deux voies ferrées descendent sous le reste du plan de voies, décrivent, en tranchée couverte, une courbe à gauche par laquelle elles passent sous la zone d'activités « CAP 18 », ressortent à l'air libre au niveau du faisceau ferroviaire dit de « La Chapelle – Charbon », empruntent les deux ponts ferroviaires qui franchissent le carrefour de la porte de la Chapelle, et se raccordent à la ligne de la Plaine à Hirson⁵ ;
- d'aménager, sur une vingtaine de kilomètres, les voies directes⁶ de cette ligne⁷ : relèvement de vitesse entre les gares de la Plaine et d'Aulnay, modification de la signalisation, modification de « sorties » d'engins du CREM⁸ à Villeparisis ;
- de créer un débranchement à Mitry, et 6 kilomètres environ de ligne nouvelle accolée à la ligne à grande vitesse (LGV) existante, traversant des parcelles agricoles puis franchissant en tranchée couverte les pistes situées au sud de l'aéroport ;
- d'aménager la gare terminus « CDG 2 TGV » du RER B, dans laquelle les trains du RER B entrent par le nord, pour en faire également le terminus des trains de CDG Express, arrivant par le sud. Ceci suppose notamment de supprimer les trois voies d'arrière-gare du RER B, pour les remplacer par les voies et le quai du CDG Express. De nouvelles voies de garage pour les trains du RER B sont prévues aux gares Parc des expositions et Mitry–Claye ;
- de créer un site de dépôt et de maintenance des trains ;
- d'effectuer des aménagements en gares du Bourget⁹, d'Aulnay–sous–Bois et de La Plaine–Stade de France permettant le retournement des trains du RER B.

Il est prévu un niveau de service d'un train par sens toutes les 15 minutes, de 5 heures à minuit, et un temps de parcours de 20 minutes environ. Sept rames affectées à ce service sont nécessaires.

Le coût des aménagements susmentionnés est estimé à 1 410 M€₂₀₁₄ HT, celui des 7 trains à 160 M€ environ, et celui de l'atelier–dépôt à 125 M€.

1.3. Procédures

Le dossier présenté est un dossier de demande d'autorisation environnementale (article L. 181–1 du code de l'environnement), applicable aux activités soumises à la « loi sur l'eau » (application de l'article L. 214–3).

L'autorisation environnementale tient lieu de dérogation aux interdictions édictées pour la conservation d'habitats et d'espèces (application du 4° de l'article L. 411–2). L'avis du conseil

⁵ Ligne se débranchant du faisceau de Paris Nord au niveau de la Plaine Saint–Denis, et desservant notamment Crépy–en–Valois, Soissons, Laon et Hirson.

⁶ Sur la section concernée, cette ligne comporte quatre voies : deux voies « directes » sur lesquelles circulent les trains marquant peu d'arrêts, et deux voies omnibus dédiées au RER B. La vitesse maximale sera portée à 140 km/h.

⁷ Zone D et E en rouge et vert sur la figure 2

⁸ Centre régional des engins mécaniques.

⁹ Ces installations viennent compléter celles prévues au titre du schéma directeur du RER B Sud. La Gare du Bourget pourra ainsi constituer un terminus provisoire efficace pour les usagers des lignes RER B, Transilien ligne K ou TER Laon.

national de la protection de la nature (CNP) sur les demandes de dérogation a été produit le 27 juin 2018. Il est favorable sous conditions (cf. partie 2.4.8).

L'autorisation environnementale ne tient pas lieu d'autorisation pour les éventuelles installations classées pour la protection de l'environnement qui seraient nécessaires, notamment pour la réalisation des travaux, dans la mesure où elles ne sont pas présentées dans le dossier. Ces autorisations ainsi que d'autres qui pourraient être nécessaires feront l'objet de demandes ultérieures ; à l'occasion de ces demandes, la question se posera de la mise à jour de l'étude d'impact du projet comme le prévoit l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

Le projet est soumis à étude d'impact en application notamment de la rubrique 5° « Infrastructures ferroviaires (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures ferroviaires doivent être étudiés au titre de cette rubrique) » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le dossier comporte une évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000¹⁰.

1.4. Montage et financement

L'article 8 de la loi n°2015-990 « *pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques* » a autorisé le gouvernement à légiférer par ordonnance pour permettre la réalisation de CDG Express. L'ordonnance correspondante (n°2016-157, prise le 18 février 2016), modifiant l'article L. 2111-3 du code des transports, prévoit que l'État attribue à une société détenue majoritairement par SNCF Réseau¹¹ et Aéroports de Paris (ADP)¹² une concession de travaux en vue de la réalisation et de l'entretien de l'infrastructure de CDG Express. Elle autorise le recours à la procédure d'extrême urgence¹³ pour la prise de possession des terrains. Il est prévu que les tronçons de ligne nouvelle construits soient intégrés au réseau ferré national.

Dans l'attente de la constitution de cette société, l'État assure la maîtrise d'ouvrage du projet. Il exercera également le rôle d'autorité organisatrice de transport (désignation de l'exploitant ferroviaire, et passation du contrat correspondant), par dérogation à la compétence du STIF¹⁴.

Le choix du concessionnaire est en cours. Deux candidats sont en lice après une première séquence d'appel d'offres. Le choix définitif du concessionnaire doit intervenir fin 2018.

Selon les prévisions, les recettes ne couvriront qu'une partie des coûts. La différence sera couverte par une taxe sur les passagers aériens, hors passagers en correspondance, prélevée par l'Etat et affectée à la société gestionnaire de l'infrastructure. Selon le dossier¹⁵, « *la taxe est voisine de 1€/passager*¹⁶. Afin de ne pas augmenter la pression fiscale, cette taxe sur les voyageurs aériens

¹⁰ Articles L. 414-4 et R. 414-19 à 26 du code de l'environnement.

¹¹ Gestionnaire du réseau ferré national.

¹² Propriétaire et gestionnaire de l'infrastructure aéroportuaire.

¹³ Article L. 522-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

¹⁴ Syndicat des transports d'Île-de-France.

¹⁵ Volet B4 du dossier intitulé « impacts et mesures ».

¹⁶ Pour une hypothèse supérieure du Coût moyen pondéré du capital -CPMC- (10% au lieu de 8% en euros courants) dans le bilan socio-économique, la taxe s'établirait à 2,5 €/passager, sans impact sur la VAN-SE du projet.

sera compensée dans le budget de l'Etat par la réduction d'une autre taxe, dont les bénéficiaires ne sont pas identifiés à la date de rédaction de ce bilan ».

1.5. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Un des objectifs affichés par le projet est d'«œuvrer pour le développement durable en limitant les nuisances environnementales routières ».

De fait, tout report vers la liaison en projet de trajets aujourd'hui effectués par la route aura un effet positif en matière de qualité de l'air, de bruit, de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre. L'Ae rappelle toutefois que le projet facilitera l'accès au transport aérien, qui présente lui aussi ces inconvénients.

Outre ces questions d'efficacité environnementale du système de transport, les principaux enjeux soulevés par le projet sont, selon l'Ae :

- l'augmentation du bruit ferroviaire, principalement de Saint-Denis à Villeparisis, où beaucoup d'habitations sont déjà aujourd'hui des points noirs de bruit ;
- à Paris, dans le secteur de la Chapelle - Charbon et de la porte de la Chapelle, les effets de l'infrastructure projetée sur les possibilités de renouvellement urbain, auquel ce secteur est promis ;
- les éventuels effets du projet sur les usagers du RER B¹⁷ ;
- ses effets sur les eaux superficielles et souterraines, dans les secteurs à sous-sol gypseux ou imperméable et dont les réseaux d'assainissement sont déjà saturés.

