

**PLEYEL (A86)  
ET PORTE DE PARIS (A1)  
AMÉNAGEMENT DU  
SYSTÈME D'ÉCHANGEUR**

**Pièce B :  
Résumé non technique  
de l'étude d'impact**



DIRECTION RÉGIONALE ET  
INTERDÉPARTEMENTALE  
DE L'ÉQUIPEMENT  
ET DE L'AMÉNAGEMENT  
ÎLE-DE-FRANCE  
**DIRIF**

**DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE AUX OPÉRATIONS SUSCEPTIBLES D'AFFECTER L'ENVIRONNEMENT**



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS DE L'OPERATION .....</b>	<b>2</b>
2.1	CONTEXTE DE L'OPERATION .....	2
2.2	OBJECTIFS DE L'OPERATION .....	2
2.3	PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION .....	2
<b>3</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>5</b>
3.1	AMENAGEMENT AU NIVEAU DE LA PORTE DE PARIS.....	5
3.2	AU NIVEAU DE L'ECHANGEUR PLEYEL .....	6
3.2.1	Aménagements paysagers .....	6
3.2.2	Modifications de voiries .....	7
3.2.3	Circulation des modes actifs .....	8
<b>3.3</b>	<b>CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>9</b>
3.3.1	Planning global des travaux .....	9
3.3.2	Phasage des travaux.....	9
3.3.3	Les travaux de terrassement .....	9
3.3.4	Les travaux d'ouvrages d'art .....	9
<b>4</b>	<b>SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL, DES PRINCIPAUX EFFETS ET MESURES ENVISAGEES EN FAVEUR DE LA SANTE ET DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>MILIEU PHYSIQUE .....</b>	<b>10</b>
4.1.1	Climat .....	10
4.1.2	Relief, géologie et sous-sol .....	10
4.1.3	Ressource en eau .....	10
4.1.4	Eaux souterraines.....	10
4.1.5	Eaux superficielles et assainissement .....	11
4.1.6	Synthèse pour le milieu physique .....	11
<b>4.2</b>	<b>MILIEUX NATURELS .....</b>	<b>12</b>
4.2.1	Zonages du patrimoine naturel .....	12
4.2.2	Faune-flore.....	12
4.2.3	Synthèse pour le milieu naturel .....	13
<b>4.3</b>	<b>PATRIMOINE ET PAYSAGE.....</b>	<b>13</b>
4.3.1	Patrimoine.....	13
4.3.2	Le paysage.....	13
4.3.3	Synthèse pour le patrimoine et le paysage .....	14
<b>4.4</b>	<b>MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE .....</b>	<b>14</b>
4.4.1	Synthèse pour le milieu socio-économique .....	15
<b>4.5</b>	<b>LE CONTEXTE URBANISTIQUE.....</b>	<b>15</b>
4.5.1	Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF).....	15
4.5.2	Plan des Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF).....	15
4.5.3	Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) .....	15
4.5.4	Grand Paris et Contrats de Développement Territorial (CDT).....	15
4.5.5	Schéma Directeur des Espaces Publics et des Déplacements de Plaine Commune (SDEPD) .....	15
4.5.6	Plan Local d'Urbanisme .....	16
4.5.6.1	Zonages .....	16
4.5.6.2	Emplacements réservés.....	16
4.5.6.3	Servitudes.....	16
4.5.7	Synthèse du contexte urbanistique.....	18
<b>4.6</b>	<b>LES RISQUES ET LES NUISANCES.....</b>	<b>18</b>
4.6.1	Risques naturels .....	18
4.6.2	Environnement sonore.....	19
4.6.3	Qualité de l'air.....	19
4.6.4	Risques technologiques.....	19
4.6.5	Synthèse des risques et nuisances .....	19

<b>4.7</b>	<b>LES DEPLACEMENTS .....</b>	<b>20</b>
4.7.1	Voies et conditions de circulations.....	20
4.7.2	Transports en commun .....	21
4.7.3	Modes actifs .....	22
4.7.4	Synthèse pour les déplacements.....	22
<b>4.8</b>	<b>SYNTHESE COMPARATIVE DES DIFFERENTS SCENARIOS .....</b>	<b>23</b>
<b>4.9</b>	<b>EFFETS CUMULES.....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>ESTIMATION SOMMAIRE DES DEPENSES ET COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>MODALITES DE SUIVI DES MESURES.....</b>	<b>23</b>

Les chapitres dont les entrées sont surlignées font l'objet de compléments d'informations dans le Mémoire en réponse du Maître d'ouvrage à l'avis de l'Autorité environnementale.

