EOLE - PROLONGEMENT DU RER E A L'OUEST

Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique

PIÈCE E : ÉTUDE D'IMPACT
RÉSUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

SNCF

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

SOMMAIRE

SOMMAIRE **3**

1. PREAMBULE – CONTEXTE DU PROJET **4**
1.1. Un projet mûri dans la durée 4
1.2. Une priorité inscrite dans la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement 4
1.3. Un projet soumis à débat public puis à concertation 5
1.4. Une étude d'impact soumise à une double exigence 5

2. CARACTERISTIQUES ET OBJECTIFS DU PROJET **6**
2.1. Objectifs et description générale 6
2.2. Évolutions issues du débat public 7
2.3. Le projet EOLE dans le contexte global d'évolution des infrastructures de transport en ile de France 9

3. LES GRANDS ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE LIES AU PROJET EOLE **11**
3.1. Thèmes à enjeu fort à très fort 13
3.2. Thèmes à enjeu moyen 15
3.3. Thème à enjeu faible ou non significatif 16
3.4. Conséquences 16

4. REDUCTION DES NUISANCES ET EFFETS ADVERSES EN PHASE CHANTIER **19**
4.1. Préambule 19
4.2. Milieu physique 20
4.3. Milieu naturel 21
4.4. milieu humain et socio-économique 23

5. MESURES DE PREVENTION ET DE SUIVI EN PHASE EXPLOITATION : ENGAGEMENTS DU MAITRE D'OUVRAGE **28**
5.1. Bruit 28
5.2. Vibrations 29
5.3. Faune 29

6. EFFETS POSITIFS POTENTIELS : APPUI AUX POLITIQUES TERRITORIALES, CONTRIBUTION AUX ENGAGEMENTS EN MATIERE CLIMATIQUE **30**
6.1. Population et emploi 30
6.2. Interaction avec les documents de planification 31
6.3. Déplacements, infrastructures et transports collectifs 31
6.4. Évaluation carbone 33

1. PREAMBULE – CONTEXTE DU PROJET

Conformément aux dispositions de l'article L.122-3 et R.122-3 du code de l'environnement, le projet EOLE de prolongement du RER E à l'Ouest a fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre des projets, couramment appelée étude d'impact. Elle constitue un élément majeur du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

L'objet du présent résumé non technique est de faciliter la compréhension du projet et de ses enjeux.

1.1. UN PROJET MURI DANS LA DUREE

Le projet RER E – EOLE trouve son origine en octobre 1989 lorsque le Premier ministre annonce la réalisation d'une ligne ferroviaire à grand gabarit devant relier les banlieues est et Ouest via Paris : l'Est-Ouest Liaison Express est lancée.

La partie du projet objet de la présente étude d'impact a été initiée en 2006 par une demande de l'Établissement public d'aménagement de La Défense d'étudier le prolongement du RER E vers l'Ouest, en le raccordant aux voies existantes de la ligne Saint-Lazare-Mantes-la-Jolie. Le projet est inscrit au Contrat de projet Etat-Région 2007-2013.

1.2. UNE PRIORITE INSCRITE DANS LA LOI DE PROGRAMMATION RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE DU GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

L'article 14 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 dispose que « au nombre des actions prioritaires définies dans le cadre de concertations périodiques entre l'Etat, la région et les établissements publics compétents pourront figurer le prolongement de la ligne EOLE vers Mantes pour assurer la liaison avec l'axe de la Seine et la Normandie et des solutions à l'engorgement de la ligne 13 du métro parisien ».

Le projet de rocade structurante par métro automatique est annoncé dans ce même article et « sera lancé après concertation avec l'autorité organisatrice, en complémentarité avec les autres projets d'infrastructures de transport déjà engagés dans le cadre du contrat de projets Etat-Région ».
La loi a donc consacré le caractère prioritaire du projet EOLE. La référence explicite à la complémentarité avec d'autres projets déjà engagés dans le cadre du CPER a par ailleurs défini une feuille de route pour la conduite des études nécessaires.

1.3. UN PROJET SOUMIS A DEBAT PUBLIC PUIS A CONCERTATION

Le projet EOLE de prolongement du RER E à l'Ouest a fait l'objet d'un débat public qui s'est terminé le 19 décembre 2010, dont le compte-rendu a été présenté le 7 février 2011 par le président de la commission particulière du débat public.

Une concertation sur l'avancement du projet de la phase d'études jusqu'à la mise en service du RER E à l'Ouest a été mise en place avec les parties prenantes afin de :

- présenter l'avancement de ses études au public avant le démarrage de l'enquête publique, pour partager les attentes et réponses apportées sur chacun des points clés identifiés, notamment la problématique du bruit, les scénarios de raccordement, les contraintes de la grille de desserte ;
- informer le public sur le projet tout au long de son élaboration, jusqu'à l'enquête publique ;
- enrichir le projet, notamment par la poursuite du dialogue avec les acteurs du territoire sur les points laissés en suspens à l'issue du débat public qui s'est tenu fin 2010 et dans la préparation de l'enquête publique ;
- appréhender le plus finement possible les enjeux territoriaux.

1.4. UNE ETUDE D'IMPACT SOUMISE A UNE DOUBLE EXIGENCE

L'étude d'impact, préparée sous la responsabilité du maître d'ouvrage, répond à une double exigence :

- Satisfaire les attentes réglementaires dans un contexte évolutif.

La loi du 12 juillet 2010 dite « Grenelle 2 » a modifié certaines dispositions relatives à l'étude d'impact. En effet, cette loi a notamment renforcé les analyses à produire dans le cas des études d'impact et le décret portant réforme des études d'impact pris pour son application a été soumis à concertation sur le site Internet du ministère de l'écologie entre le 16 février et le 18 mars 2011. Sa publication est attendue avant la fin de cette année et il sera de pleine application 6 mois après cette publication, soit potentiellement de manière concomitante avec le démarrage de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique.
La présente étude d'impact a intégré les exigences réglementaires attendues.

- Répondre aux attentes et interrogations émises lors du débat public et confirmées dans la concertation qui a suivi.

Le débat public a fait émerger l'attention particulière portée par les citoyens sur les nuisances créées par les travaux du RER E prolongé, sur les impacts du projet en termes de bruit et sur le traitement attendu des nuisances sonores actuelles à l'occasion du projet.

Ce sujet a donc fait l'objet d'un examen particulièrement appuyé et spécifique dans la présente étude d'impact.

Par ailleurs, l'état initial a porté sur toutes les thématiques environnementales, ce qui a permis d'identifier et de hiérarchiser, sur une base objective, les principaux enjeux de développement durable du projet.

2. CARACTERISTIQUES ET OBJECTIFS DU PROJET

2.1. OBJECTIFS ET DESCRIPTION GENERALE

Le RER E est une ligne du Réseau Express Régional d'Île-de-France. Depuis 1999, cette ligne relie le cœur de la capitale, à partir de la gare souterraine d'Haussmann - Saint-Lazare, à l'Est parisien avec deux branches, l'une en direction de Chelles-Gournay, l'autre jusqu'à Tournan-en-Brie (depuis 2003). Outre le terminus Haussmann-Saint-Lazare, il y a une autre gare dans Paris, Magenta, qui permet les correspondances avec la gare du Nord et la gare de l'Est. Une nouvelle gare à la périphérie Nord-Est de Paris (Évangile - Rosa Parks) est inscrite au contrat de plan État-Région 2007-2013 : sa mise en service est prévue en octobre 2015.

La réalisation du RER E provient du constat fait à la fin des années 1980 que la saturation du RER A constituait le principal problème des transports en Île-de-France. L'acronyme EOLE pour « Est-Ouest Liaison Express » traduit bien l'objectif de relier la banlieue Est à la banlieue Ouest via la capitale. Cet objectif demeure.

Le prolongement du RER E à l'Ouest poursuit cinq objectifs fondamentaux :

- Assurer une desserte ferroviaire interne à l'Opération d'Intérêt National de Seine Aval, dans un contexte où 80 % des déplacements y sont actuellement effectués par la route, et dont les principaux axes connaissent une saturation croissante. En parallèle, améliorer l'accessibilité locale avec des schémas de rabattement aux gares EOLE. Cet objectif de développement durable justifie une étude d'impact complémentaire, qui est jointe en annexe de l'étude. La maîtrise de cet aspect ne relève cependant pas de la compétence directe des maîtres d'ouvrage du projet EOLE mais des collectivités territoriales concernées.
- Améliorer la qualité des accès à l'emploi (Nanterre, La Défense, Paris) pour les habitants de Seine Aval, en augmentant fréquences et choix de destination, en réduisant les temps de parcours, avec plus de confort et de régularité. Les cartes d'accessibilité montrent que le projet apporte un gain d'accès à 250 000 emplois dans un délai inférieur à l'heure.
- Établir une relation directe et rapide, de l'ordre de 15 minutes, entre Nanterre-La Défense et le réseau ferroviaire nord européen (en gare du Nord et en gare de l'Est).
- Contribuer à réduire la saturation du RER A, plafonnée à un million de voyageurs par jour, en permettant aux habitants de l'Est francilien de rejoindre directement le quartier de La Défense par une offre complémentaire, dans des temps de parcours comparables depuis Val de Fontenay. Il est rappelé que 85 % des salariés de La Défense s'y rendent en transport collectif.
- Offrir une opportunité de dé-saturation (et/ou de souplesse d'exploitation) à la gare de Paris-Saint-Lazare, soit cinq sillons libérés en heure de pointe de matin.

La ligne se poursuivra au-delà de la gare Haussmann-Saint-Lazare par un tunnel d'environ 8 km jusqu'à La Défense. Au sortir de ce tunnel, elle se raccordera, à Nanterre, aux voies ferrées reliant Paris-Saint-Lazare à Poissy et Mantes-la-Jolie (ligne J). Des aménagements de cette ligne sont prévus entre Mantes-la-Jolie et Poissy.

Trois gares nouvelles sont projetées : à Paris (Porte Maillot), à La Défense (CNIT) et à Nanterre (La Folie).
La branche Ouest du RER E traverse 24 communes et trois départements (Paris, Hauts-de-Seine, Yvelines) sur 55 km. La population résidant dans le périmètre du projet EOLE de prolongement de RER E à l'Ouest compte 1,4 million de personnes (820 000 de Saint-Lazare à Nanterre, 616 000 de Nanterre à Mantes-la-Jolie).