La concomitance des travaux avec ceux de nombreux projets ferroviaires et d'aménagement au sein de l'aire d'étude du projet, nécessite un phasage soigneux des opérations et leur coordination au sein de la maîtrise d'ouvrage et avec les autres acteurs intervenant sur le territoire (communes, syndicat de gestion des eaux, syndicats de transport, maîtres d'ouvrage d'autres projets).

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Éléments généraux

Le dossier comporte neuf pièces datées du 30 avril 2018 et un additif du 9 mai 2018. Vingt et une réponses aux consultations réglementaires effectuées par le service instructeur complètent l'ensemble.

Le dossier est globalement de bonne facture, clair et didactique. L'étude d'impact (pièces B1 à B5 et pièce E - annexes en deux volumes) a été mise à jour depuis la demande de DUP modificative et

¹⁷ Ces effets éventuels ne sont pas environnementaux au sens strict, mais font partie des éléments à étudier par l'étude d'impact, en sus de l'application de l'article R. 122-5 II 2° et 3° du code de l'environnement (effets sur la population), en application de l'article R. 122-5 III (hypothèses de trafic et conditions de circulation).

prend en compte les évolutions du territoire apparues depuis 2007 ; en outre des compléments substantiels y ont été apportés dans les domaines du bruit, des eaux souterraines et superficielles, de la faune, de la flore et des habitats, des aménagements urbains et des effets cumulés avec d'autres projets. Elle aborde les différents items définis par la réglementation (cf. article R. 122-5 du code de l'environnement).

Elle ne présente cependant ni de descriptif ni de schéma du projet à une échelle cohérente avec l'autorisation demandée et avec l'état d'avancement du projet : tracé, positionnement, coupes longitudinales et transversales des voies et des ouvrages (tranchées couvertes, ouvertes, ponts, quais) à modifier ou à créer. Elle ne fournit pas non plus d'éléments précis sur le dispositif de gestion des eaux pluviales associé (localisation et dimensions des bassins, canalisations, points de rejets), ni sur les écrans acoustiques, ni sur les localisations, dimensions, modes de fonctionnement et impacts des bases travaux et des bases « arrière » (qui accueilleront également les installations de transit de matériaux ou déchets et les éventuelles centrales à béton) et de leurs accès potentiels. À ce stade d'avancement du projet (études « pro » ou « de projet ») et au vu de l'objet de la demande d'autorisation sollicitée (« loi sur l'eau »), les informations fournies dans le dossier sur ces sujets ne sont pas du niveau de précision requis.

Le dossier ne précise pas non plus la localisation du futur atelier de maintenance et remisage ni les impacts potentiels de cette activité, nécessaire à l'exploitation du projet. Il indique que cette localisation relève du choix du futur exploitant ferroviaire ; un espace est cependant mis à sa disposition sur le site Villette, à proximité immédiate de la gare de l'Est, à hauteur de la halle Pajol.

Le dossier ne décrit pas non plus précisément les travaux nécessaires au projet prévus en gares de La Plaine-Stade de France, du Bourget et d'Aulnay-sous-Bois (pour permettre le retournement des trains en cas de perturbation sur les voies pour augmenter la possibilité d'assurer l'interconnexion en gare du nord pour le RER B et ne pas aggraver la situation actuelle des usagers du RER B).

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un descriptif de l'ensemble des aménagements à réaliser : voies, ouvrages et équipements d'exploitation associés, y compris installations hydrauliques et installations de maintenance et réparation des trains, et des installations de chantier, à un niveau de détail adapté au traitement de leurs impacts ainsi qu'à l'autorisation demandée.

2.2. État initial

L'état initial est bien décrit et complet. Le présent avis en détaille les éléments nécessaires à sa compréhension.

Le projet s'insère, comme illustré figure 2, dans un territoire composé d'ouest en est de trois secteurs, un secteur correspondant à un premier tronçon sud-nord, urbain, très dense et saturé qui accueillera de nombreux travaux (zones A à D et Pz), puis un secteur correspondant à un tronçon ouest-est, urbain plus lâche qui accueillera moins de travaux (zone E) et un secteur correspondant à un tronçon sud-nord, essentiellement agricole puis aéroportuaire (zones F et G puis H et L2).

2.2.1. Sous-sol :

Le zonage réglementaire¹⁸ relatif à la dissolution du gypse concerne la majeure partie du fuseau d'étude. Plusieurs campagnes de reconnaissance ont été conduites de 2006 à 2016 afin de caractériser l'aléa de dissolution du gypse sur l'emprise du projet. Certaines zones (AB¹⁹, fin de la zone C²⁰, début de la zone D²¹ et zone E²²) présentent un aléa fort, des investigations complémentaires restant à conduire (zones B, fin de la zone D, fin de la zone E). L'aire d'étude est également concernée par le risque lié à l'effondrement d'anciennes carrières sur la zone aéroportuaire et sur la zone AB).

2.2.2. Sol :

Les 1570 sites basias²³ et 22 sites basol²⁴ concernés par le fuseau du projet sont répertoriés et cartographiés. Ils sont très nombreux dans les zones A à D puis à Villeparisis.

De premières études de pollution des sols ont été menées. Selon ces premières études, aucune analyse ne montre de dépassement de seuil nécessitant le classement en déchet dangereux des matériaux excavés : 44% des matériaux excavés sont inertes et 56% présentent un ou plusieurs dépassements de seuil d'acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

Une première évaluation des volumes excavés et du taux de réutilisation de ces volumes est présentée, zone par zone.

En zone C, des analyses ont été réalisées dans le cadre du projet de zone d'activité commerciale (ZAC) Chapelle Charbon. Dans les sols, les différentes campagnes d'investigation menées ont montré des présences ponctuelles fortes en HCT²⁵ au sud de la halle Sernam et des anomalies en hydrocarbures sur la majorité des sondages réalisés. Des anomalies en métaux (Cuivre, Zinc, Mercure, Plomb) ont été identifiées de façon diffuse. D'autres anomalies ont également été relevées ponctuellement dans la friche ferroviaire et/ou CAP 18 (phénol, composés aromatiques volatils, sulfates...). Enfin des concentrations fortes de cyanure ont été relevées dans CAP 18 à des cotes correspondant aux fonds des anciens gazomètres.

Le dossier précise que des analyses complémentaires seront effectuées tout au long des travaux dans les secteurs de tranchées, de façon à valider le caractère non dangereux de ces déchets et à prendre les mesures adaptées en cas de résultats défavorables.

¹⁸ Arrêté préfectoral du 25 février 1977 définissant les zones à risques de dissolution du gypse sur Paris, étendu à la plupart des communes de Seine-Saint-Denis par un nouvel arrêté du 21 mars 1986 et modifié le 18 avril 1995.

¹⁹ Gare de l'Est et avant-gare.

²⁰ Paris-Chapelle-Carbon.

²¹ Raccordement de la Plaine.

²² Entre La Plaine et Aulnay-sous-bois.

²³ Inventaire historique des sites industriels et activités de service.

²⁴ Base de données Basol sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

²⁵ Hydrocarbures totaux (1710 mg/kg de matière sèche).

Les zones F et G comprennent des sols limoneux humides et épais de plaine aux caractéristiques agronomiques excellentes. Ces sols sont d'ailleurs intensément cultivés²⁶. Ils figurent parmi les meilleurs sols agricoles de France en termes de capacité productive et de rendement.

2.2.3. Eaux souterraines et superficielles :

Eaux souterraines :

Le fuseau d'étude est concerné par la nappe souterraine FRHG 104 « Eocène du Valois », actuellement en bon état au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE)²⁷. Les eaux souterraines sont principalement utilisées pour des usages d'eau potable. Les périmètres de protection rapprochés des captages de Roissy-en-France et de Mitry-Mory se trouvent au droit du fuseau d'étude. Par ailleurs, le fuseau d'étude comprend des secteurs où l'aléa remontée de nappes est fort à très fort, à proximité des tracés souterrains, la nappe étant même affleurante de façon importante au début du tracé, et plus ponctuellement sur les secteurs E, F et G.