## 1 PREAMBULE

*Ce résumé non technique présente de manière simplifiée et succincte le projet d'aménagement du système d'échangeurs de Pleyel (A86) et de Porte de Paris (A1) sur la commune de Saint-Denis ainsi que les impacts et mesures envisagées pour permettre l'insertion du projet dans son environnement.*

*Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement définissant le contenu réglementaire des études d'impact, ce résumé en constitue l'une des parties obligatoires.*

Pour rappel, l'étude d'impact est un instrument de protection de l'environnement puisqu'elle permet d'intégrer les problématiques environnementales dans la conception et les choix d'aménagement du projet afin qu'il soit respectueux de l'homme, des paysages, et des milieux naturels. Elle constitue également un outil d'information du public qui peut consulter le dossier dans le cadre de l'enquête publique. L'étude d'impact définit les conditions d'insertion du projet, les mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les atteintes vis-à-vis de l'environnement et les avantages attendus de sa réalisation. Cette méthodologie dite ERC pour « Eviter Réduire Compenser » est la doctrine nationale en termes de protection de l'environnement. Adoptée en mai 2012, elle vise à intégrer correctement l'ensemble des thématiques de l'environnement dans les actions.

## 2 OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS DE L'OPERATION

### 2.1 CONTEXTE DE L'OPERATION

Le projet prend place au sein du territoire de la ville de Saint-Denis, à proximité du Stade de France.

Saint-Denis est située au Nord de l'Île-de-France, dans le département de Seine-Saint-Denis, entre les communes de :

- L'Île-Saint-Denis (à l'Ouest) ;
- Epinay-sur-Seine, Villetaneuse, Pierrefitte-sur-Seine et Stains (au Nord) ;
- La Courneuve et Aubervilliers (à l'Est) ;
- Paris et Saint-Ouen (au Sud).

La présente opération concerne l'aménagement du système d'échangeurs Pleyel et Porte de Paris, situés respectivement sur les autoroutes A86 et A1 du réseau routier national francilien, sur la commune de Saint-Denis, dans le département de la Seine-Saint-Denis (93).

Le projet concerne la fermeture définitive des bretelles d'accès à l'A1 au niveau de la Porte de Paris et la création de nouvelles bretelles permettant de rétablir les fonctionnalités d'échanges avec l'A86 au niveau du demi-échangeur Pleyel.

La fermeture des bretelles de la Porte de Paris répond à une double demande exprimée par le territoire : apaiser la circulation sur le boulevard Anatole France (RN410), actuellement emprunté par du trafic de transit provenant de l'A1, et reconquérir les emprises des bretelles actuelles dans une perspective de développement urbain.

Le projet est porté par la Direction des Routes d'Île-de-France (DIRIF) de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement (DRIEA), maître d'ouvrage délégué pour le compte de l'État, en charge de l'exploitation et de la modernisation du réseau routier national d'Île-de-France.

### 2.2 OBJECTIFS DE L'OPERATION

Les objectifs du projet portés par la maîtrise d'ouvrage sont les suivants :

- Offrir aux usagers des conditions optimales de circulation sur les autoroutes A86 et A1 et sur les axes locaux ;
- Améliorer les conditions de desserte du secteur Pleyel pour accompagner le développement des territoires concernés ;
- Garantir les meilleures conditions de sécurité pour tous les usagers ;
- Assurer une bonne insertion environnementale et paysagère du projet ;
- Permettre le développement des offres de déplacement sur les axes routiers locaux, par les transports en commun et les modes actifs (piétons, cycles).

### 2.3 PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION

#### L'échangeur de la Porte de Paris

Depuis l'autoroute A1 en viaduc, les bretelles d'entrées et de sortie de l'échangeur de la Porte de Paris se connectent au Boulevard Anatole France. Cet axe supporte un important trafic de transit entre les autoroutes A1 et A86 traversant la ville de Saint-Denis. Tous les acteurs du territoire, dans une démarche d'apaisement de ce boulevard, ont exprimé le souhait de supprimer ce flux de transit sur le réseau local, ce qui nécessite la fermeture définitive des bretelles de la Porte de Paris.

Cette fermeture des bretelles de la Porte de Paris aura pour première conséquence de décharger l'avenue Anatole France d'une partie de son trafic actuel et permettra de faire évoluer cet axe en boulevard urbain, loin de son caractère autoroutier actuel. De plus, cette fermeture définitive des bretelles offre des opportunités de dégagement d'emprises rendant possible des projets locaux.

Seule une bretelle de sortie de secours vers le réseau local, pour les cas d'urgence, et une voie de retournement (destinée aux forces de l'ordre, aux services de secours et aux services d'exploitation) seront conservées.

La seconde conséquence est la nécessité de recréer, au niveau de l'échangeur de Pleyel, les mouvements supprimés en provenance et en direction de l'Est pour garantir la bonne desserte du territoire, notamment par les usagers qui emprunteront le barreau de liaison A1/A86 à La Courneuve.