La ligne totale reliera 6 départements (Seine-et-Marne, Val-de-Marne, Seine-Saint-Denis, Paris, Hauts-de-Seine, Yvelines) et transportera entre 620 000 et 780 000 voyageurs par jour selon les modèles de prévision. La population résidant à proximité des arrêts de la ligne RER E existante et de son prolongement envisagé s'élève à 3,4 millions de personnes, soit 30 % de la population francilienne. Entre 1990 et 2006, elle a augmenté de 6,1 %.

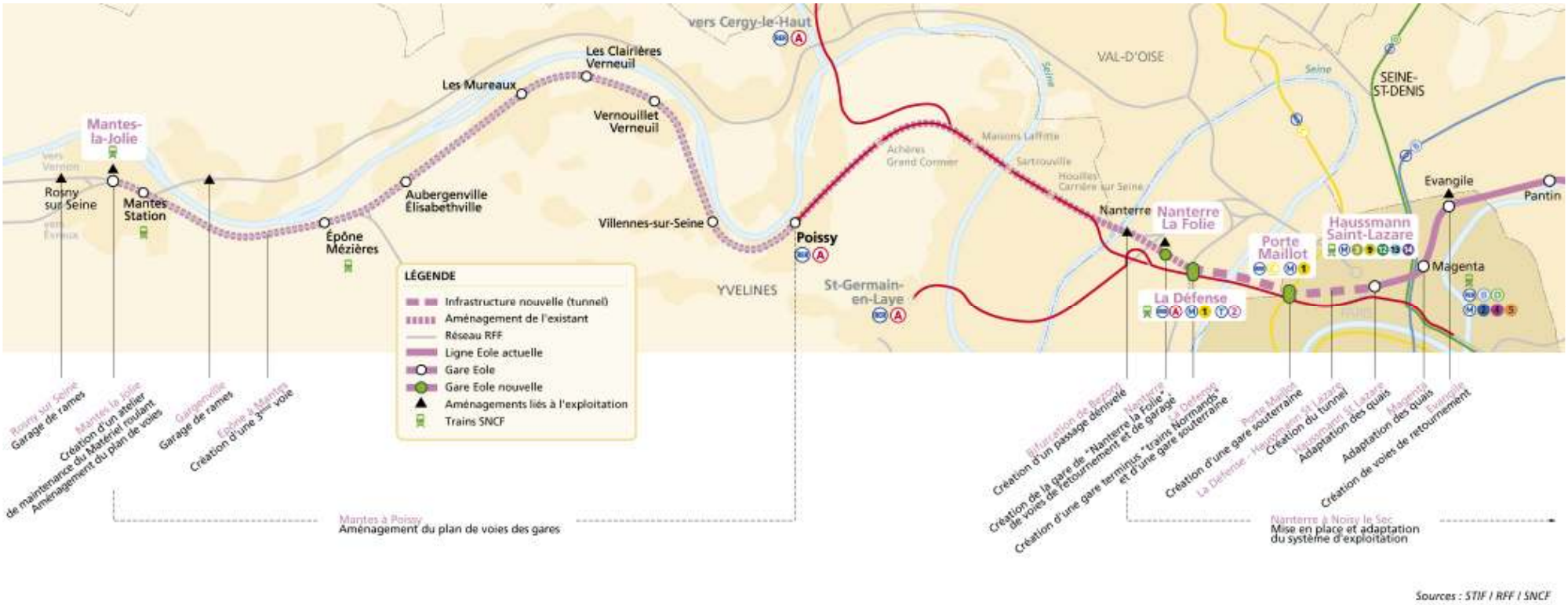
2.2. ÉVOLUTIONS ISSUES DU DEBAT PUBLIC

En application de la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002[1], le Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF), en tant qu'autorité organisatrice des transports en Ile-de-France, et Réseau Ferré de France (RFF), en tant que maître d'ouvrage des opérations de développement du réseau national, ont porté conjointement au débat public le projet de prolongement du RER E à l'Ouest entre le 1er octobre et le 19 décembre 2010.

Le débat public a sans conteste permis de dégager un consensus en faveur du tracé passant par la Porte Maillot. Ce tracé, plus court que celui par la Porte Clichy, renforce le maillage avec la ligne 1 de métro et le RER C.

Les participants du débat public ont également exprimé l'importance de la réduction des temps de correspondance avec le RER A à La Défense, et donc la proximité avec le pôle Cœur Transport. C'est pourquoi le projet retient une gare nouvelle à La Défense, sous le CNIT.
Enfin, les participants au débat public ont exprimé leurs souhaits d'une insertion urbaine du projet, notamment à Nanterre, et d'une réduction des nuisances sonores existantes à l'occasion du projet.

[1] *La loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité oblige les maîtres d'ouvrage à saisir la Commission nationale du débat public (CNDP) pour tout projet d'intérêt national dont l'ampleur dépasse les seuils fixés par décret.*



Sources : STIF / RFF / SNCF

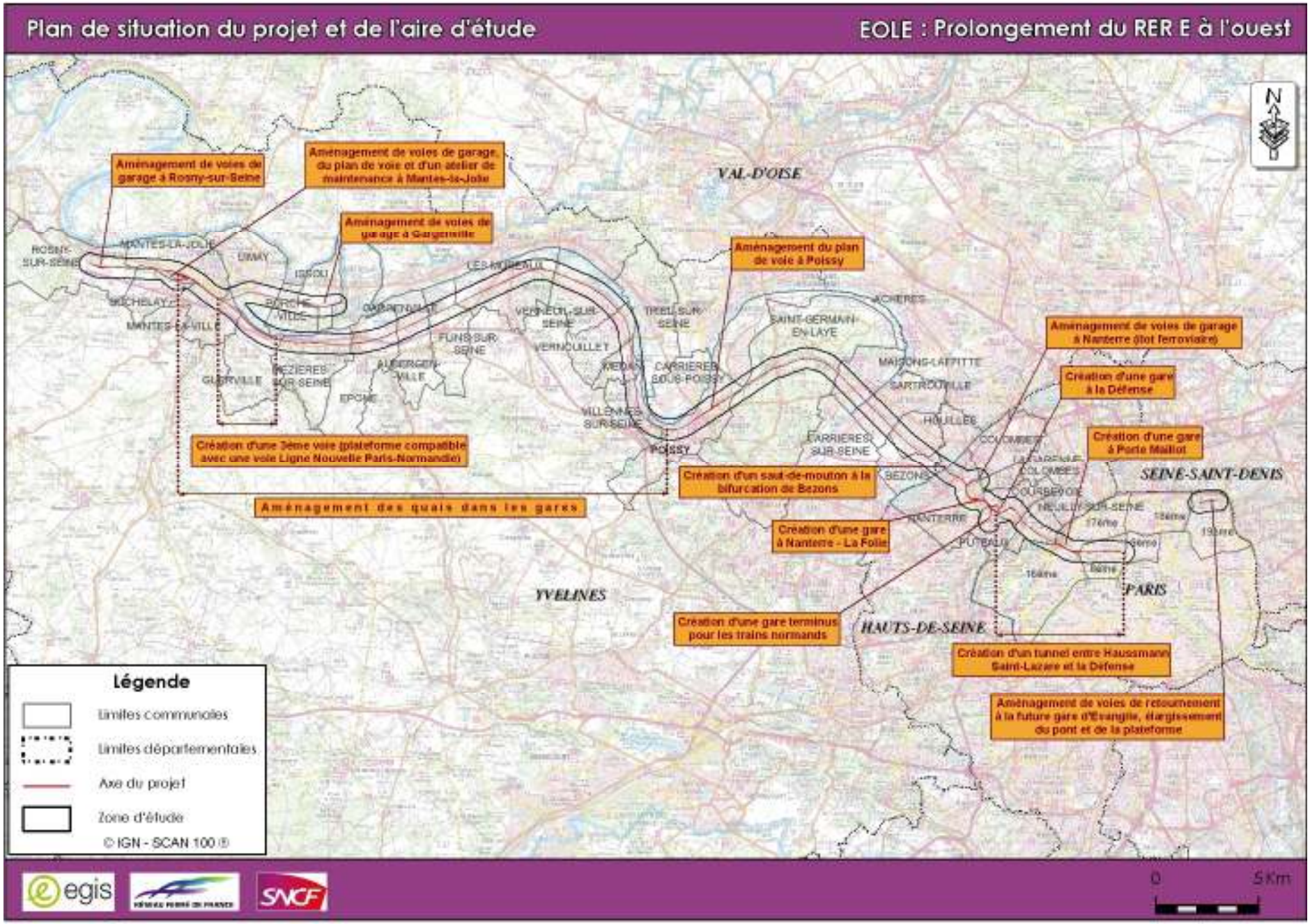
Figure 1 : Tracé projeté du RER E à l'Ouest

2.3. LE PROJET EOLE DANS LE CONTEXTE GLOBAL D'EVOLUTION DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT EN ILE DE FRANCE

Le projet EOLE est, on l'a vu précédemment, ancien. D'autres projets d'infrastructures, notamment ferroviaires, sont attendus et ont fait l'objet de décisions de principe importantes. Ainsi, le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris a t-il été publié au Journal officiel de la République française le 26 août 2011.

Le prolongement du RER E à l'Ouest a vocation, une fois le réseau du Grand Paris achevé, à en constituer un élément ; pourtant, il trouve sa pleine justification indépendamment de la réalisation du schéma d'ensemble publié au Journal officiel du 26 août 2011.
On peut donc considérer que le projet EOLE de prolongement du RER E à l'Ouest ne constitue pas, à ce stade, une partie de ce programme dont le détail reste à préciser et que les impacts cumulés ne pouvaient dès lors être évalués de manière pertinente.
En revanche, le réseau de transport public du Grand Paris fera, le moment venu, l'objet d'une étude d'impact globale et il a d'ores et déjà été annoncé que le prolongement du RER E à l'Ouest sera intégré à la situation de référence, permettant ainsi l'évaluation des incidences du programme d'ensemble.

Par ailleurs, le projet de liaison nouvelle entre Paris et la Normandie (LNPN) fera l'objet d'un débat public entre octobre 2011 et février 2012. Ce projet est susceptible de quelques interfaces avec le prolongement du RER E à Nanterre et vers Mantes mais, à ce stade, le tracé peut être considéré comme trop incertain. Des mesures conservatoires ont néanmoins été arrêtées dans l'hypothèse d'une 4ème voie entre Mantes et Epône, afin de limiter l'impact pour les populations si cette 4ème voie devait être confirmée.