Eaux superficielles :

Le fuseau intercepte les bassins versants de quatre masses d'eau superficielles : la Seine parisienne²⁸, la Marne aval²⁹, et le Croult amont³⁰ et aval³¹, ainsi que plusieurs cours d'eau (le Croult cul, la Reneuse, la Morée, la Molette et le ru de Montfort³²) et plusieurs canaux (canal de l'Ourcq, canal Saint-Denis et canal Saint-Martin). Le tracé coupe le Croult cul, sur la commune de Mitry-Mory, actuellement franchi par un ouvrage hydraulique au droit de la plateforme ferroviaire, ainsi que la Molette et le ru de Montfort.

La qualité physico-chimique de ces différents cours d'eau est qualifiée de mauvaise au sens de la DCE, l'objectif d'atteinte de bon état ayant été repoussé à 2027.

Le fuseau d'études n'est pas concerné par des captages d'eaux superficielles sur ces cours d'eau.

Rejets actuels des plateformes ferroviaires et aéroportuaires

Les rejets actuels des plateformes ferroviaires sont dirigés, soit directement vers le sol par des ouvrages de collecte perméables, soit vers les réseaux d'assainissement, notamment en zone urbaine. Aucun secteur ne présente d'ouvrage d'écrêtement sauf sur la zone G, en lien avec la LGV Est.

²⁶ Les cultures présentes sont majoritairement des grandes cultures de céréales (blé à 46%) et d'oléo-protéagineux (colza).

²⁷ La DCE (directive 2000-60/CE), transposée en droit français par la loi n°2004-838 du 21 avril 2004, fixe un objectif général d'atteinte, d'ici à 2015, du bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen. L'état des masses d'eau fait référence au dispositif d'évaluation de la qualité des milieux aquatiques défini par la DCE. Pour les masses d'eau superficielles l'état des masses d'eau est constitué d'un état écologique et d'un état chimique. Pour les masses d'eau souterraines, il est constitué d'un état quantitatif et d'un état chimique.

²⁸ FRHR 155 A : la Seine du confluent de la Marne au confluent du ru d'Enghein.

²⁹ FRHH 152 : la Beuvronne de la source au confluent de la Marne.

³⁰ FRHR 157 A : Le Croult de sa source au lac départemental de la Courneuve.

³¹ FRR 157 B : le Croult du lac départemental de la Courneuve au confluent de la Seine.

³² Ces deux derniers « cours d'eau » sont actuellement busés et utilisés comme réseau d'eaux pluviales et/ ou d'assainissement.

La plateforme aéroportuaire s'étend sur 3 257 hectares. Les eaux de ruissellement se répartissent entre deux bassins versants qui ont pour exutoire final la Seine et la Marne. Les réseaux du bassin versant de la Marne aboutissent au bassin des Renardières³³, classé en B³⁴ au titre de l'article R. 214-112 du Code de l'environnement. Il est équipé d'une station de traitement des eaux pluviales et fait l'objet d'un arrêté préfectoral définissant les rejets.

2.2.4. Faune, flore et habitats :

Le périmètre du projet recoupe, au droit de la zone E4, celui d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)³⁵ de type I (Parc forestier de Sevrans, Bois de la Tussion et bois des Sablons) et d'une ZNIEFF de type II (Massif de l'Aulnoye, Parc de Sevrans et la Fosse Maussoin) ainsi que d'un espace naturel sensible (bois régional du Moulin des Marais), au droit de la zone F (cf. carte). figure 3). Le bois de la Tussion et le parc de Sevrans sont également deux des quatorze sites constitutifs de la zone Natura 2000, d'une superficie de 1157 ha, identifiée « Sites de Seine-Saint-Denis » et classée comme ZPS (Zone de Protection Spéciale) sous le code FR1112013 depuis avril 2006.

Les inventaires réalisés dans le fuseau d'étude sont complets et ont été effectués sur un périmètre large. Ils ont permis d'identifier 66 espèces d'oiseaux migrateurs et hivernants et 62 espèces d'oiseaux nicheurs, essentiellement dans les secteurs du Parc de Sevrans et du canal de l'Ourcq. Les mêmes secteurs sont concernés par quatre espèces d'amphibiens ; seul le Triton palmé est présent sur la zone du projet (talus du RER B en zone F). Concernant les reptiles, deux espèces sont présentes, le Lézard des murailles sur quasiment l'ensemble du tracé et l'Orvet fragile dans les zones boisées et le long du canal de l'Ourcq. Pour les insectes, les zones présentant le plus d'enjeux sont les secteurs G et E2, une espèce protégée (le Grand Capricorne) ayant été indiquée comme potentiellement présente dans le Parc de Sevrans. Enfin, dix espèces de chiroptères ont été identifiées lors des prospections nocturnes.

Les enjeux les plus forts pour la faune sont ainsi situés dans la zone E4 (Aménagements entre La Plaine et Aulnoy- Parc de Sevrans et ses abords) marquée par la présence d'espèces patrimoniales et considérées à l'échelle régionale comme un réservoir de biodiversité majeur pour l'avifaune, les amphibiens et les chiroptères. Pour l'avifaune, l'enjeu est également fort sur la zone E5 : Aménagements entre La Plaine et Aulnoy : canal de l'Ourcq au-delà du Parc de Sevrans).

Une espèce protégée (très rare et vulnérable), la Renoncule à petites fleurs, a été observée sur les secteurs en pelouses de la friche rudérale de la zone L2.

³³ Volume maximum stocké de 1 260 000 m³.

³⁴ Les barrages sont répartis en trois classes, A, B et C en fonction de deux paramètres géométriques qui sont la hauteur du barrage au-dessus du terrain naturel et le volume d'eau dans le réservoir. Il existe en France métropolitaine et outre-mer environ 200 barrages de classe A, 450 de classe B, et 1500 à 2000 barrages de classe C. (source : comité français des barrages et réservoirs).