#### L'échangeur de Pleyel

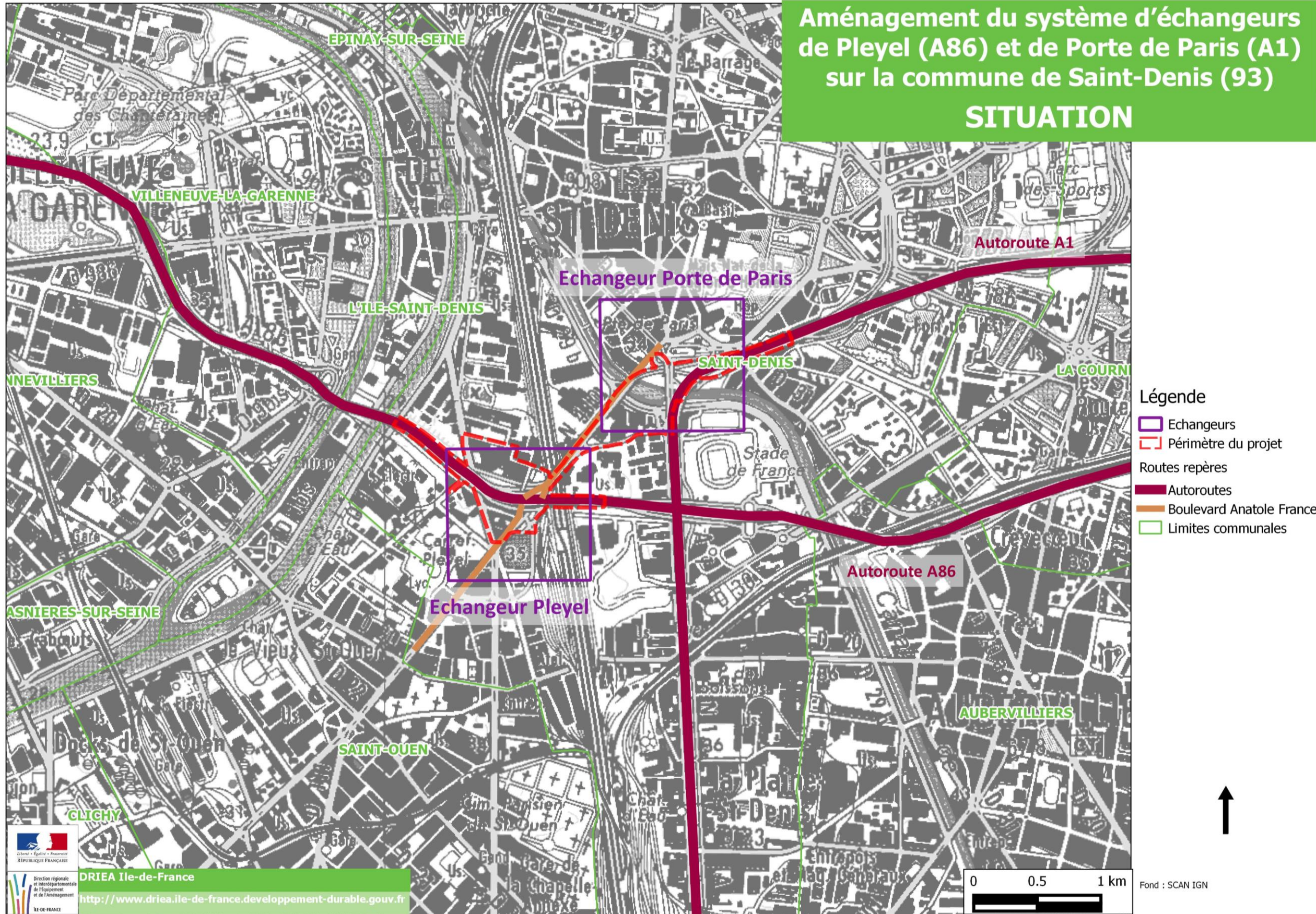
L'échangeur de Pleyel situé sur l'autoroute A86 assure uniquement les fonctions d'accès et de sortie de l'autoroute A86 vers et depuis l'Ouest. La connexion des bretelles avec l'avenue Anatole France est de type autoroutier et occupe des emprises importantes dans un secteur qui prévoit un développement urbain ambitieux.

L'aménagement de cet échangeur doit permettre d'améliorer la desserte du secteur Pleyel, en complétant les échanges avec l'autoroute A86 depuis et vers l'Est, nécessaires en raison de la fermeture définitive des bretelles de l'A1 au niveau de la Porte de Paris. Il doit également prendre en compte des enjeux d'insertion urbaine et environnementaux.