Carte 1 : plan de situation

3. LES GRANDS ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE LIES AU PROJET EOLE

L'analyse de l'état initial porte sur un périmètre d'étude qui, pour la majorité des thèmes concernés, correspond à une zone de 1000 mètres de large axée sur le couloir d'implantation des voies ferrées du prolongement du RER E à l'Ouest retenu lors des études préalables. Pour certains thèmes, le périmètre étudié est élargi : s'agissant par exemple du milieu humain, il est apparu pertinent de prendre en compte les délimitations administratives des communes ; dans le cas également des entités physiques comme les masses d'eau souterraine, le périmètre a été élargi selon une approche fonctionnelle des milieux.

L'analyse a porté sur quatre familles de thèmes participant de l'environnement de la zone au sein de laquelle s'inscrira le projet :

- le milieu physique,
- le milieu naturel,
- le milieu humain et socio-économique,
- le paysage,
- L'augmentation du prix du pétrole.

Le milieu physique est présenté dans l'état initial selon les différents sous-thèmes concernés dans le contexte du projet (topographie, climat…), le milieu naturel et le milieu humain et socio-économique ont également été analysés et présentés selon les différents sous-thèmes concernés. Le paysage a quant à lui fait l'objet d'une analyse à l'échelle globale et aux échelles localisées où la réalisation du projet est susceptible de modifier l'aspect des sites actuels.

L'étude a considéré qu'un espace présente un enjeu environnemental quand, compte tenu de son état actuel ou prévisible, les préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, ou économiques appellent une vigilance particulière. La valeur de ces espaces s'apprécie par rapport à des critères techniques ou scientifiques qui ont parfois conduit à une protection réglementaire, mais aussi au regard de la conscience et du poids accordé à cet enjeu par la société. Trois niveaux d'enjeux ont ainsi été définis : enjeu fort ou très fort, enjeu moyen, enjeu faible ou non significatif.

Un enjeu est apprécié comme étant fort ou très fort lorsqu'il concerne une problématique très sensible pour la vie des populations concernées ou la qualité et l'équilibre du milieu environnant dans lequel s'inscrit la zone d'étude. Le caractère très fort d'un enjeu doit également être mis en regard de la superficie de la zone concernée par la mise en œuvre du projet. Il dépend également de la nature du projet, des emprises nécessaires, des types de travaux effectués pour sa mise en œuvre et de l'importance potentielle de leurs effets.

Trois thèmes ont ainsi été retenus et présentés selon un ordre décroissant en importance d'enjeu :

- le bruit : sur la majorité du linéaire, les trains du RER E traverseront des secteurs densément habités ;
- les matériaux en place : le projet comporte une très importante partie en sous-sol, en zone urbaine. Dès lors, le creusement et l'évacuation des terres excavées et des déblais doivent être traités avec la plus grande attention et appellent des mesures de prévention des pollutions et des nuisances pour les riverains appropriées. Par ailleurs, la destination des matériaux extraits devra être envisagée en amont, en particulier si des stockages tampons sont nécessaires ;
- l'eau : élément patrimonial et ressource, les conditions d'écoulement de l'eau en sous-sol et au droit du réseau hydrographique, ainsi que son niveau de qualité doivent impérativement être préservés par la construction et l'exploitation du RER E, en raison des obligations réglementaires issues notamment du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) mais également au regard des évolutions climatiques observées depuis plusieurs années qui entrainent des tensions toujours plus fortes sur la ressource.

Un enjeu est apprécié comme étant moyen lorsqu'il concerne un thème sensible mais sur des parties limitées ou localisées du projet et pour lesquelles les mesures participent des pratiques habituelles de la construction et de l'exploitation des projets. Trois thèmes d'enjeu fort ont été retenus et présentés selon l'ordre de leur perception dans l'environnement :

- le paysage : dans le cas présent, les atteintes éventuelles au paysage sont très localisées et peuvent être prévenues par des mesures d'accompagnement ;
- les réseaux : tous les réseaux en place, particulièrement au droit des parties souterraines, sont concernés, mais il s'agit d'une contrainte habituelle de ce type de projets ;
- l'occupation du sol et les documents d'urbanisme : 7 documents d'urbanisme à l'échelle communale nécessiteront une mise en compatibilité avec le projet.

Enfin, un enjeu est considéré comme non significatif lorsque le milieu n'est soumis à aucune protection à caractère réglementaire et ne fait l'objet d'aucun suivi particulier du point de vue environnemental.

Pour permettre une approche synthétique de l'importance des enjeux à l'échelle du projet, ceux-ci sont représentés sur cartographie selon un code couleur simple.

3.1. THEMES A ENJEU FORT A TRES FORT

Ces thèmes sont représentés **en rouge** sur la carte de synthèse des contraintes.

3.1.1. Bruit

Le périmètre d'étude couvre des secteurs caractérisés, sur certaines parties du linéaire actuel, par une forte densité d'habitat. Ce sont donc des secteurs déjà très sensibles au bruit des trains circulant sur la ligne, indépendamment du fait que l'augmentation potentielle des nuisances sonores du fait du projet reste limitée (16 trains en HPM contre 14 trains actuellement). Cet enjeu est donc très fort dans les portions de projet où ce dernier sera à ciel ouvert. Cela concerne toute la partie Ouest du projet à partir de Nanterre et localement à l'origine Est du projet autour de la gare Evangile. Le projet étant en revanche quasi exclusivement en tunnel dans Paris, cet enjeu bruit y est peu significatif, en dehors toutefois de la phase travaux qui appellera des mesures de prévention appropriées, spécifiques et temporaires.

3.1.2. Matériaux en place

Le projet comporte une importante séquence en tunnel et des séquences d'aménagements sur place où le remaniement des terrains support de l'aménagement sera plus ou moins important selon la nature des travaux et le site concerné.

Au droit des séquences souterraines (tunnel ferroviaire, stations, couloirs de liaison, locaux d'accompagnement) les matériaux en place présentent plusieurs enjeux vis-à-vis de l'environnement :

- Stabilité des sous-sols. La nature des matériaux qui seront à creuser pour la réalisation des parties souterraines devrait orienter les types de mesures de confortement à mettre éventuellement en œuvre pour éviter des tassements/ affaissements et autres désordres pouvant avoir des conséquences sur les constructions en surface et les réseaux souterrains. Précisons par ailleurs que des périmètres de risques de mouvements de terrain (carrières souterraines et/ou dissolution de gypse) sont recensés aux abords du tracé.
- Qualité géotechnique des matériaux. Les matériaux en place présentent des qualités géotechniques propres qui peuvent les rendre aptes à être réutilisés pour la réalisation d'ouvrages ou de parties du projet du RER lui-même ou d'autres projets. Cela ne devrait concerner qu'une faible part du volume total qui sera excavé pour la réalisation du projet.
- Qualité des matériaux sur les sites ayant été le lieu d'activités passées, présence de sols pollués. Parmi les matériaux qui seront excavés ou ceux qui seront décaissés dans des emprises existantes remaniées, il est possible que des volumes de ces matériaux aient eu à subir des pollutions du fait de la nature des activités pratiquées sur place ou en surface quand il s'agit de matériaux souterrains. Dans ce cas, le déplacement, l'aménagement en place, la réutilisation et même leur mise en dépôt pourraient être soumis à certaines contraintes au vu des pollutions pouvant être engendrées.

- L'enjeu le plus important est lié aux conditions d'évacuation/ transport/ mise en dépôt du volume important de matériaux à extraire. Les matériaux excavés seront à évacuer des chantiers en sous-sol vers un point de regroupement d'où ils seront dirigés vers leur destination finale. L'intérêt est de trouver un dépôt le plus proche possible afin de minimiser les impacts sur les riverains de l'itinéraire de transfert de ces matériaux, le bilan énergétique du transport, son coût… Il paraît intéressant de trouver un lieu de dépôt où le volume de matériaux pourrait présenter une utilité comme par exemple le comblement d'une carrière en fin d'exploitation. En l'absence de solution de ce type qui mérite d'être expertisée, il s'avère souvent nécessaire de créer des zones de dépôts temporaires. Ces dernières constituent en soi des aménagements qui peuvent engendrer des effets environnementaux : mutation de l'occupation initiale, présence perceptible dans le site, effets potentiels sur les eaux…En fait, il s'agit d'effets indirects à la réalisation du projet, mais qui peuvent se révéler non négligeables.

Cet enjeu est particulièrement sensible en période de réalisation du projet mais aussi après cette période sur les sites de mise en dépôt des matériaux. Le maître d'ouvrage cherchera à minimiser l'impact routier de l'évacuation des déblais, en étudiant les possibilités offertes par l'accès ferroviaire à Nanterre, voire par un accès fluvial à Courbevoie ou à Neuilly

3.1.3. Eaux

Au droit de la partie souterraine du projet, la présence de nappes aquifères constitue dans les secteurs où le tunnel est construit un enjeu vis-à-vis de l'écoulement des eaux souterraines et de leur rôle dans l'équilibre et la stabilité des sols, mais également des risques de pollution par percolation. Tout aménagement dans ce contexte doit prendre en compte ces contraintes ainsi que la préservation de la qualité de ces eaux.

Cet enjeu concerne la phase de réalisation des travaux dans la mesure où les écoulements doivent être assurés, les eaux d'exhaure évacuées dans le réseau, et la qualité des eaux souterraines préservée. La phase d'exploitation est également concernée puisque le fonctionnement et l'entretien de la ligne ferroviaire ne doivent pas dégrader la qualité de l'eau.

Les eaux de surface constituent un enjeu important dans la vallée de la Seine, avec la nécessité de prendre en compte les différents documents d'orientation que sont le SDAGE Seine Normandie et le SAGE de la Mauldre (l'un des affluents de la Seine). Le projet de prolongement du RER E est très proche de Seine et de certains de ces affluents en plusieurs endroits et les côtoient directement au droit de leurs franchissements aériens. Cet enjeu concerne les phases travaux et exploitation.

Dans la vallée de la Seine, de très nombreux captages pour l'alimentation en eau potable dotés ou non de périmètres de protection sont en place. Là encore, l'impératif est de préserver la qualité de la ressource en évitant tout rejet polluant sur les sols à proximité. Cet enjeu concerne les phases travaux et exploitation.

3.2. THEMES A ENJEU MOYEN

Ces thèmes figurent **en orange** sur la carte où est présentée la synthèse des contraintes.