³⁵ Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

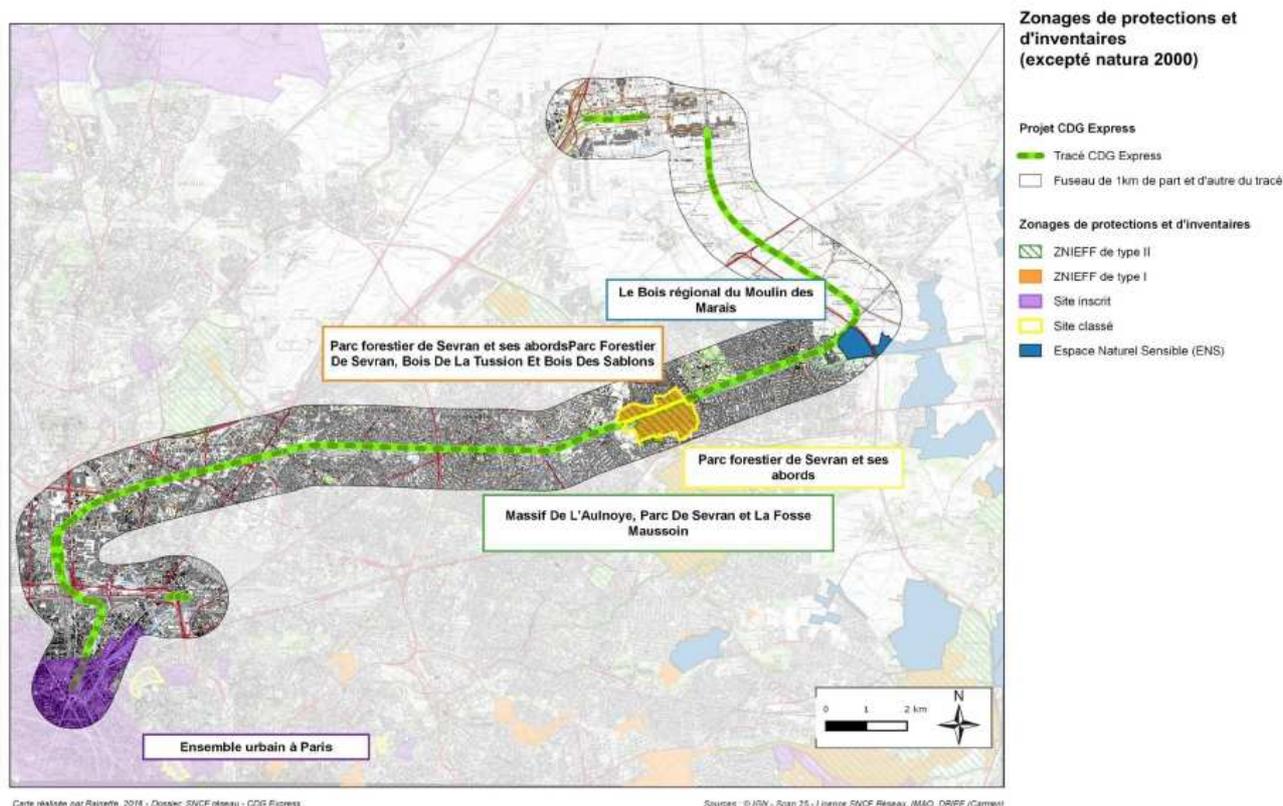


Figure 3 : zonages de protection et inventaires hors Natura 2000 (source: dossier)

2.2.5. Bruit :

L'avis de l'Ae 2016-06 signalait la nécessité d'actualiser l'étude acoustique produite dans le dossier pour prendre en compte les modifications intervenues depuis les mesures réalisées en 2004. Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée du 27 février au 2 mars 2017 (hors période de vacances scolaires) sur le linéaire d'études entre la gare de l'Est et Villeparisis de façon à définir les ambiances sonores et à recenser tous les bâtiments sensibles au bruit. Sur les 22 points de mesures, 11 sont exposés à des niveaux sonores représentatifs d'une ambiance sonore non modérée au sens de la réglementation, les autres étant exposés à une ambiance sonore modérée. Le dossier indique que pour les points PF3 et PF4 (en zone B), la LAeq³⁶ trains est non déterminée du fait de l'absence de circulation ferroviaire pendant la mesure. Les rapporteurs ont été informés lors de leur visite que les voies ferroviaires situées à proximité de ces points étaient réservées au fret et n'étaient plus que très peu utilisées ; en revanche, la circulation des trains de fret devrait reprendre une fois les travaux du présent projet terminés. Ces points sont classés en bruit routier prépondérant dans le tableau d'analyse des résultats, sans qu'il soit précisé si cette absence de circulation ferroviaire est une situation habituelle ou non.

En outre, le périmètre de l'étude acoustique n'inclut pas le secteur de Pantin zone (zone de stationnement et mouvements techniques des trains) ni la zone aéroportuaire L2. Il ne prend pas en compte l'implantation ou les implantations potentielles du futur site de maintenance et de remisage des trains (site Villette ou autres SMR préexistants) ; il reviendra donc au futur exploitant ferroviaire d'assurer l'étude afférente.

³⁶ Le LAeq ou niveau sonore équivalent : C'est la donnée qui caractérise le mieux un bruit fluctuant dans le temps, par exemple le bruit de la circulation automobile. Il s'agit du niveau énergétique moyen pour une période donnée.

L'Ae recommande de compléter l'étude acoustique par des mesures aux points PF3 et PF4, en zone Pz et dans le secteur reliant les zones Pz et AB, effectuées lors de circulations ferroviaires ou à défaut de caractériser les circulations ferroviaires dans ces secteurs. Elle recommande au futur exploitant ferroviaire de compléter l'étude d'impact lors de l'étude d'implantation du futur SMR notamment par les mesures acoustiques nécessaires.

2.2.6. Circulations :

Le tracé du projet traverse notamment dans sa partie ouest des secteurs urbains très denses où la circulation routière est saturée aux heures de pointe (par exemple porte de la Chapelle).

Le dossier ne présente pas d'information sur la ligne ferroviaire Paris-Laon.

Le RER B transporte 862 500 voyageurs en moyenne par jour ouvrable, dessert 31 communes et traverse les huit départements franciliens. Près de la moitié des déplacements sont situés entre Cité universitaire et Aulnay-sous-Bois. Sur la partie nord de la ligne, les trains transportent près de 15 000 voyageurs par heure (chiffres de 2008) en heure de pointe. Les aérogares sont desservies par train omnibus toutes les six minutes en heure de pointe et toutes les quinze minutes en alternance par train direct et omnibus en heures creuses et le week-end. La durée de trajet entre Gare du Nord et l'aéroport est de 30 minutes par train direct et 35 à 50 minutes par train omnibus.

L'aéroport est également desservi par plusieurs lignes de transport en commun routier : Navlignes RATP 350 et 351, navettes RATP « Roissybus » et les « bus direct ». La fréquence du Roissybus est d'un bus tous les quarts d'heure environ pour un temps de trajet indiqué d'approximativement 75 minutes.

Le dossier évoque ensuite les différentes possibilités de rejoindre l'aéroport depuis Paris par voie routière (taxi, véhicules particuliers, VTC³⁷ etc.) en notant la durée du parcours variant de trente minutes la nuit à quatre-vingt minutes en horaire de pointe.

L'étude d'impact ne présente pas d'informations sur le nombre de voyageurs se rendant de Paris à l'aéroport (et inversement) par ces différents modes de transport, ni sur ses éventuelles fluctuations au cours de la semaine, voire saisonnières, et sur son évolution dans le temps.

L'Ae recommande de préciser le nombre de voyageurs se rendant de Paris à l'aéroport Charles de Gaulle et inversement, et ses fluctuations potentielles, pour chaque mode de transport existant.

2.3. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

La partie relative aux variantes du projet est curieusement présentée en volet B1 « description du projet », et retrace les différents choix effectués au fil du temps.

Le projet initial présenté au débat public en 2003 a évolué dans son tracé à l'issue de ce débat, s'orientant vers un projet :

³⁷ Voiture de transport avec chauffeur

- limitant les besoins en emprises nouvelles et les ouvrages d'art (pas de tunnels notamment),
- éloignant au maximum les sites de création de voies des zones urbaines denses (zones F et G) pour limiter les nuisances aux riverains,
- permettant la réalisation des travaux en partie par trains travaux conduisant ainsi à éviter les impacts négatifs sur la circulation routière et les effets induits (congestion du trafic, augmentation des consommations d'énergie, émissions de gaz à effet de serre).