Figure 1 : Plan de situation

# Aménagement du système d'échangeurs de Pleyel (A86) et de Porte de Paris (A1) sur la commune de Saint-Denis (93)

## SITUATION



### 3 PRESENTATION DU PROJET

A la suite d'une étude détaillée de 4 familles de variantes présentées lors d'une concertation menée durant l'hiver 2017/2018, le projet retenu par la DiRIF est une version optimisée de la variante B. Le projet initial a donc été affiné et les principales améliorations prises en compte pour l'aménagement porté à l'enquête publique.

Lors de la dernière réunion publique de la concertation regroupant le maître d'ouvrage et ses partenaires, tous se sont montrés favorables à la poursuite des échanges avec le public lors des phases d'études ultérieures, notamment sur le sujet des aménagements urbains et paysagers et la circulation des modes actifs.

Le projet d'aménagement du système d'échangeurs de Pleyel et de la Porte de Paris qui est présenté ci-après porte sur les modifications apportées sur les échangeurs ainsi que la libération d'espace public que cela entraîne.

Il concerne la fermeture définitive des bretelles d'accès à l'A1 au niveau de la Porte de Paris et la création de nouvelles bretelles permettant de rétablir les fonctionnalités d'échanges avec l'A86 au niveau de l'échangeur de Pleyel.

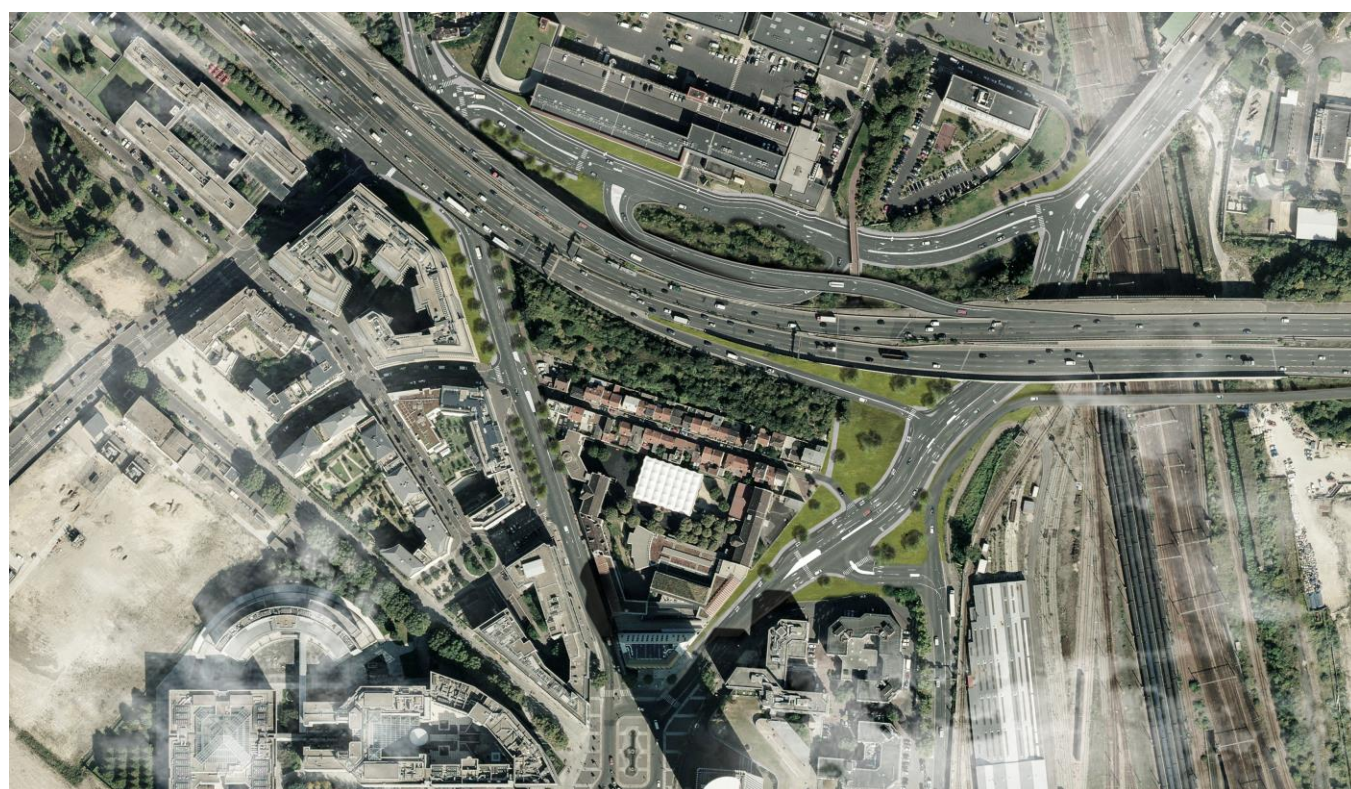
La fermeture des bretelles de la Porte de Paris répond à une double demande exprimée par le territoire : apaiser la circulation sur le boulevard Anatole France et reconquérir les emprises des bretelles actuelles dans une perspective de développement urbain.