3.2.1. Paysage

Le périmètre d'étude dans lequel va s'inscrire le projet présente une diversité de contextes paysagers. Depuis Paris jusqu'à La Défense, le secteur d'époque Haussmannienne est densément urbanisé. Après La Défense, le périmètre d'étude traverse un secteur encore en développement et mutation urbaine jusqu'à la Seine à Nanterre. Il traverse la plaine de Montesson dans ses secteurs pavillonnaires, ensuite la presqu'île de Saint Germain et sa forêt puis se cale le long de la Seine jusqu'à Mantes-la-Jolie et Rosny-sur-Seine. Le projet est réalisé pour partie en tunnel sans incidence significative sur le paysage parisien et réutilise en grande partie la plateforme ferroviaire existante sans profonde modification.

Les enjeux paysagers concernés sont situés sur les sites sensibles qui pourraient connaître des modifications de leur aspect du fait du projet. Cela concerne principalement : la gare Evangile, la zone de la future gare de La Folie à Nanterre, le secteur de Nanterre et du franchissement de la Seine, la plateforme de Poissy, le bord de Seine entre Mézières-sur-Seine et Mantes-la-Jolie, le périmètre de la gare de Mantes-la-Jolie, et la plateforme de la gare de Rosny-sur-Seine.

Ce thème concerne principalement la phase exploitation et nécessitera des mesures particulières pour permettre l'intégration du projet dans le contexte paysager.

3.2.2. Réseaux

Principalement au droit de la partie souterraine, mais aussi sur certaines parties de plateforme ferroviaire, un enjeu important est constitué par la présence de réseaux techniques de transport de fluide ou d'énergie. Il s'agit notamment de réseaux d'assainissement, de câbles électriques de télécom, de réseaux de gaz….etc.
L'enjeu est lié à la nécessité de préserver, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, les fonctionnalités de ces ouvrages. Il s'agit toutefois de problématiques classiques pour ce type de travaux.

3.2.3. Documents d'urbanisme

Toutes les communes traversées sont dotées de documents d'urbanisme directeurs qui définissent les vocations des différents secteurs. Un projet comme celui du RER nécessite localement d'utiliser des emprises communales en modifiant la vocation de l'espace impacté. Dans ce cas, les documents d'urbanisme nécessitent d'être mis en compatibilité avec la future vocation des emprises concernées. Ainsi, plusieurs communes verront, dans le cadre de l'enquête publique, la mise en compatibilité de leur POS ou de leur PLU rendue nécessaire.

La mise en compatibilité doit intervenir avant le début des travaux de manière à ce que le projet soit compatible avec les vocations des espaces contenues dans les documents d'urbanisme.

3.3. THEME A ENJEU FAIBLE OU NON SIGNIFICATIF

Ce thème figure **en vert** sur la carte où est présentée la synthèse des contraintes.

Le périmètre d'étude dans lequel va s'inscrire le projet présente une grande diversité, passant de secteurs densément urbanisés à des secteurs où se conjuguent urbanisation et espaces naturels ou végétalisés. S'il est difficile de considérer que ces secteurs ne présentent aucun enjeu, il est pour autant objectivement souhaitable de relativiser cette position.
La zone d'étude ne présente pas d'enjeu au regard des protections réglementaires mais elle inclut des zones inventoriées du fait de leur richesse écologique (ZNIEFF) ou faisant l'objet d'une vigilance particulière du fait de la présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt.

Des prospections écologiques ont donc été réalisées sur le périmètre d'étude, particulièrement dans les secteurs qui verront une modification de l'occupation existante par réduction des espaces naturels pour pouvoir réaliser le projet. Elles ont permis de mettre en valeur les habitats et les espèces végétales et animales présents ou potentiellement présents sur ces sites qui sont principalement : le secteur des Groues à Nanterre, le secteur du franchissement de la Seine entre Nanterre et Bezons avec l'île Saint-Martin, le secteur du bord de Seine entre Mézières-sur-Seine et Mantes-la-Jolie, la gare de Mantes-la-Jolie et enfin le plateau ferroviaire de Rosny-sur-Seine. D'autres enjeux en matière de patrimoine naturel se trouvent tout le long du tracé à ciel ouvert mais sont peu exposés à une destruction partielle. L'enjeu se donc trouve localisé dans des périmètres réduits. Néanmoins, les habitats et les espèces présentes seront pris en compte pour minimiser les impacts du projet.

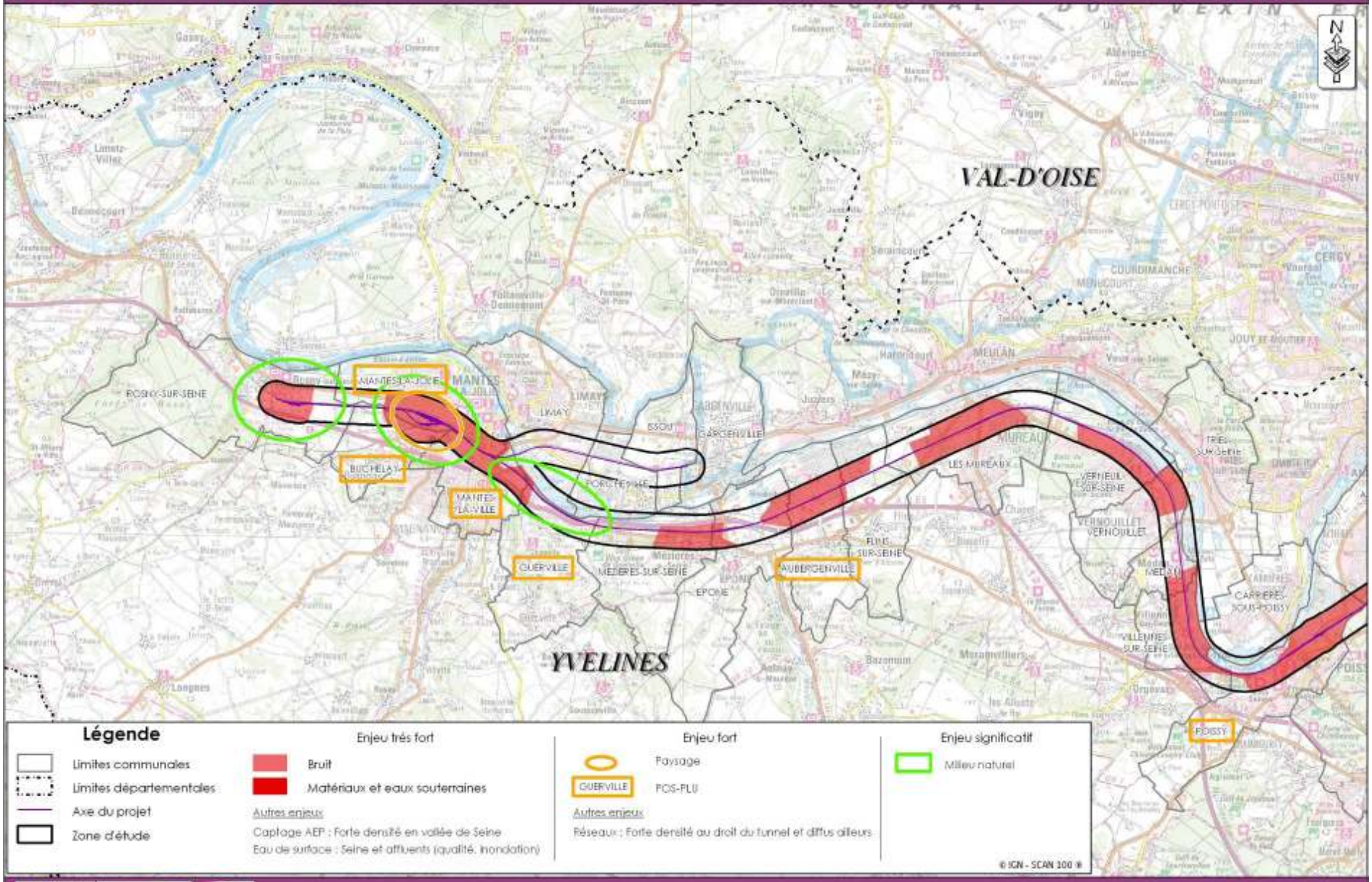
Cet enjeu concerne la phase travaux où des précautions permettront de minimiser leurs effets et la phase exploitation pour laquelle des mesures de réduction ou compensatoires auront été mises en œuvre.

3.4. CONSEQUENCES

La connaissance et la hiérarchisation des enjeux issue de l'analyse objective sont cohérentes avec les préoccupations émises par les citoyens dans le cadre du débat public. Sur ces bases, les mesures de prévention appropriées ont été définies pour chacune des thématiques identifiées de manière à éviter tout impact significatif.

Carte : Synthèse des enjeux

EOLE : Prolongement du RER E à l'ouest



Légende

- Limites communales
- Limites départementales
- Axe du projet
- Zone d'étude

Enjeu très fort
- Bruit
- Matériaux et eaux souterraines

Autres enjeux
Captage AEP : Forte densité en vallée de Seine
Eau de surface : Seine et affluents (qualité, inondation)