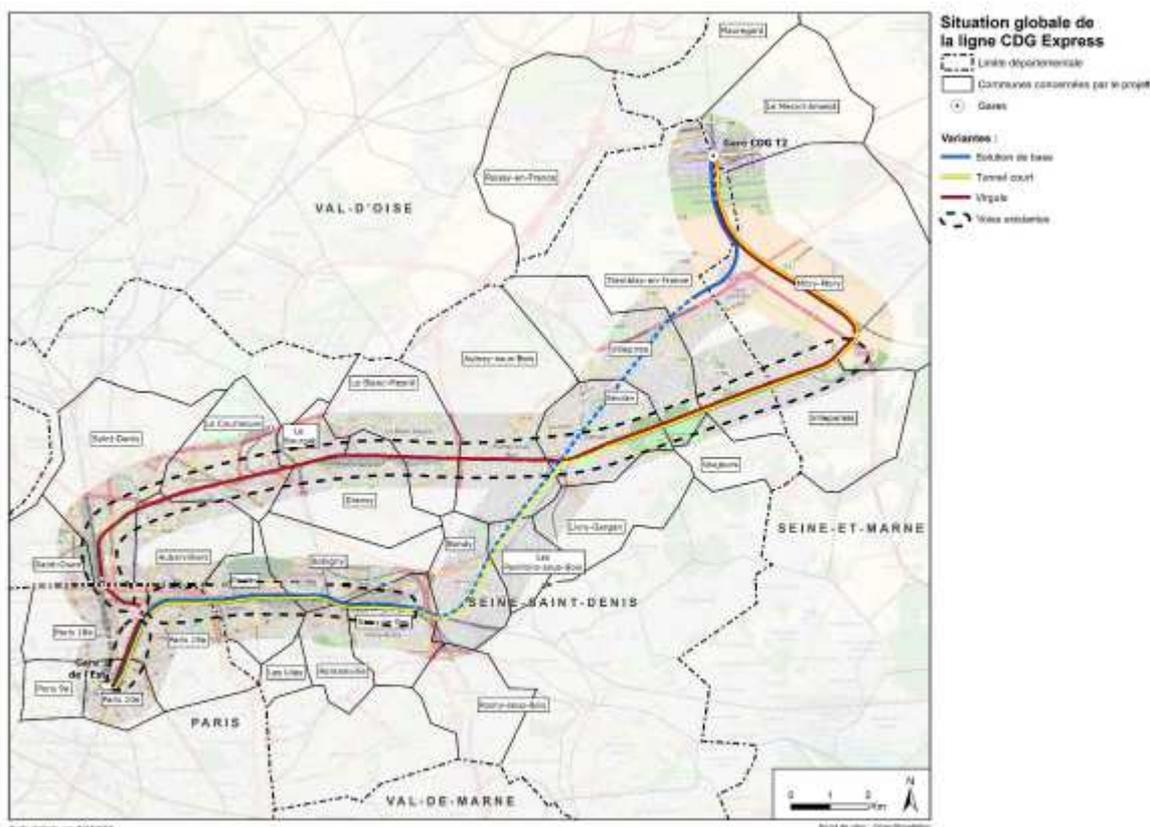


Figure 5 : Variantes du projet CDG Express

Figure 4 : variantes de tracé de la ligne CDG Express présentées au débat public (source : dossier)

Cependant, ces différents aspects de l'environnement apparaissent étudiés indépendamment les uns des autres sans réaliser systématiquement d'analyse multicritère ou sans en restituer les modalités dans le dossier. En particulier, l'analyse bénéfice-inconvénient de la réalisation de travaux d'amélioration de la gestion des eaux pluviales dans la zone E, au sein de laquelle la plateforme ferroviaire ne dispose pas de système d'assainissement des eaux, n'est pas présentée.

L'Ae recommande de justifier dans le dossier pourquoi le projet CDG Express n'est pas mis à profit pour améliorer la gestion des eaux au niveau de la plateforme ferroviaire.

Le choix de réaliser une liaison directe, sans arrêt, n'a pas été remis en question au vu de l'avancement des opérations relatives au RER B+ (finalisées), ni de l'arrivée des lignes 15 et 17.

Depuis 2007, le tracé du projet n'a pas été modifié. Le positionnement des voies de garage du RER B a été finalisé en zone L2 pour, d'après le dossier, éviter les délais et les consommations énergétiques qui étaient inhérentes à leur positionnement initialement envisagé au Parc des expositions ou à la gare de Mitry-Claye.

L'évolution de l'environnement sans projet est bien décrite et ne suscite pas de remarque particulière de l'Ae. Le territoire est caractérisé par une forte dynamique : une croissance de 9 % de la population et des emplois franciliens entre 2010 et 2030, une croissance du nombre de passagers aériens de 65 millions en 2010 à 110 millions en 2035, la création d'autres lignes de transport ferroviaire (lignes 16, 17 et extensions de lignes de métro et tram existantes) sont prévues d'ici 2030.

Les évolutions et précisions apportées au projet sont de différents ordres en lien ou non avec des mesures d'évitement et de réduction de ses impacts sur l'environnement. Elles sont présentées au fil du dossier, du volet B1 au volet E.

2.4. Analyse des impacts du projet ; mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

2.4.1. Préambule

Au vu des éléments présentés dans le dossier et confirmés lors de la visite des rapporteurs, le bon déroulement de l'ensemble du projet et en particulier sa qualité environnementale paraissent dépendre prioritairement de la qualité du phasage des opérations et de leur coordination d'une part au sein de la maîtrise d'ouvrage et d'autre part avec les autres acteurs du territoire : communes, gestionnaires territoriaux dans les domaines de l'eau, de l'assainissement, de l'immobilier (aménageurs, promoteurs), consortium « Stade de France », gouvernance des jeux olympiques « Paris 2024 », maîtres d'ouvrage d'autres projets, etc.).

Une mission de coordination a été mise en place par la Ville de Paris sur le secteur de la porte de la Chapelle (incluant outre CDG Express, les projets Arena2 et Campus Condorcet partie sud). Une autre est en préfiguration sur le secteur Gare du Nord – Gare de l'Est (incluant outre CDG Express, les projets Bipôle, Magenta, Paris nord 2024). Le maître d'ouvrage travaille en concertation avec la ville de Paris pour définir les caractéristiques du projet dans le secteur Chapelle–Charbon Cap18 depuis 2015.

Le dossier ne présente pas de calendrier des opérations plus précis que les dates de 2019 pour le démarrage des travaux et de 2023 pour la mise en service de la ligne. Les rapporteurs ont été informés qu'à ce stade d'avancement du projet, des créneaux d'occupation de voies pour travaux ont été réservés pour 2019 et 2020.

Le dossier ne décrit pas précisément la gouvernance opérationnelle du projet. Il ne précise pas non plus les modalités exactes d'information du public, et notamment des riverains en phase travaux.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un calendrier des travaux prévus et un descriptif des dispositifs de coordination mis en place pour assurer la gouvernance opérationnelle du projet.

2.4.2. Eaux, sols et sous-sols

Dans les zones avec création de tranchées ou de voies, le projet induit une augmentation du ruissellement et des rejets d'eaux pluviales ayant comme conséquences :

- la modification du débit des rus lorsque les eaux sont rejetées au milieu naturel (cf. zones F et G),
- la nécessité d'autorisations de rejet des eaux dans les réseaux d'assainissement (qui restent à finaliser) dans les autres zones,
- le recours à des solutions complémentaires (bassins) si les volumes ou débits s'avèrent trop importants.

Un risque d'effondrements de terrain est avéré dans les secteurs gypseux :

- pour les secteurs avec modification ou création de voies en surface : il y a un risque de dissolution en cas de percolation d'eau par infiltration,
- pour les secteurs avec tranchées ouvertes (zones C et F) : il y a un risque de dissolution du gypse en cas de mise en contact de nappes.

Un risque de remontée de nappe existe enfin dans les secteurs avec tranchée (zones C et F), par effet barrage : la tranchée en zone C est cependant dans le sens de circulation de la nappe et représente un impact faible ; en zone F l'impact est plus fort car l'ouvrage est en partie perpendiculaire au sens d'écoulement de la nappe, dans une zone où la nappe est en outre plus haute. Cela conduit à prévoir de pomper et rejeter les eaux d'exhaure en phase travaux. La modélisation conclut à des débits de 250 m³/h pendant 12 mois quand l'analyse conclut à 655 m³/h, les hypothèses d'infiltration ou de percolation étant différentes (nulles dans le cas de la méthode analytique). Le dossier ne conclut pas sur ces points. Le projet est calibré pour pouvoir gérer le plus gros volume estimé.