Afin de maintenir l'ensemble des fonctions d'échanges entre l'A86, l'A1 et les voiries locales, l'échangeur de Pleyel sera réaménagé concomitamment aux fermetures réalisées sur l'échangeur de la Porte de Paris. Ce réaménagement permettra également d'améliorer l'accès des quartiers aux abords de la future gare Pleyel du Grand Paris Express.

L'aménagement urbain des voies, la mise en place des aménagements pour les modes actifs sont prévus mais la définition qualitative plus fine de ceux-ci sera effectuée ultérieurement en partenariat avec les acteurs locaux, notamment Plaine Commune, la ville de Saint-Denis et le Département de Seine-Saint-Denis.

Le projet présenté dans ce dossier prépare ainsi les aménagements futurs du secteur portés par les acteurs locaux selon leurs objectifs territoriaux.

Photo 1 : Présentation de l'aménagement au niveau de l'échangeur Pleyel



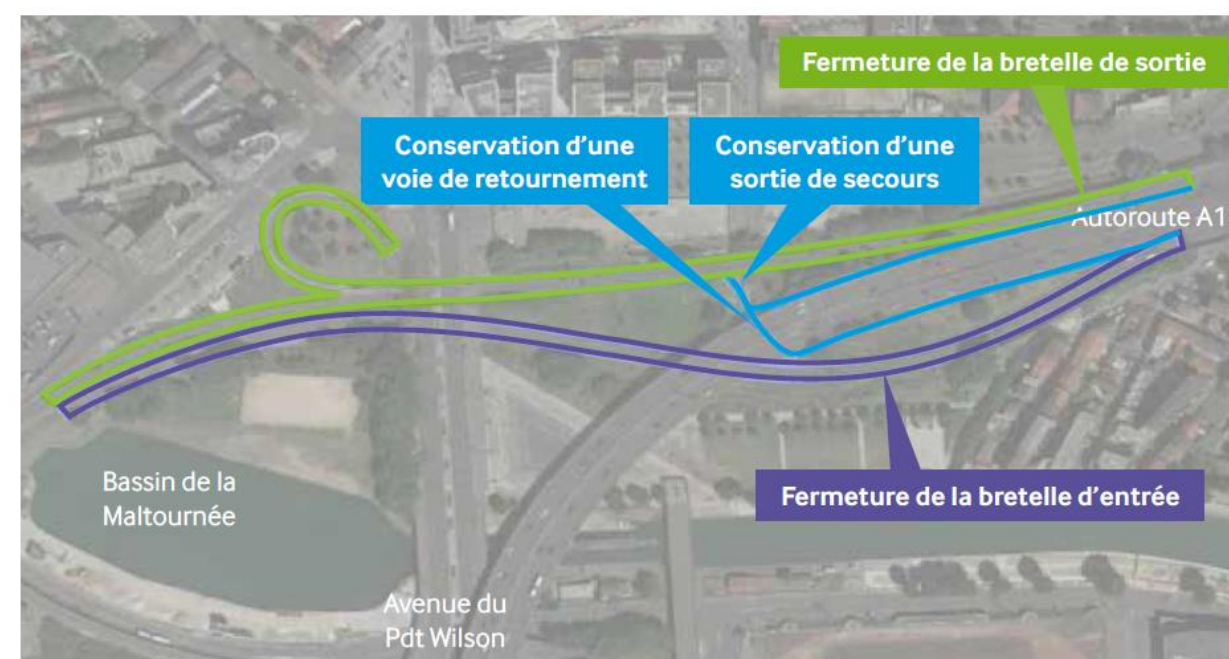
### 3.1 AMENAGEMENT AU NIVEAU DE LA PORTE DE PARIS

Au niveau de la Porte de Paris, les bretelles de sortie et d'insertion sur l'autoroute A1 seront fermées aux usagers. Elles seront reconfigurées pour servir de sortie de secours et de voie de retournement pour les cas d'urgences destinées aux forces de l'ordre, aux services de secours et aux services d'exploitation de la DiRIF.

Ces travaux nécessiteront la mise à double sens du Boulevard Anatole France, réalisé dans le cadre de la requalification de ce dernier, pilotée par Plaine Commune. La vitesse de circulation sera de 50 km/h.

La fermeture des bretelles de la Porte de Paris répond à une double demande exprimée par le territoire : apaiser la circulation sur le boulevard Anatole France et reconquérir les emprises des bretelles actuelles dans une perspective de développement urbain.