Enjeu fort
- Paysage
- GUERVILLE — POS-PLU

Autres enjeux
Réseaux : Forte densité au droit du tunnel et diffus ailleurs

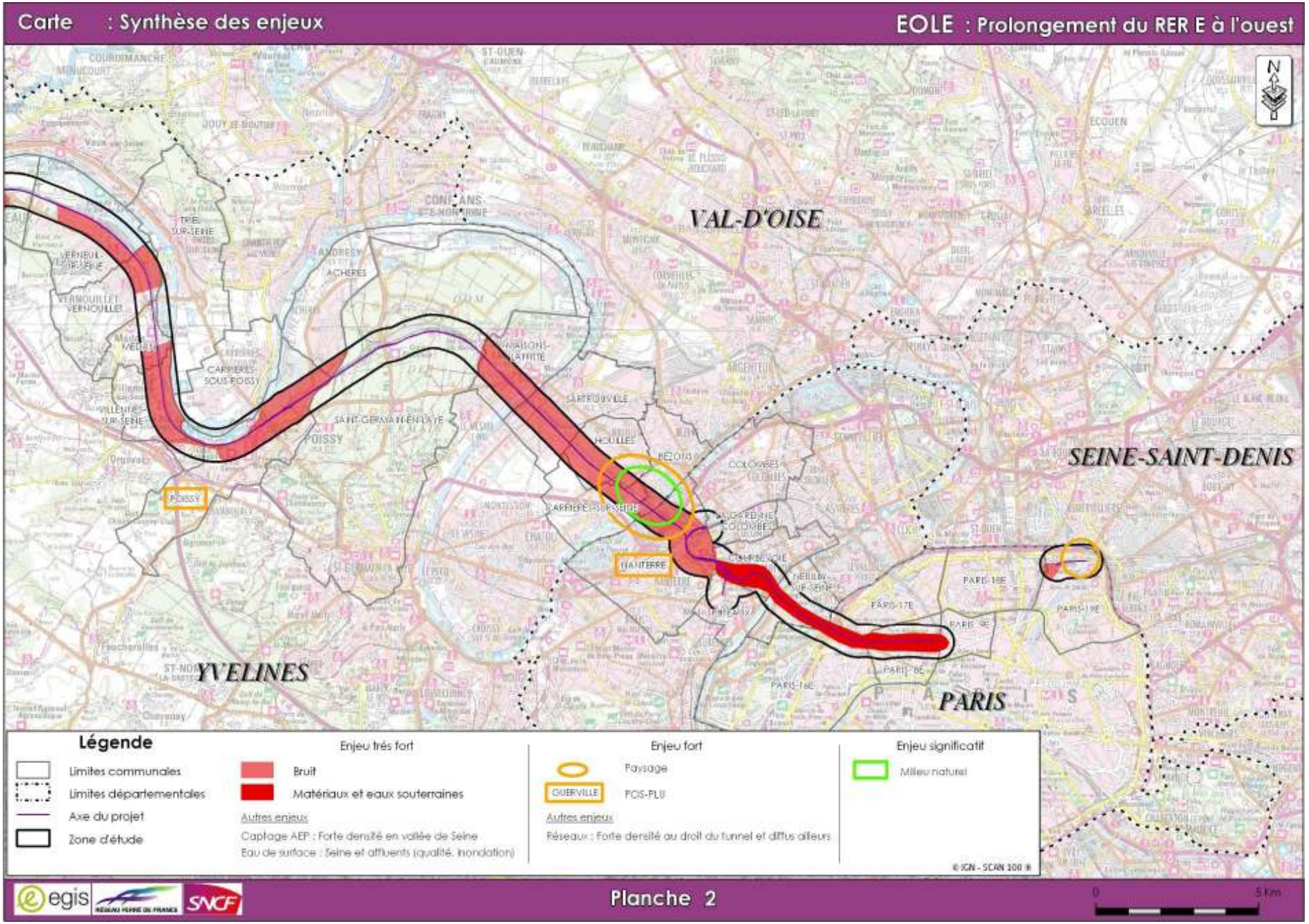
Enjeu significatif
- Milieu naturel

© IGN - SCAN 100 ®

egis | Réseau Ferré de France | SNCF

Planche 1

0 5 Km



Carte 2 : synthèse des enjeux

4. REDUCTION DES NUISANCES ET EFFETS ADVERSES EN PHASE CHANTIER

4.1. PREAMBULE

Suite à la présentation du projet et compte tenu des enjeux identifiés, le présent chapitre décrit les effets directs et indirects du projet sur l'environnement pendant la période du chantier, ainsi que les mesures envisagées pour supprimer, réduire les impacts négatifs et à défaut compenser les impacts résiduels.

Le chantier concernera deux zones distinctes avec leurs problématiques propres :

- Le tunnel entre Haussmann-Saint-Lazare et Nanterre, avec de fortes excavations en milieu urbain.
- L'aménagement de la ligne entre Mantes-la-Jolie et Poissy, ainsi qu'à Nanterre, avec deux points de vigilance : le pont au dessus de l'île Saint-Martin et la 3ème voie entre Epône et Mantes.

La réalisation de ces travaux se fera autour de bases chantier situées au droit de la gare Evangile, à proximité de la gare Saint-Lazare, à la Porte Maillot, à Nanterre La Folie, de part et d'autre de la Seine pour la réalisation du saut-de-mouton, à Poissy, à proximité de la future 3ème voie, et à la gare de Mantes-la-Jolie.

Un système de management environnemental sera mis en place pendant le chantier, ce qui se traduira par :

- le détail des prescriptions particulières en matière de protection de l'environnement durant la phase chantier dans les Dossiers de Consultation des Entreprises ;
- l'obligation pour les entreprises répondant à l'appel d'offre de proposer un Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Environnement (SOPAE) ;
- l'établissement par les entreprises adjudicataires des travaux d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE) par lequel elles s'engagent sur les moyens à mettre en œuvre, en se basant sur le SOPAE. Le respect des prescriptions du PAE sera contrôlé.

4.2. MILIEU PHYSIQUE

4.2.1. Sol et sous-sol

La gestion des matériaux sur le chantier sera un enjeu fort, notamment au regard de la réalisation des travaux souterrains, que ce soit :

- pour la mise en dépôt, à proscrire dans les secteurs sensibles (périmètres de protection de captages AEP par exemple),
- pour l'évacuation des matériaux non réutilisables, en prenant en compte les éventuelles pollutions identifiées ainsi que la présence de gypse (pas toujours accepté en installation de stockage de déchets inertes),
- pour les besoins en matériaux.

Les distances de transport seront à minimiser autant que possible et les transports ferroviaires à Nanterre et fluvial (via la Seine, proche du chantier) seront préférés au transport routier.

4.2.2. Ressource en eau

Le chantier n'engendrera a priori pas d'incidences significatives sur les eaux souterraines et superficielles. Des mesures seront toutefois nécessaires dans le cas particulier des travaux en souterrain et de ceux aux abords de la Seine (pont au-dessus de l'Ile Saint-Martin et 3ème voie entre Mézières-sur-Seine et Mantes-la-Jolie).

Plusieurs types de pollutions peuvent atteindre les eaux durant la phase travaux :

- superficielles, du fait de la production, lors des terrassements, de matières en suspension qui seront entraînées en cas de pluie,
- superficielles puis souterraines par infiltration dans le sol, en cas de pollution accidentelle (fuite d'engins, déversement de produits polluants, transport de matières dangereuses…),
- souterraines par contact direct lors de la réalisation de travaux profonds.

Différentes mesures seront donc à respecter tout au long de la réalisation des travaux, que ce soit à titre préventif (assainissement provisoire avec décantation et filtration avant rejet, précautions pour le stationnement, le ravitaillement, le lavage, l'entretien des engins, le stockage des produits polluants…), ou curatif (avec notamment la mise en place d'un plan de secours).

Une attention toute particulière sera portée à proximité des captages AEP, les servitudes associées devant être scrupuleusement respectées.

Compte tenu de l'application de toutes ces préconisations, le projet sera compatible avec les objectifs du SDAGE Seine Normandie et du SAGE de la Mauldre.

Enfin, il convient de souligner que les incidences et les mesures à respecter seront précisées ultérieurement dans le cadre des études de détails et du montage du dossier Police de l'Eau, qui nécessitera de concerter avec les administrations et organismes concernés.

4.2.3. Risques naturels

4.2.3.1. Risque inondation

Les règlements des différents PPRI de la Seine seront impérativement à respecter. Il s'agit essentiellement de mesures constructives mais des préconisations concerneront également la réalisation des travaux, et notamment les installations de chantier. Enfin, la réalisation de remblais en zone inondable nécessitera une compensation (étude hydraulique à réaliser).

4.2.3.2. Risque mouvement de terrain

Trois types de mouvements de terrain concernent le projet : le retrait-gonflement des argiles, la dissolution du gypse, la présence d'anciennes carrières souterraines. Outre les prescriptions réglementaires qu'il conviendra de respecter (notamment la nécessité de soumettre le projet à l'avis de l'Inspection Générale des Carrières), une étude de sol permettra de déterminer de façon précise les zones à risque et les mesures à mettre en place, en particulier dans le cadre de la réalisation des travaux.

4.3. MILIEU NATUREL

4.3.1. Flore et habitats

Les impacts directs de destruction sur les habitats (réalisation des pistes de chantier, circulation d'engins) sont considérés comme non significatifs pour la majeure partie du linéaire d'étude occupée par des milieux banals et comme modérés pour les secteurs d'intérêt que sont la zone humide de la Mauldre et le franchissement de la Seine.

Toutefois, outre les plantations et ensemencements, des mesures de confinement (barrières de chantier), et de récolte seront mises en place au regard des espèces présentes (dont la Cardamine impatiente, espèce protégée en Ile-de-France). Par ailleurs, l'attention est attirée sur la nécessité de limiter le risque de développement d'espèces exotiques invasives.

Concernant les impacts indirects, liés aux pollutions pouvant survenir pendant le chantier, les mesures relatives à la ressource en eau permettront de limiter les risques.

4.3.2. Faune

De nombreuses espèces protégées sont présentes sur la zone d'étude et seront impactées par le projet durant la phase travaux :

- ♦ destruction d'habitats ;
- ♦ destruction d'individus lors des opérations de défrichement et de déboisement, écrasement par des engins, etc. ;
- ♦ dérangement en phase chantier.

Les zones à enjeux ont été hiérarchisées en fonction des espèces en présence (protection, degré de rareté, sensibilité au projet) et de la qualité des habitats. Les secteurs de l'Ile Saint-Martin et celui de la voie nouvelle entre Mézières-sur-Seine et Mantes-la-Ville seront les plus exposés aux impacts identifiés.

Les mesures génériques à mettre en œuvre incluent notamment le phasage des travaux hors des périodes sensibles, la limitation des emprises du chantier ou encore le suivi du chantier par un écologue.

Compte tenu de l'observation de certaines espèces protégées, les inventaires disponibles seront complétés afin de couvrir un cycle biologique et déterminer si la présence, observée dans le cadre de la présente étude d'impact, est occasionnelle où liée à des habitats plus permanents.
En fonction des résultats complémentaires qui seront obtenus et dans tous les cas où la présence des espèces serait confirmée sur un cycle biologique et où les mesures de prévention s'avéreraient insuffisantes pour garantir la protection de ces espèces ou de leurs habitats, le maître d'ouvrage solliciterait la dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacement d'espèces animales protégées au titre des articles L.411-1 et L. 411-2 du Code de l'Environnement

4.3.3. Cas particulier des sites Natura 2000

Deux sites Natura 2000 (espaces naturels bénéficiant d'une protection réglementaire) sont présents à proximité ou dans les emprises de l'aire d'étude. Il s'agit des « Boucles de Moisson, Guernes et forêt de Rosny » et de la « Carrière de Guerville ». Toutefois, aucun risque significatif ne sera engendré par les travaux sur les sites Natura 2000.