Les mesures d'évitement et de réduction sont les suivantes :

- utiliser du ballast, drainer, optimiser l'infiltration (équilibre entre règles/besoin d'infiltration maximal et présence de couches imperméables et de risques liés au sous-sol gypseux),
- assurer le recueil des surplus (usage de bassins, rejet dans le milieu naturel) des eaux pluviales et d'exhaures, garantir leur qualité (filtration, séparateurs d'hydrocarbures, végétalisation), finaliser les autorisations de rejet et assurer un suivi des milieux naturels (rus et canal de l'Ourcq : débits, qualité, état des rives) afin de s'assurer de l'absence de conséquences en matière d'étiage ou de hautes eaux notamment,
- protéger les matériaux excavés entreposés, potentiellement pollués et ensemençer.

Les autorisations des gestionnaires des réseaux d'assainissement concernés ne sont pas finalisées. Les éléments inscrits au dossier (compte rendus des derniers échanges d'avril 2018 entre le maître d'ouvrage et chacun des gestionnaires, en pièce E) témoignent de l'avancée des échanges et des accords de principe qui ont été conclus. En particulier, le projet semblerait pouvoir bénéficier d'une dérogation aux règles de zonage d'assainissement de la ville de Paris délibérées en mars 2018.

L'Ae recommande de mettre le dossier en cohérence avec les termes des autorisations données par les gestionnaires des réseaux d'assainissement concernés par le projet et de mettre ces autorisations à disposition du public dès leur finalisation.

2.4.3. Matériaux et déblais

Les matériaux tout comme les déblais seront acheminés le plus possible par voie ferroviaire ; ce ne sera toutefois pas possible pour les zones G et H.

Le dossier indique que des analyses complémentaires de pollution des sols vont être menées, en continu, au fur et à mesure des travaux. Un plan de gestion des terres excavées sera élaboré, une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) pourra être menée, comme des analyses de risques résiduels (ARR) en fond de fouille. Les rapporteurs ont été informés qu'un appel d'offre relatif aux études de sol à mener était en cours.

Les matériaux seront déposés transitoirement sur une des cinq bases arrière, selon leurs caractéristiques (sensibles ou non sensibles³⁸) ; ils y resteront au maximum 5 jours. Les déblais transitent soit par les bases arrière soit par les bases travaux, au nombre d'une quinzaine, voire plus. Les déblais des zones G et H seront évacués par camion (volume estimé à 215 000 m³). Les précautions d'usage seront prises afin d'éviter toute pollution accidentelle des eaux en cas de pluie ou d'évènement plus exceptionnel.

Les sites potentiels de dépôt et traitement des déblais où ils seront ensuite acheminés sont cartographiés dans le dossier, les sites définitifs n'étant pas arrêtés. Le dossier indique que le volume de déblais à évacuer est de l'ordre de 700 000 m³ ce qui est faible par rapport aux volumes générés par les travaux du Grand Paris (25 millions de m³), mais vient s'y ajouter. La question de la disponibilité de surfaces ou volumes pour accueillir les déblais générés en phase travaux reste entière même si le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs qu'elle ne lui paraissait pas génératrice de risques.

2.4.4. Impacts pour les riverains

En phase travaux

L'étude d'impact contient très peu d'informations sur les travaux à venir. L'Ae rappelle que l'étude d'impact doit fournir aux riverains des différents secteurs concernés des informations sur la nature précise et l'ampleur des travaux, sur leur durée probable, sur les emprises que les chantiers devront occuper, sur les procédés techniques qui seront mis en œuvre, etc. Cette description doit faire état des mesures éventuellement prévues pour éviter et réduire les effets négatifs des travaux. La typologie du projet (réalisation par petits tronçons avec des impacts limités géographiquement et dans le temps selon un phasage relativement complexe) impose un effort particulier d'information, secteur par secteur, le plus en amont possible de la mise en œuvre.

Si ces informations ne sont pas disponibles à ce stade du projet, il serait utile que le maître d'ouvrage explicite dans l'étude d'impact sa politique en matière d'information des riverains en phase travaux en précisant notamment :

- les modalités de concertation puis d'information relatives aux impacts sur la circulation (routière, en transports en communs et piétonne) en zone urbaine dense pendant les

³⁸ Matériel sensible : tel que le matériel caténaire ou les matériaux servant au génie civil et à la signalisation. Matériel non sensible : tel que le ballast et les terres pour remblais.

travaux : coupures, déviations/bus, trafic de camions ; mais également en zone agricole pour les exploitants ;

- les modalités de concertation pour le réaménagement au sein de CAP 18 (démolition d'un bâtiment et réinstallation de quatre entreprises dans d'autres locaux).

L'Ae recommande de préciser les modalités d'information des riverains en phase travaux.

En phase exploitation

Le dossier précise que le projet « *impactera l'environnement de tous les riverains* » du fait de la baisse de la circulation routière (et donc également de la pollution et du bruit afférents) générés par le report modal induit par le projet. Le dossier ne démontre cependant pas si ce sont les riverains du projet ferroviaire qui bénéficieront de cette baisse du flux de circulation routière et de ses conséquences.

L'Ae recommande de localiser les riverains qui seront effectivement bénéficiaires de la baisse de la circulation routière induite par le projet.

2.4.5. Impacts sur la circulation du RER B

En fonctionnement normal, il n'y a pas d'interaction entre le CDG Express et le RER B, la ligne étant dédiée au CDG Express. Néanmoins, en cas de perturbation sur les lignes utilisées par le RER B, un délestage était réalisé sur la ligne la Plaine–Hirson dont le CDG Express utilisera dorénavant deux des quatre voies, limitant d'autant la possibilité d'utiliser ce délestage.

Les analyses présentées dans le dossier peinent à démontrer que le projet n'aggrave pas les situations de perturbation rencontrées. La démonstration repose essentiellement sur un raisonnement fondé sur la moyenne de perturbation qui concerne 2 % des trains. Toutefois, cette moyenne ne reflète pas la réalité des situations rencontrées en cas de perturbation, le taux de trains concernés étant alors à un instant donné beaucoup plus élevé.

Le dossier présente la réalisation de travaux de retournement des trains en gares d'Aulnay-sous-Bois, le Bourget et La Plaine–Stade de France qui participent à une meilleure fluidité du trafic en cas de perturbation ; ils ne suffisent pas cependant à remédier complètement aux difficultés liées à la diminution des capacités de délestage vers la ligne qui sera utilisée par le CDG Express.

Les rapporteurs ont été informés lors de leur visite qu'une étude complémentaire avait été diligentée qui démontre que le maintien du niveau de service actuel du RER B dans ces situations nécessiterait de diminuer la fréquence des trains CDG Express à 2 voire 1 par heure. Le maître d'ouvrage a indiqué s'apprêter à appliquer cette disposition, de façon à éviter de pénaliser les usagers du RER B³⁹.

L'Ae recommande de joindre à l'étude d'impact l'étude complémentaire relative à la circulation ferroviaire et de préciser les mesures qui seront prises en cas de perturbation sur les voies du RER B, à savoir une baisse de la fréquence des circulations des trains du Charles de Gaulle express.

³⁹ Le nombre de passagers prévus sur le CDG Express ne représente, en jour ouvré, que 6 % des usagers du RER B.

2.4.6. Bruit :

En phase travaux :

Le dossier présente les mesures mises en œuvre en phase chantier pour limiter l'impact acoustique. Ces mesures sont celles habituellement utilisées (matériel aux normes, horaires, bâches anti-bruit, etc..) pour ce type de chantier en milieu urbanisé et n'appellent pas d'observations de la part de l'Ae.