Figure 2 : Localisation des bretelles créées et celles fermées au niveau de la Porte de Paris



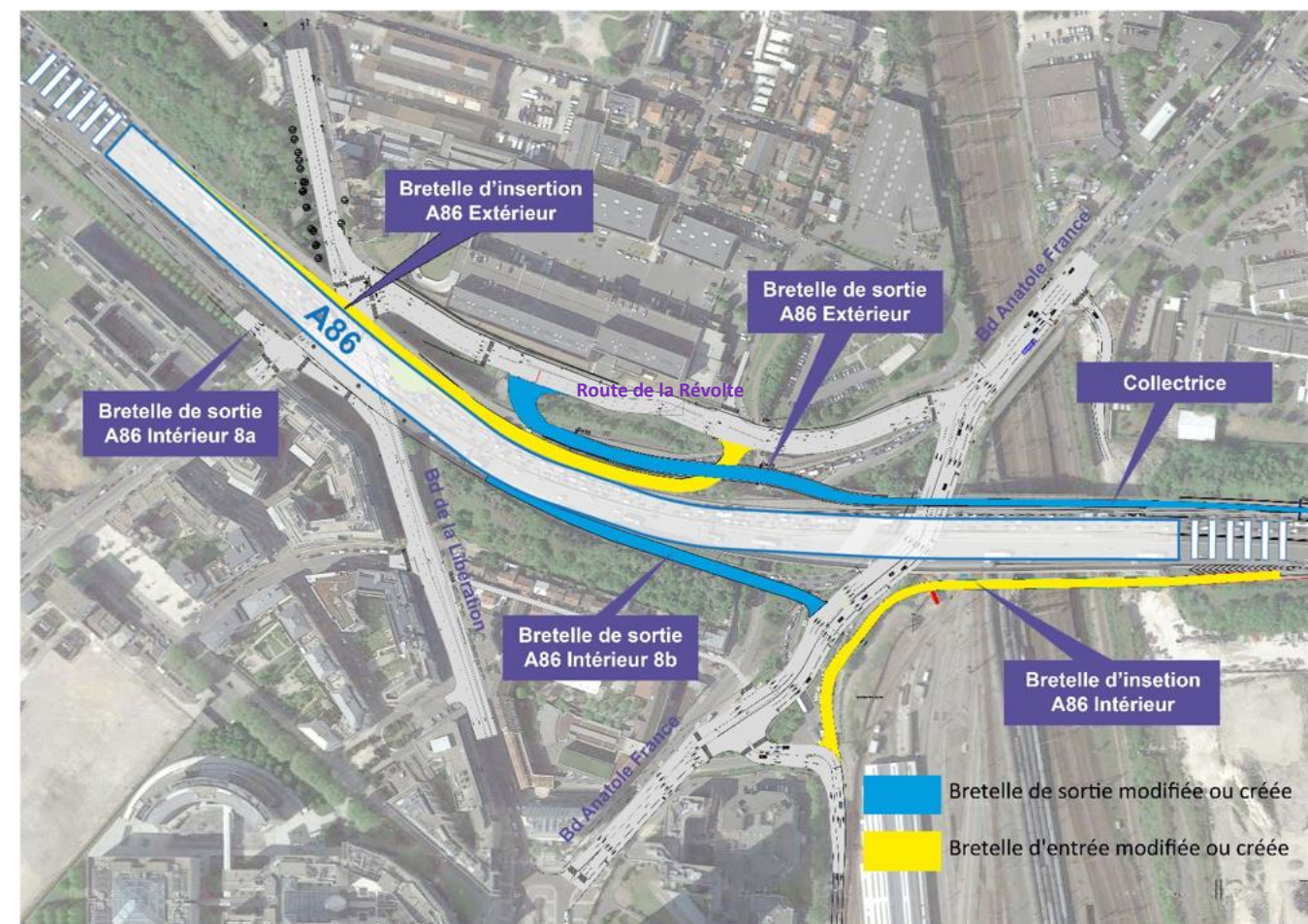
### 3.2 AU NIVEAU DE L'ÉCHANGEUR PLEYEL

Les travaux programmés sur l'échangeur Pleyel doivent permettre d'améliorer la desserte du secteur, en complétant les échanges avec l'autoroute A86 depuis et vers l'Est, suite à la fermeture de ces mouvements au niveau de la Porte de Paris. Les travaux d'aménagement du réseau magistral comprendront :

- La construction d'une bretelle d'insertion sur l'A86 extérieure depuis la route de la Révolte ;
- La construction d'une bretelle de sortie depuis l'A86 extérieure vers la route de la Révolte avec un pont de franchissement de la bretelle d'entrée 1 ;
- La mise en place d'une collectrice en amont de la future bretelle de sortie depuis l'A86 extérieure ;
- La construction d'une nouvelle bretelle d'insertion vers l'A86 intérieure depuis le boulevard Anatole France avec un pont de franchissement des voies SNCF ;
- La modification de la bretelle de sortie depuis l'A86 intérieure vers le boulevard Anatole France ;
- L'aménagement de la route de la Révolte à 2x2 voies aux extrémités et à 3+1 voies en partie centrale ;
- L'aménagement du boulevard de la Libération à 2x2 voies et mise en place de tourne-à-gauche dans la zone de fonctionnement de l'échangeur, c'est-à-dire à proximité de la sortie 8a et de la route de la Révolte ;
- L'aménagement du boulevard Anatole France dans la zone de fonctionnement de l'échangeur, c'est-à-dire entre la route de la Révolte et l'accès à l'A86 intérieur
- La démolition et/ou condamnation des ouvrages devenus inutiles.