4.4. MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE

4.4.1. Principes généraux de gestion des emprises des travaux et de la sécurité des chantiers

L'organisation générale mise en place lors de la phase de réalisation des travaux sera vouée à limiter au maximum l'impact de cette période vis-à-vis du milieu humain.

4.4.1.1. Gestion de l'environnement des emprises de chantier

Le chantier sera géré de façon à minimiser la taille des emprises nécessaires aux travaux dans le but de limiter les risques de confrontation entre les activités humaines habituelles et les activités liées à la réalisation du prolongement du RER E vers l'Ouest.

Ainsi, les cheminements piétons, handicapés et cyclistes contournant les chantiers seront aménagés en reconstituant les éléments de protection nécessaire par rapport à l'environnement (flux automobile d'une part et chantier d'autre part). Les modifications apportées aux différents cheminements seront signalées suffisamment à l'avance et respecteront la réglementation en vigueur. Par ailleurs, les accès riverains (pas de porte et garage) seront maintenus. De plus, une attention particulière sera portée sur les précautions à prendre sur les voies de desserte de certains lieux stratégiques (casernes de sapeurs pompiers, hôpitaux…).

Concernant le réseau viaire, la signalisation des modifications des dispositifs existants sera réalisée suffisamment en amont pour éviter toute incompréhension des usagers. Par ailleurs, les déviations et les restrictions des flux routiers devront être compatibles avec le passage des véhicules (véhicules légers et poids lourds) pendant la durée des travaux.

Toutes les opérations de chargements et de déchargements seront réalisées au sein des emprises du chantier, sans gêner les voies de circulations attenantes.

L'accès des services publics et de secours sera maintenu et reporté sur les plans d'aménagement du site à l'avancement des travaux, afin que les plans d'intervention soient tenus à jour.

4.4.1.2. Sécurité des chantiers

Les causes d'insécurité d'un chantier sont multiples. Elles sont généralement dues à la confrontation entre engins de chantiers, circulation générale et circulation piétonne. Elles concernent cependant aussi bien les usagers de l'espace public que les personnels travaillant sur le chantier.

Pour répondre à cette préoccupation, diverses mesures seront prises pour sécuriser l'environnement et ainsi minimiser les risques vis-à-vis de la population. Ces mesures viseront plus particulièrement à éviter les accidents, tant à l'égard du personnel que des tiers. Lorsque les travaux intéresseront la circulation publique la signalisation devra être conforme à la réglementation de plus elle sera réalisée sous le contrôle des services compétents. Concernant les cheminements piétons et personnes à mobilité réduite plusieurs solutions devront être apportées selon les situations, elles viseront d'une part à s'opposer efficacement aux chutes des personnes et aux chocs puis d'autre part à permettre le contournement des zones de travaux. Par ailleurs, les modalités d'information des zones perturbées devront être accessibles à l'ensemble des publics.

4.4.2. Informations des riverains

Le délai de réalisation particulièrement long (environ 7 ans) nécessite la mise en place d'un système efficace d'information des riverains.

L'aspect multiforme du chantier nécessite une information adaptée aux différents cas de figure, évolutive dans le temps et tenant compte des différents publics, l'objectif étant de conserver un fonctionnement satisfaisant des quartiers afin de minimiser la gêne des travaux pour les riverains.

La programmation des chantiers veillera à rechercher le maximum de confort, de tranquillité et de sécurité pour les habitants. L'information du public sur le projet et son état d'avancement pourra s'effectuer de façon continue et régulière grâce à la mise en place de plusieurs vecteurs de communications complémentaires comme l'affichage par panneaux, des publications sur un site internet ou l'édition de lettres ou autre plaquette d'information.

Les principaux effets des travaux sur l'habitat sont en effet liés aux déplacements urbains et aux accès riverains, au bruit, à la qualité de l'air et aux vibrations générées par les engins de chantiers. L'ensemble de ces contraintes est inhérent aux divers types de travaux qu'implique un projet de cette dimension (construction d'un tunnel, d'un saut de mouton, déplacement de réseaux…). Des règles devront donc être instaurées pour limiter les nuisances. Elles comprendront notamment des horaires de travail en adéquation avec les activités des riverains mais également des mesures de préservation de la qualité de l'air, le maintient des accès aux riverains et aux commerces ou la proposition d'itinéraires de substitution.

Par ailleurs, les travaux se faisant en partie dans un milieu urbain une attention particulière sera portée à l'intégrité des fondations et des constructions. Pour se faire il pourra être mis en place une surveillance fine et régulière des ouvrages afin de détecter tout comportement anormal et ainsi proposer une réaction rapide au problème décelé.

4.4.3. Activités

Le chantier étant phasé, un commerce ne subira les impacts négatifs que lorsque le chantier concernera la section où il est implanté. Les impacts sont principalement liés à la limitation de l'accès qui peut intervenir de façon momentanée ou prolongée selon les cas. Ces nuisances et restrictions d'accès aux commerces peuvent occasionner une gêne pour les usagers des commerces existants, pouvant pousser une partie de la clientèle à changer ses habitudes et à fréquenter d'autres établissements situés à l'écart des travaux et par voie de conséquence plus accessibles.

Même si d'un point de vue règlementaire, les riverains doivent supporter les inconvénients normaux des travaux exécutés sur les voies publiques à proximité de leur activité, le maître d'ouvrage souhaite limiter au maximum les incidences sur les commerces, dont le fonctionnement devra être assuré. Les mesures préventives mises en place consistent d'abord à conserver sur le secteur concerné, un fonctionnement le plus proche possible de l'existant quant aux circulations, accès piétons et autres composantes des déplacements.

Si toutefois, les mesures prises pour limiter l'impact négatif du chantier sur les commerces s'avéraient insuffisantes, il pourra être mis en place un système d'indemnisation des commerçants en fonction de la diminution effective du chiffre d'affaire de chaque commerce.

4.4.4. Desserte des grands équipements et modification temporaire du réseau viaire

Le principal problème posé par la période de travaux vis-à-vis des différents équipements proches de la future ligne porte sur le maintien de leur accessibilité. Pour cela, l'organisation générale des travaux garantira l'accessibilité aux équipements situés aux abords du projet dans les meilleurs conditions de sécurité (signalétique, barrières…).

L'accès des poids lourds livrant les divers équipements et leur déchargement perturberont la circulation pour une courte durée. La circulation des piétons ne sera pas durablement affectée par la réalisation des ouvrages. En revanche celle des vélos et des automobilistes sera gênée durant les travaux du fait des réorganisations ponctuelles de la circulation, des emprises disponibles et de la cohabitation sur des espaces réduits avec les piétons et les engins de travaux.

La mise en place d'un plan de circulation associé aux travaux précisera les itinéraires de substitution et la signalétique adaptés afin de limiter les impacts liés à la réalisation du chantier. De manière à réduire les problèmes de déplacement pendant les travaux, le principe général retenu est de conserver au maximum les possibilités de circulation automobile, les accès riverains et les itinéraires de transports en commun. Il pourra tout de même être mis en place des déviations provisoires, pour améliorer le flux de circulation dans des secteurs particuliers.

Par ailleurs, la qualité du service de transport en commun pourrait être détériorée par les travaux du prolongement de la ligne E du RER jusqu'à provoquer chez certains utilisateurs l'envie d'abandonner l'usage des transports en commun. Pour éviter cela, il sera proposé une démarche visant à donner la priorité aux transports en commun et proposer des itinéraires de substitution cohérents avec les attentes des usagers afin de perturber le moins possible leurs déplacements.

4.4.5. Patrimoine historique et culturel

Les travaux de prolongement du RER ne présentent pas d'impact particulier sur le patrimoine historique et aucune difficulté particulière d'insertion n'est recensée.

Concernant le patrimoine archéologique, la phase travaux peut néanmoins conduire à la découverte de vestiges. Les travaux sont soumis aux dispositions réglementaires concernant la préservation archéologique impliquant la réalisation préalable d'un diagnostic sur la nécessité de fouilles préventives, en phase amont des travaux. De plus, conformément à la législation, les opérations de travaux pourraient également être temporairement suspendues si une découverte archéologique le nécessitait.

4.4.6. Bruit et vibrations

Les bruits seront principalement liés aux engins de chantier, aux différents matériaux utilisés et aux bases de chantier. Ils seront prépondérants lors du dégagement des emprises et des travaux de génie civil. Les entreprises devront mettre en œuvre le maximum de précautions afin de respecter la tranquillité du voisinage. Un dossier bruit de chantier devra être déposé dans les mairies et Préfectures concernées 1 mois avant le démarrage des travaux.

S'agissant des vibrations, des précautions d'utilisation de certains matériels et techniques de terrassement seront mises en œuvre lors de la phase chantier, ainsi que la mise en place d'un suivi sur les bâtiments sensibles.

4.4.7. Réseaux techniques

Dans le cadre du projet, les travaux préparatoires concernent notamment les déviations de certains réseaux enterrés et aériens (eau potable, gaz, électricité, assainissement,…). Lors des études de détails du projet, la nature et l'ampleur de travaux de déviation de réseaux seront définies en collaboration avec les différents concessionnaires concernés. La planification des différentes interventions devra minimiser, autant que possible, le nombre de coupures de réseau et ainsi la gêne occasionnée pour les riverains.

Le programme de dévoiement de réseaux permettra de libérer l'ensemble des emprises des gares, ainsi que des puits de secours et de ventilation avant le début des travaux de génie civil. Le creusement en tunnel profond engendre une diminution de l'impact potentiel sur les réseaux, limité aux gares et le cas échéant aux puits d'inter-gare.

Pour chaque type de réseau toutes les mesures de sécurité seront prises pour limiter les risques d'une part vis-à-vis des ouvriers et d'autre part des personnes circulant à proximité des travaux.

4.4.8. Sols pollués

Le tracé de la future ligne de RER passe au droit de terrain ayant pu recevoir, par le passé, des activités potentiellement polluantes ou être remblayés par des matériaux d'origine inconnue. Au stade de l'avant-projet, il sera procédé, à des investigations complémentaires dans les secteurs où une pollution a été repérée, afin de préciser les volumes éventuellement concernés.

Les travaux de terrassement pourraient entraîner un impact sur le voisinage lors de la réalisation des mouvements de terres polluées. Pour réduire cet impact, la circulation des véhicules sera aménagée sur les zones en chantier ; les entreprises de travaux veilleront à réduire les envols de poussières et la dispersion des composés volatils et à mettre en place des mesures visant à ne pas souiller le domaine public avec des terres potentiellement polluées.