En phase exploitation :

Plusieurs mesures de réduction de son impact acoustique sont prévues, les principales étant, en complément de l'amélioration du matériel roulant, la réfection des ponts de la Porte de la Chapelle (amélioration du ballast, création d'écrans semi-hauts) et l'allongement de la tranchée couverte de la Chapelle-Charbon.

Néanmoins, sur le tracé du CDG Express, par rapport à la situation actuelle, l'augmentation du nombre de trains (+4 trains par heure dans chaque sens de 5h à minuit) et l'augmentation de leur vitesse (notamment le passage de 30km/h à 60-70 km/h à proximité de la gare de l'est, et de 120 à 140 km/h sur le reste du trajet induit la création de PNB⁴⁰ nouveaux et des augmentations significatives de l'ambiance sonore qui doivent être compensés.

Les résultats de l'étude en matière de PNB sont présentés sous la forme d'un tableau définissant, par commune, les PNB actuels et ceux créés par le projet et un tableau récapitulant les bâtiments faisant l'objet de protection de façades ou qui bénéficieront de la protection d'un écran acoustique. Trois écrans acoustiques sont prévus : à Sevrans, Drancy et Mitry-Mory. Ces tableaux font cependant apparaître des chiffres différents entre les points noirs du bruit détectés et ceux traités par protection de façades pour les communes de Sevrans et de Mitry-Mory, sans qu'il ne soit précisé si les bâtiments non concernés par des protections de façades seront traités par une isolation par écran acoustique.

L'étude d'impact justifie le choix d'écrans acoustiques versus celui d'isolations de façade de la façon suivante :

- *« un écran lorsque c'est possible vis à vis du positionnement altimétrique du bâti par rapport à la voie et qu'il permet de protéger un ensemble de bâtiments d'habitation,*
- *une isolation de façade pour le bâti isolé, ou positionné en surplomb dans une configuration de très faible efficacité de l'écran. »*

Les éléments fournis ne permettent pas de faire le lien entre ces principes et les choix effectués pour chaque bâtiment.

L'analyse est faite sur la base du seul bruit ferroviaire : l'étude présentée distingue dans l'état initial le niveau de bruit routier du niveau de bruit ferroviaire et les PNB routiers des PNB ferroviaires. Les modélisations prennent en compte le surcroît du seul bruit ferroviaire dû au projet, par rapport au bruit ferroviaire initial et analysent l'impact du projet en comparant la

⁴⁰ Les points noirs du bruit sont des bâtiments sensibles (habitations, établissement de santé, d'enseignement) dont les niveaux sonores en façade dépassent les valeurs réglementaires.

situation avec projet à un état de référence dans lequel sont incluses les circulations ferroviaires supplémentaires prévues à l'horizon retenu.

La différence entre l'état actuel du bruit, toutes origines confondues, pour un bâtiment donné, et l'état du bruit à 2030, toutes évolutions sonores prises en compte, n'est pas évaluée. Elle n'est ainsi l'objet d'aucune analyse : aucun traitement de cet écart total n'est prévu réglementairement. Si cet écart s'avérait significatif, il gagnerait à être traité par anticipation et une fois pour toute ; la réglementation prévoit cependant un traitement au coup par coup, au rythme des projets, à la limite près que toute isolation de façade doit être exécutée en respectant un indice unique d'évaluation de l'absorption acoustique supérieur à 8 dB.

Les traitements de façade seront réalisés avant la mise en service.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier :

- ***si chacun des points noirs bruit (ferroviaires et routiers) sera traité dans le cadre du projet,***
- ***les situations précises conduisant à faire le choix d'une isolation de façade versus celui d'un écran acoustique,***
- ***si les modélisations acoustiques s'appuient sur le niveau actuel et sur le niveau de référence du bruit total ou du seul bruit ferroviaire, et de le justifier.***

Par ailleurs, l'impact acoustique de l'augmentation du nombre de passages de service vers Pantin zone (avec tracteurs thermiques) et plus globalement le développement de cette ligne de fret (actuellement très peu fréquentée) qui passe au sein de Cap 18 (longeant Geodis) n'est pas présenté dans le dossier.

2.4.7. Vibrations :

Le principal impact concernant les vibrations est situé sur la zone C, dans la construction de la tranchée couverte qui traverse la zone logistique de CAP 18. Plusieurs mesures d'évitement sont prévues, la principale étant le choix du tracé qui évite le plus possible les bâtiments présents sur le site en utilisant des voies existantes. Outre l'utilisation d'engins de chantiers de dernière génération générant moins de vibrations, un contrôle du suivi des vibrations pendant le chantier est prévu notamment pour les bâtiments accueillant des équipements sensibles, permettant d'interrompre les travaux en cas de dépassement des seuils. Le recensement de ces équipements et de leur localisation n'est pas présenté dans le dossier, de même que les seuils au-delà desquels l'interruption sera effective.

2.4.8. Aménagements urbains :

Le tracé du CDG Express, tout particulièrement dans sa partie parisienne, est fréquemment susceptible d'influer sur des aménagements projetés par les gestionnaires de l'aménagement du territoire. Ces aménagements (en cours ou en projet) sont détaillés dans l'étude d'impact.

Le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs lors de leur visite que des dispositifs de concertation mais surtout de coordination des projets étaient en place (mission dédiée coordonnée par la mairie de Paris pour la Porte de la Chapelle) ou en cours de mise en place (Bipôle sous la coordination de la mairie de Paris). Cette méthode a permis notamment de travailler sur la

conception des ponts de la Porte de la Chapelle pour, par exemple, privilégier une circulation à ciel ouvert (pour garantir la transparence visuelle) des trains et déterminer la hauteur des écrans acoustiques à installer.

Cette méthode de fonctionnement gagnera à être généralisée pour pouvoir bien prendre en compte l'ensemble des projets qui sont prévus sur le tracé.

2.4.9. Habitats, faune, flore :

La demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'habitats ou d'individus d'espèces protégées concerne une espèce de flore vasculaire, 40 espèces d'oiseaux nicheurs et 30 espèces d'oiseaux migrateurs, une espèce d'amphibien, deux de reptiles, douze de mammifères (dont 10 de chiroptères).

Huit hectares sont évités sur les 44 de zone sensible, la plus grande partie de l'évitement portant sur le secteur D et ses friches herbacées. Les mesures de réduction apparaissent complètes avec notamment la remise en état de 14 hectares d'emprise concernés par un impact temporaire, et avec l'absence de travaux prévus à hauteur de la forêt de Sevrans.

En matière de réduction, des espèces sont en outre déplacées (notamment la Renoncule à petites fleurs), des graines sont récoltées et mises en culture, des réensemencements des talus après travaux sont prévus. Ces derniers ne sauraient cependant être considérés comme des compensations.

En matière de mesures de compensation, le ratio utilisé pour les emprises travaux est de 0,25 pour 1 et de 1 pour 1 pour les impacts résiduels permanents, ce qui paraît, dans le cas d'espèce, justifié pour des milieux déjà anthropisés. Une mesure compensatoire est située sur une friche arbustive accueillant actuellement des déchets à Villenoy, ce qui permettrait d'apporter une réelle plus-value. Le CNPN note dans son avis comme principale faiblesse du dossier l'absence d'inventaires réalisés sur les sites sur lesquels sont envisagées les mesures compensatoires. Il recommande la réalisation de ces inventaires pour établir un plan d'intervention ou « de gestion » qui garantisse la plus-value des actions mises en place sur ces sites et donc de la valeur de chacune des compensations.