Les voies auront une fonctionnalité principale de desserte locale depuis l'A86. La vitesse de circulation sera limitée à 50 km/h.

Figure 3 : Localisation des bretelles créées au niveau de l'échangeur Pleyel



Les emprises projet présentées pendant la phase d'enquête publique sont les emprises maximales. Ce qui permet d'étudier les impacts maximums du projet. En phase d'étude de projet (PRO), elles seront optimisées et ajustées selon les besoins réels en se limitant à la zone de fonctionnement de l'échangeur et en assurant une connexion sur les voies existantes.

#### 3.2.1 Aménagements paysagers

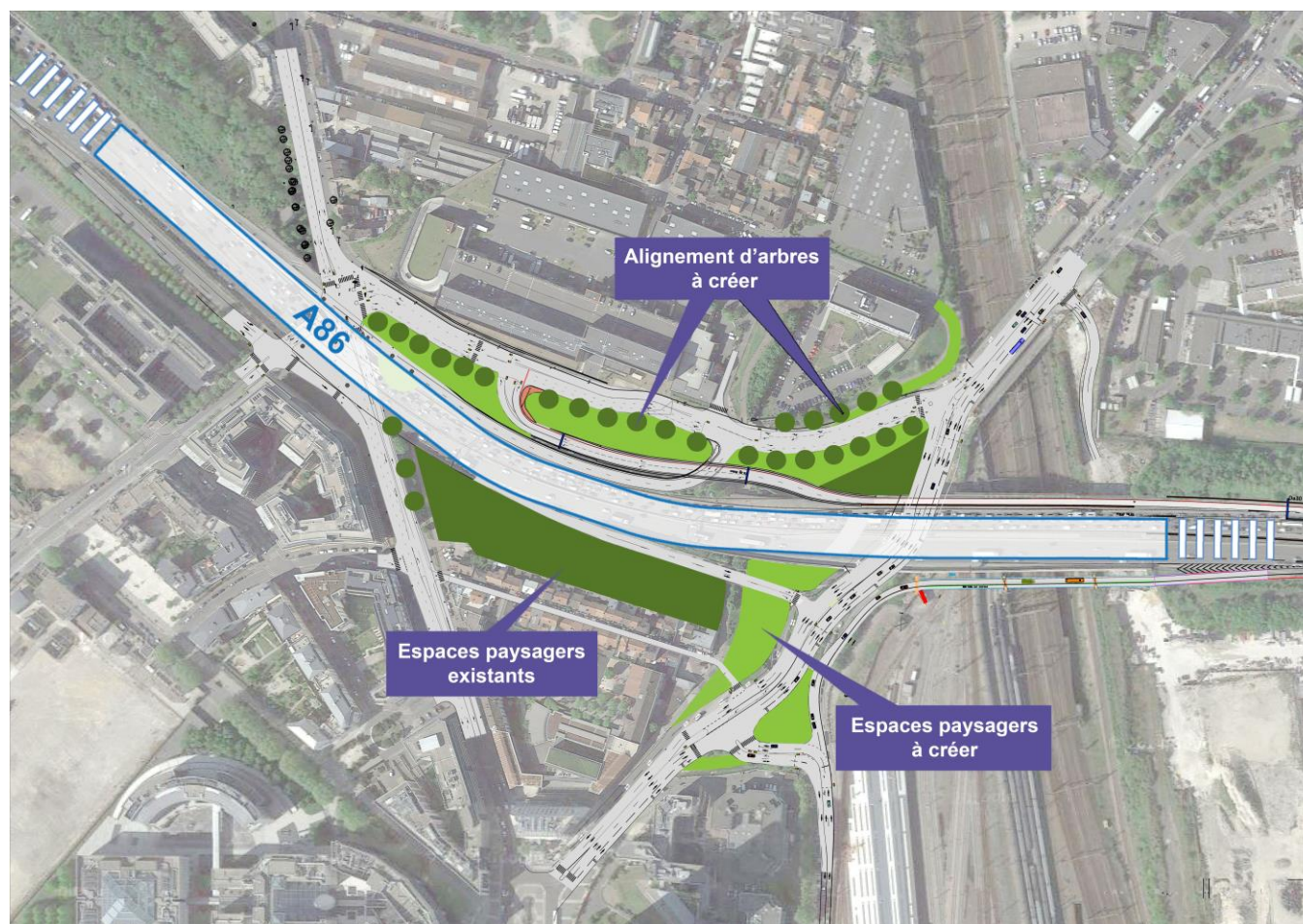
Ces travaux s'accompagneront d'aménagements paysagers. Ceux-ci ont pour vocation de :