Par ailleurs, le garage de Mantes-la-Jolie comprendra un atelier d'entretien et de réparation susceptible d'utiliser des produits polluants (huile, lubrifiant…). La gestion de ces produits sera faite avec soin et dans le respect de la réglementation pour éviter le moindre impact sur les sols.

4.4.9. Traitement des déchets

Les travaux génèreront des déchets, comme pour tout chantier de terrassement et de génie civil. Les déchets pourront être : des déblais de terrassements, des produits de démolition et de construction, des déchets solides divers liés à la réalisation des travaux et des rejets ou émissions liquides.

Des dispositions permettant de limiter la production de déchets et d'optimiser leur gestion en vue d'un réemploi ou d'un recyclage, seront mises en œuvre en phase travaux. En effet, afin de faciliter le tri sur les chantiers, il sera mis à disposition des conteneurs et bennes pour collecter les produits polluants d'une part (notamment les hydrocarbures), et les déchets « ordinaires » d'autre part.

Par ailleurs, le chantier ayant vocation à être conduit de manière concomitante avec certaines phases du chantier du Grand Paris, la gestion des déblais doit être appréhendée à une échelle globale. Dans cet esprit, la Société du Grand Paris a lancé une étude visant à recenser, à horizon 2025, les capacités d'élimination, de traitement et de valorisation des déblais afin de permettre une gestion fine de leur évacuation. Cette étude, à laquelle le maître d'ouvrage RFF est associé, sera mutualisée et permettra une gestion harmonisée et anticipée, avant le démarrage des travaux, de la gestion des déblais des chantiers des infrastructures franciliennes. Ainsi, à ce stade, des orientations et prescriptions générales en matière de gestion des déblais de chantiers sont proposées et valent déjà engagement du maître d'ouvrage : le planning d'évacuation des déblais de chantier sera précisé ultérieurement et, en tout état de cause, avant le démarrage des travaux, sur la base des éléments de l'étude en cours.

4.4.10. Hygiène et salubrité publique

Aucune pollution bactériologique n'est identifiée du fait de la nature des travaux entrepris, sauf pour les sanitaires de chantier, qui pourront être soit raccordés au réseau des eaux usées soit vidangés par une entreprise spécialisée.

En cas de nécessité les engins de chantiers et les voiries seront nettoyés. L'entrepreneur doit prendre les dispositions utiles pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel.

5. MESURES DE PREVENTION ET DE SUIVI EN PHASE EXPLOITATION : ENGAGEMENTS DU MAITRE D'OUVRAGE

En phase d'exploitation, l'étude a mis en lumière que les effets négatifs résiduels seront circonscrits et concerneront principalement le bruit, les vibrations et, de manière ponctuelle, les milieux naturels.

5.1. BRUIT

Le bruit a clairement été identifié comme un enjeu par le maître d'ouvrage dès le débat public. Cela tient au fait qu'une importante partie du projet Eole consiste en l'aménagement d'une ligne existante et que la population est sensibilisée aux nuisances sonores actuelles.

L'étude montre que les habitations franchissant les seuils acoustiques réglementaires sont très minoritaires par rapport aux PNB (points noirs bruits) actuels ou créés par le projet, sans franchir ces seuils, que la réglementation n'impose pas de traiter au titre du projet. Le maître d'ouvrage a bien conscience que l'application stricte de la réglementation pourrait susciter de fortes incompréhensions au sein de la population.

D'un autre côté, la réalisation maximale de protections acoustiques le long des voies ne saurait constituer une solution effective a priori: ni du point de vue socio-économique, s'il avère que le matériel roulant sera moins sonore ; ni du point de vue environnemental, avec la création de longues barrières visuelles et naturelles ; ni d'un point de vue technique, dans la mesure où la faisabilité de murs anti-bruits doit être confirmée dans les études techniques locales ; ni au plan de l'équité par rapport aux autres lignes existantes..

C'est pour cela que le thème des nuisances sonores a fait l'objet de trois réunions publiques dédiées au thème du bruit, la première dès le débat public (6 décembre 2010), les deux autres pendant la période de concertation suivant le débat public (11 juillet et 19 septembre 2011). Ces réunions ont permis d'informer sur la mesure du bruit, sur le cadre réglementaire, sur les vibrations, sur l'avancement des études et sur la méthodologie employée. Elles ont notamment permis d'inscrire une démarche de dialogue continu avec la population, les élus et les associations dans la conduite du projet.

Le maître d'ouvrage souhaite poursuivre la démarche de concertation adoptée depuis un an, avec les trois engagements suivants, dans la perspective de l'enquête publique :

- Le lancement d'une nouvelle simulation avec du matériel conforme à la STI (spécification technique d'interopérabilité) imposant un plafond d'émission applicable à partir de 2018 sur le bruit. L'objectif est de bien identifier les zones prioritaires pour engager le dialogue technique et budgétaire, collectivité par collectivité, et rechercher le type de protection le plus adapté.
- Le lancement d'un dialogue avec les collectivités concernées pour les zones de garages, sur la base des seuils réglementaires applicables aux voies circulées.
- Le principe de prévoir deux campagnes de mesures acoustiques, l'une à la mise en service du prolongement du RER E à l'Ouest ; l'autre cinq ans après la mise en service.

5.2. VIBRATIONS

Lors de la réunion publique du 11 juillet 2011, les éléments suivants se sont dégagés à l'issue d'un échange avec un expert mobilisé pour l'occasion :

- il n'y a pas de modèle susceptible de reproduire la diversité des sols (qui transmettent les vibrations), et des composants d'un bâtiment et de son mobilier (qui ont chacun leurs fréquences propres). C'est la raison technique pour laquelle il ne saurait y avoir d'étude systématique des vibrations,
- il a été rappelé que les voies ballastées sont un filtre reconnu pour les vibrations transmises par la circulation ferroviaire,
- enfin, lorsque des vibrations sont identifiées, elles sont traitées au cas par cas, en distinguant les effets de gêne et les dommages. Ces derniers restent des phénomènes marginaux, en général superficiels.

5.3. FAUNE

Lors de l'exploitation de la ligne, les impacts sur les espèces sont :

- les destructions d'individus (collisions avec les trains) ;
- le dérangement accru du fait de l'augmentation du trafic ferroviaire ;
- la fragmentation des habitats et des populations (à relativiser compte tenu du contexte local).

Des mesures seront donc mises en œuvre dans le cadre de la conception fine du projet (clôture, passages faune…). De plus, les habitats d'espèces protégés (zones de nidification et de repos d'oiseaux, habitat à chauves-souris, habitat favorable au Lézard des murailles, à l'Ecureuil roux…) qui seraient effectivement impactés feront l'objet de compensation par acquisition (ou conventionnement) de parcelles favorables et mise sous gestion écologique permettant de pallier les impacts résiduels générés par le projet.

Il peut toutefois être noté qu'aucun risque significatif ne sera engendré par l'exploitation du prolongement du RER E à l'Ouest sur les sites Natura 2000 recensés à proximité ou dans l'emprise.

6. EFFETS POSITIFS POTENTIELS : APPUI AUX POLITIQUES TERRITORIALES, CONTRIBUTION AUX ENGAGEMENTS EN MATIERE CLIMATIQUE

6.1. POPULATION ET EMPLOI

Le prolongement du RER E à l'Ouest améliorera l'accessibilité des deux opérations d'intérêt national que sont Seine Arche et Seine Aval, en créant une desserte directe et alternative vers la Défense et vers plusieurs gares parisiennes.

L'arrivée du RER E apportera aux habitants une amélioration de leur qualité de service en transport en commun et contribuera ainsi à améliorer l'image des quartiers qui seront amenés à connaître une profonde mutation dans le cadre des projets d'aménagement urbain.

L'amélioration globale de l'offre de transport ainsi que du cadre de vie induite par la mise en service du RER doit augmenter l'attractivité des secteurs desservis. Ce service est donc susceptible d'avoir un effet positif dans l'évolution de la démographie locale, particulièrement à proximité des gares. En tant que nouveau mode de transport, le RER peut inciter à l'installation de nouveaux ménages.

Plusieurs opérations de renouvellement urbain sont projetées ou en cours de réalisation dans la bande d'influence du projet. L'arrivée du RER E permettra de désenclaver les quartiers défavorisés en faisant évoluer les échelles spatiales et temporelles. En ce sens, la desserte de ces quartiers par une ligne de RER permet de renforcer leur mixité sociale.

Par ailleurs, l'élargissement du bassin de vie accessible depuis La Défense permettra d'offrir aux salariés de ce quartier de nouvelles opportunités de logement, accessibles grâce au prolongement du RER E.

Un impact négatif sur la qualité de vie de certains habitants n'est pas exclu très ponctuellement. En effet, les contraintes d'implantation des voies ferrées entraînent un rapprochement du fuseau de voies par rapport au front bâti à Poissy. Quelques jardins de maisons situées le long de la voie seront ainsi acquis et aménagés afin d'accueillir une voie ferrée. Des mesures devront être mises en œuvre pour limiter l'impact négatif de l'opération et préserver ainsi autant que possible la qualité de vie des habitants.

Les effets potentiels sur le prix du foncier seront en principe circonscrits dans un périmètre limité autour de la gare. Ceci peut avoir des effets positifs sur le dynamisme de l'habitat. Les politiques locales d'urbanisme devront toutefois veiller à contenir les éventuels effets d'éviction.

S'agissant de l'immobilier d'entreprises, le bilan LOTI de la branche Est du RER E fait ressortir qu'entre 1999 et 2004, la mise en place de ce système de transport a accompagné, et sans doute accéléré, l'implantation d'activités économiques et le développement de centres commerciaux dans les communes qu'il dessert. Ce phénomène a donc engendré des demandes en matière d'immobilier d'entreprises. Le prolongement du RER E devrait avoir des effets comparables, qu'il sera utile d'évaluer a posteriori.

La nouvelle ligne de RER permettra en effet à certaines entreprises et zones d'activités génératrices d'emplois de bénéficier d'une amélioration de leur desserte. On peut citer les quartiers d'affaires de La Défense ou de Saint-Lazare, mais aussi les zones de développement de Paris Nord Pantin et le territoire de Seine Aval.

La plupart des effets positifs attendus localement sont aussi liés à la mise en œuvre de mesures d'accompagnement favorisant une bonne combinaison des modes doux de déplacement et de l'offre de service de transport ferroviaire apportée par le prolongement du RER E.