L'Ae note, par ailleurs, qu'il n'y a pas d'assurance sur la totalité de la maîtrise foncière nécessaire pour la mise en œuvre des mesures de compensation.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par les inventaires et évaluations de la biodiversité sur les surfaces pressenties pour réaliser les mesures compensatoires et par des plans de gestion associés à chacun de ces espaces en démontrant la réalité de la compensation apportée.

2.4.10. Consommation de sols agricoles

Le dossier indique que le tronçon de voie nouvelle à construire au sud de l'aéroport, parallèlement à la ligne LGV existante, consommera 25 hectares de surface agricole. Au sein du fuseau d'étude, le parcellaire agricole est bien regroupé. Le dossier présente les franchissements d'axes nécessaires à l'activité agricole et leur mode de fonctionnement.

Comme elle l'avait noté dans son précédent avis, l'Ae relève que, dans la configuration prévue, CDG Express et la LGV existante disposent de deux remblais distincts, séparés par une piste destinée à la circulation des véhicules d'entretiens. Le dossier ne présente pas d'analyse de variantes, ni la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser qui a conduit à un choix technique très consommateur d'espace.

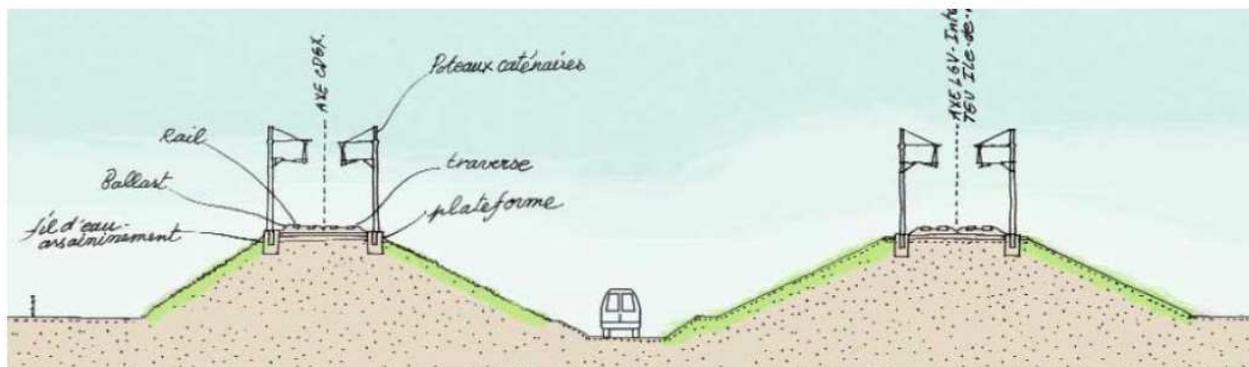


Figure 5 : coupe-type : voie CDG Express projetée à gauche et LGV existante

2.4.11. Compatibilité avec les plans et programmes :

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec les outils de structuration de l'espace concernant le territoire (dont SDRIF⁴¹, Scot⁴² Est du Val d'Oise et ScoT de Plaine Commune, Contrats de développement territoriaux). Plusieurs documents d'urbanisme communaux (PLU de Paris, Le Bourget, Mitry-Mory et Tremblay-en-France) ont été mis en compatibilité avec le projet par l'arrêté de DUP modificatif valant mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Sont ensuite analysés la compatibilité du projet avec les autres plans et programmes concernant le territoire du projet (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE, Schéma régional de cohérence écologique – SRCE, Plan de gestion du risque inondation – PGRI, Plan climat, air, énergie territorial – PCAET, Plan de déplacement urbain d'Ile-de-France – PDUIF). Un focus particulier est présenté sur le respect des différents plans de gestion des déchets.

Le fuseau du projet dans ses zones F à H intercepte une continuité d'axe nord-ouest – sud-est identifiée dans le SDRIF comme « *espace de respiration et liaison agricole et forestière* ».

2.4.12. Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences Natura 2000 est présentée dans le dossier, analysant les trois sites⁴³ potentiellement concernés. Le site le plus sensible est celui dit des sites de Seine-Saint-Denis (ZPS FR 111 2013) qui est longé par le projet. Le maître d'ouvrage a fait le choix de ne pas réaliser de travaux au droit du parc de Sevran, limitant ainsi l'impact du projet à l'augmentation de la vitesse et du nombre de trains. L'évaluation conclut à l'absence d'incidences sur la conservation des espèces ayant conduit à la définition du site. L'Ae rejoint cette analyse.

⁴¹ Schéma directeur de la région Ile-de-France

⁴² Schéma de cohérence territoriale

⁴³ ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » « Boucles de la Marne », « Bois de Vaires-sur-Marne ».

2.5. Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

Ces éléments spécifiques aux projets d'infrastructures de transport sont présentés dans le dossier. Les points spécifiques appelant des observations de l'Ae ont été développés précédemment.

Le dossier précise qu'une réflexion est en cours pour statuer sur la pertinence de réaliser ou pas un aménagement foncier, agricole et forestier (AFAF) et qu'a priori cela ne devrait pas être nécessaire.

2.6. Suivi du projet, de ses effets, des mesures et de leurs effets

L'ensemble des mesures de suivi, en phase chantier comme en phase d'exploitation est recensé dans le volet B4 partie 1.10.

Avant la réalisation du projet, aucun suivi n'est effectué sur la qualité ou la quantité des eaux rejetées par les plateformes ferroviaires. L'étude d'impact prévoit la mise en œuvre d'un suivi pendant cinq années sous la responsabilité du maître d'ouvrage de l'infrastructure. Par ailleurs, sur la plupart des zones des conventions de rejet vont être passées avec les gestionnaires des différents réseaux (DEA ville de Paris, Terre D'envol, Plaine commune et deux entités de SNCF réseau) qui vont définir des suivis.

En phase travaux sont prévus le suivi des matières en suspension (MES) et du débit des rejets dans le Croult cul, sans que soient indiquées les conséquences d'éventuels résultats défavorables.

Les suivis prévus en matière de biodiversité concernent essentiellement l'évolution des aménagements réalisés dans le cadre des mesures de réduction et de compensation, afin d'évaluer leur efficacité et de les adapter en tant que de besoin (vérification de la colonisation des sites de compensation par les espèces cibles en réalisant des inventaires écologiques). Un calendrier des mesures de suivi est présenté sur une période de vingt ans, cumulant 74 journées d'inventaires écologiques. Un suivi spécifique, sur cinq ans, est précisé pour les chiroptères sur le secteur du parc de Sevrans permettant d'appréhender le risque de collision pour ces espèces. De la même façon, un suivi des mesures concernant la Renoncule à petites fleurs est organisé annuellement pendant cinq ans puis à N+7, N+10 et N+15, à la fois sur la station préservée et sur la pelouse accueillant les mesures dédiées à cette espèce.

Des mesures de contrôle des niveaux acoustiques seront effectuées un an après la mise en service.

De nombreux impacts recensés dans le tableau récapitulatif au 1.10 du volet B4 ne sont pas assortis de mesures de suivi alors que leur qualification ou celle du niveau d'impact résiduel, est « modéré » quand certains impacts qualifiés de nul sont assortis de mesures de suivi. Une caractérisation complémentaire des mesures de suivi retenues pourrait s'avérer opportune. En outre, aucun suivi de la gouvernance du projet n'est prévu.

L'Ae recommande de mieux justifier l'absence ou la mise en place de mesures de suivi en phase d'exploitation ainsi que la durée des suivis prévus, au regard de critères environnementaux. Elle recommande en outre d'assortir les modalités de gouvernance du projet d'indicateurs de suivi tout au long de la phase chantier et au-delà de la mise en service de la ligne.

2.7. Résumé non technique

Le résumé non technique n'apporte pas de remarque particulière de l'Ae mis à part la suivante.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.