6.2. INTERACTION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le projet d'extension du RER E vers l'Ouest apparait dans le SDRIF de 2008. La mise en service de la ligne E de RER jusque Mantes-la-Jolie va venir appuyer le développement des services ferroviaires radiaux et ainsi faciliter la mobilité des franciliens de façon durable. Ce projet et les aménagements annexes rendront les transports collectifs plus performants dans les secteurs desservis. Le projet est donc compatible avec les dispositions du SDRIF et fait même partie des opérations à entreprendre pour l'aménagement et le développement durable de l'Ile-de-France.

Par ailleurs, il ressort que le projet de prolongement du RER E vers l'Ouest ne nécessite pas de mise en compatibilité du SCoT de la Boucle de Montesson, seul SCoT de la zone d'étude, et concourt aux politiques et orientations définies dans ce document.

Enfin, le projet de prolongement du RER E vers Mantes-la-Jolie permettra la desserte de secteurs faisant l'objet d'une opération d'intérêt national, ou des projets de plus petite envergure d'aménagement urbain. Ces quartiers, à terme, seront réaménagés de façon à être plus densément peuplés tout en proposant plus d'emplois et une meilleure desserte afin d'éviter tout phénomène d'enclavement.

Le passage du RER dans les quartiers et l'aménagement d'une gare à proximité vont renforcer l'attractivité des secteurs en mutation et l'accès aux différents services et emplois qui y seront proposés, l'intermodalité en sera d'autant plus renforcée.

L'amélioration du cadre de vie par le biais de l'amélioration de la desserte en transport en commun est l'un des effets du prolongement du RER E vers l'Ouest. Des études urbaines, bien que ne faisant pas partie du présent projet, sont menées aux abords des gares afin de prévoir l'aménagement d'espaces publics de qualité, dédiés aux piétons, ainsi que la création de pôles multimodaux où les liaisons performantes contribueront à réduire les temps de déplacement au sein des grands projets urbains de l'aire d'étude.

6.3. DEPLACEMENTS, INFRASTRUCTURES ET TRANSPORTS COLLECTIFS

6.3.1. Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Le PDU d'Ile-de-France prend en compte le prolongement du RER E vers l'Ouest dans l'élaboration de ses objectifs. Le projet est donc entièrement compatible avec ce document, en effet en rendant plus attractif l'ensemble de la chaine des transports collectifs le futur RER E répond aux attentes exposées dans ce document de planification des transports en Ile-de-France.

6.3.2. Définir une offre de service de transport de qualité

La réalisation du prolongement du RER E à l'Ouest apporterait aux usagers des transports ferroviaires des améliorations en termes de capacité de transport, de fréquence, de fiabilité, de rapidité, de confort et de lisibilité de l'offre.

La mise en service du RER jusque Mantes-la-Jolie va permettre d'augmenter l'offre de transport proposée : à l'heure de pointe du matin, 3 trains supplémentaires seront ainsi proposés à Mantes par rapport à aujourd'hui. Le nouveau matériel roulant sera plus long que celui actuellement en service, ce qui augmentera la capacité d'accueil des voyageurs par train.

Les études montrent que la réalisation du prolongement du RER E à l'Ouest procurerait un gain de temps moyen d'environ 6 minutes, pouvant atteindre 15 minutes selon les trajets. Il s'agit de la différence de temps entre le parcours d'un voyageur utilisant les transports collectifs lors de son déplacement actuel et celui lors de son déplacement futur réalisé via le RER E prolongé à l'Ouest. Mais le temps gagné n'est qu'une composante de l'offre de service.

Les aménagements ferroviaires entre Mantes et Poissy et la libération de voies entre Nanterre et Saint-Lazare (par le basculement des trains Transilien dans le tunnel du RER E) amélioreront la régularité des trains « normands » et libèreront de la capacité en gare Saint-Lazare. Les aménagements d'infrastructures ferroviaires prévus dans la gare de Mantes et sur les voies entre Nanterre et Epône et Mantes sont conçus pour être compatibles avec le passage éventuel dans le secteur de la ligne nouvelle Paris Normandie.

Toutes les gares desservies par le RER E seront mises en accessibilité pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite, des quais mis à hauteur des accès des trains (92cm) aux sorties des bâtiments voyageurs.

La mise en service du RER E vers Mantes-la-Jolie entrainera certainement une augmentation du nombre de voyageurs dans les transports en commun ayant une correspondance avec le RER E. Le service de transport en commun devra alors être réaménagé pour prendre en compte ces changements de fréquentation.

Pour résumer, les effets clés du projet sont :

- l'accessibilité améliorée pour les usagers de l'Ouest et une liaison directe avec La Défense,
- une meilleure régularité de la partie Ouest et la sécurisation de l'accès à La Défense par la redondance des lignes desservant ce secteur en provenance de l'Est francilien,
- des facilités accrues dans les déplacements entre les bassins d'emplois situés en bordure de Seine (Mantes, Poissy, Flins,…).

6.3.3. Augmenter les effets de réseau

Un atout certain du projet de prolongement du RER E à l'Ouest est de faire face à l'augmentation des emplois du secteur de la Défense. De ce fait, la mise en service du RER E offre une capacité de transport supplémentaire depuis Paris et une alternative crédible au RER A pour rejoindre la Défense, avec des temps de parcours attractifs et des correspondances offertes avec d'autres transports en commun.

La nouvelle répartition du trafic entre les lignes ferroviaires permettra de délester d'autres lignes, apportant d'avantage de confort à leurs utilisateurs. Un autre effet de cette décharge du réseau sera également de favoriser la ponctualité des trains, les échanges en gare pouvant s'effectuer plus rapidement du fait d'une moindre affluence.

Ainsi, la décharge des RER A (entre Châtelet et La Défense), B et D (entre la Gare du Nord et Châtelet) pourrait atteindre jusqu'à 15 % dans leurs sections les plus chargées.

Certains secteurs qui ne sont pas desservis directement par le RER pourront bénéficier de l'effet positif de désenclavement en organisant l'inter-modalité. Ainsi le secteur du Petit Nanterre devrait bénéficier de l'arrivée de deux lignes de TCSP. Ces réflexions en marge du projet relèvent principalement des collectivités territoriales et de l'autorité organisatrice des transports en Ile de France.

En offrant des trajets alternatifs dans le cœur du réseau, le RER E prolongé améliorera la résilience du système de transport francilien, c'est-à-dire sa capacité à résister à des évènements à faible occurrence mais à impact fort.

6.3.4. Combiner au mieux les modes de déplacement

La marche est le deuxième mode de déplacement des Franciliennes et Franciliens et il accompagne l'utilisation de tous les autres, en début et en fin de parcours. Il est donc indispensable de réinvestir les conditions de pratique de la marche en portant une attention particulière à l'accès piétonnier aux pôles tels que les gares, les commerces, les services publics, les équipements de loisirs et les écoles.

Dans les gares situées entre Mantes-la-Jolie et Poissy, la marche constitue déjà un mode d'accès privilégié, comme le montre l'étude d'impact complémentaire jointe à l'étude d'impact sur Eole. Cette étude souligne la nécessité d'une approche combinant les modes rapides (le RER) et lents (marche à pied, vélo) pour tirer tout le bénéfice environnemental et économique de l'investissement prévu.

Dans ce contexte les aménagements accompagnant le prolongement du RER E pourront prendre en compte et promouvoir les modes de déplacements doux en créant des espaces dédiés à ce mode de déplacement.

Par ailleurs, le bilan LOTI réalisé en 2004 sur la partie Est d'EOLE a fait part des difficultés de stationnement aux abords des gares qui sont apparues après la mise en service du RER. En effet, la nouvelle offre de transport créa un afflux d'usagers qui privilégiaient les transports en commun sur la fin de leur parcours. Ce sont principalement les gares de l'extrémité Est qui furent confrontées à ce problème de stationnement (stationnement sur les trottoirs lorsque les places manquent) suite au rabattement des usagers sur un autre moyen de transport.

Le RER est incontestablement un atout pour les communes, mais il faut consolider son arrivée. En effet, il entrainera des évolutions que les municipalités devront accompagner : accès à la gare et aux parkings et agrandissement de ces derniers.

6.4. ÉVALUATION CARBONE

Dans la limite des données disponibles et exploitables, l'évaluation carbone du projet de prolongement du RER E à l'Ouest porte sur un cycle complet « construction – exploitation » pour une période de référence de 30 ans (2020 – 2050).

A ce stade du projet, compte tenu des réelles incertitudes sur l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et sur les émissions évitées du fait du report modal, on peut considérer qu'en phase exploitation le projet de prolongement du RER E à l'Ouest serait au mieux «carbone neutre » : les émissions évitées par le report modal de la route vers le fer seraient équivalentes aux émissions générées par l'exploitation du RER.

Ces résultats sont à considérer avec prudence, au regard du périmètre d'étude non exhaustif et sous réserve de la validation des données d'entrée et hypothèses retenues. Il ne s'agit que d'un premier diagnostic appelé à être enrichi et précisé à chaque phase du projet, comme outil d'aide à la décision, notamment en phase travaux.

Les études seront également menées en relation avec celles qui viennent d'être engagées pour l'estimation des émissions et consommation de CO2 induites par la réalisation du réseau de transport public du Grand Paris.

Le prolongement du RER E à l'Ouest constitue donc un élément déterminant pour compléter le réseau de transport existant en Ile-de-France. Envisagé de longue date, inscrit dans la loi pour asseoir son importance, il permettra d'achever, en bénéficiant très largement du réaménagement d'une infrastructure existante et en limitant les interventions nouvelles, la liaison Express entre l'Est et l'Ouest de l'Île-de-France et, ainsi, la desserte par des infrastructures radiales de la capitale. Le réseau de transport public du Grand Paris, fondé sur le développement d'infrastructures en rocade, verra ainsi sa pertinence renforcée en raison du nombre des correspondances prévues avec ce réseau existant.

Permettre aisément l'accès, depuis tout point de l'Ile-de-France, aux pôles d'emplois et de logement est tout à la fois un facteur d'amélioration de la qualité de vie des franciliens, un facteur de l'attractivité économique et touristique régionale, un outil au service de l'aménagement des territoires ainsi desservis et un élément contributeur à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Il est enfin rappelé que l'infrastructure nouvelle ne représente qu'un faible linéaire du projet et sera réalisée hors des secteurs agricole ou sylvicole.