- Transformer une « route » en « boulevard urbain » afin de rompre avec l'aspect très fonctionnel et figé des équipements d'infrastructures routières ;
- Créer une trame urbaine et fonctionnelle, offrant l'opportunité de donner une place majeure aux modes actifs (piétons et cycles) et des sites propres bus ;
- Structurer verticalement par la plantation d'alignement d'arbres de haut-jet encadrant la voie : ces plantations joueront un rôle important dans le confort du piéton, en séparant physiquement les piétons de la chaussée, pour plus de sécurité également ;
- Aménager les carrefours en rapport avec les différents quartiers qu'il dessert par une composition des aménagements et des circulations adaptées : transparence horizontale et non cloisonnement des espaces, continuité transversale des cheminements, utilisation récurrente de composante et lignes de constructions ;
- Conserver et souligner la continuité visuelle et physique selon les différents axes interceptés ;
- Limiter la gestion et l'entretien des espaces par des aménagements simples, au moyen de prairies fleuries.

Les orientations paysagères proposées ci-dessus pourront faire l'objet d'adaptations après échanges avec les acteurs locaux et seront affinées au cours des phases ultérieures du projet (avant-projet et projet).



Figure 4 : Localisation des aménagements paysagers à réaliser



- Requalifier ces espaces fondamentaux ;
- Permettre un écoulement correct du trafic.

Les différentes bretelles du nouvel échangeur Pleyel ont pour principales fonctions de faire le lien entre le réseau routier magistral et la voirie locale et d'améliorer la desserte routière du secteur Pleyel. Toutes ces bretelles ont un carrefour à feux à leur extrémité. Le boulevard Anatole France, le boulevard de la Libération et la route de la Révolte ont également été dimensionnées, aux abords de l'échangeur, en fonction des trafics attendus à l'horizon 2030. Ces voies auront une fonctionnalité principale de desserte locale.

### 3.2.2 Modifications de voiries

La fermeture des bretelles de la Porte de Paris et le complément de l'échangeur Pleyel modifieront les schémas de circulation actuels en supprimant et en créant des connexions entre les différents axes locaux et nationaux. Ces modifications permettront une répartition différente des flux de trafic sur le territoire.

Avec la fermeture des bretelles de la Porte de Paris, le trafic de transit entre l'A86 et l'A1 qui passait par le boulevard Anatole France sera supprimé de l'axe.

De plus, les échanges entre le réseau local et l'A1 seront déplacés soit vers l'échangeur de Pleyel, soit en amont de l'actuelle sortie vers le boulevard Anatole France. Cela représente une suppression de 40% à 50% du trafic qui circule actuellement sur le boulevard. Cette diminution significative de trafic, laisse place à des opportunités d'aménagements urbains tels que des cheminements cyclo-piétons, des aménagements paysagers ou encore des voies bus dédiées.

L'objectif est de garder un fonctionnement le plus fluide possible sur le secteur afin d'éviter les phénomènes de saturation et le report vers des axes secondaires.

Ces aménagements s'accompagneront de larges cheminements piétons et des pistes cyclables pour permettre un accès aisé à la future gare du Grand Paris Express. Ces aménagements de chaussée et d'espaces publics permettront de faciliter les échanges avec l'ensemble des projets connexes localisés de part et d'autre de l'infrastructure.

Le projet s'accompagne également de l'aménagement de nombreux carrefours importants : Carrefour Libération/Révolte/Ampère, Carrefour Révolte/Bretelle de sortie A86 Extérieure, Carrefour A. France/Révolte, Carrefour A. France/ZAC, Carrefour Révolte/Bretelle d'insertion A86 Extérieure, Carrefour barreau A. France-Bretelle A86 intérieure/Poulbot, ...

Il s'agit, pour les carrefours existants, de :

- Modifier la forme de ces carrefours pour permettre d'insérer les nouvelles bretelles ;

### 3.2.3 Circulation des modes actifs

Le projet d'aménagement des voies locales met l'accent sur la compacité des ouvrages par le réaménagement des bretelles existantes, pour permettre une libération d'emprises foncières facilitant la mise en œuvre du projet urbain de l'Établissement Public Territorial Plaine Commune. A ce stade des études, le réaménagement définitif n'étant pas formellement arrêté par Plaine Commune et le département de Seine-Saint-Denis et devant encore faire l'objet d'échanges avec le territoire, la figure suivante ne rentre donc pas dans les détails.

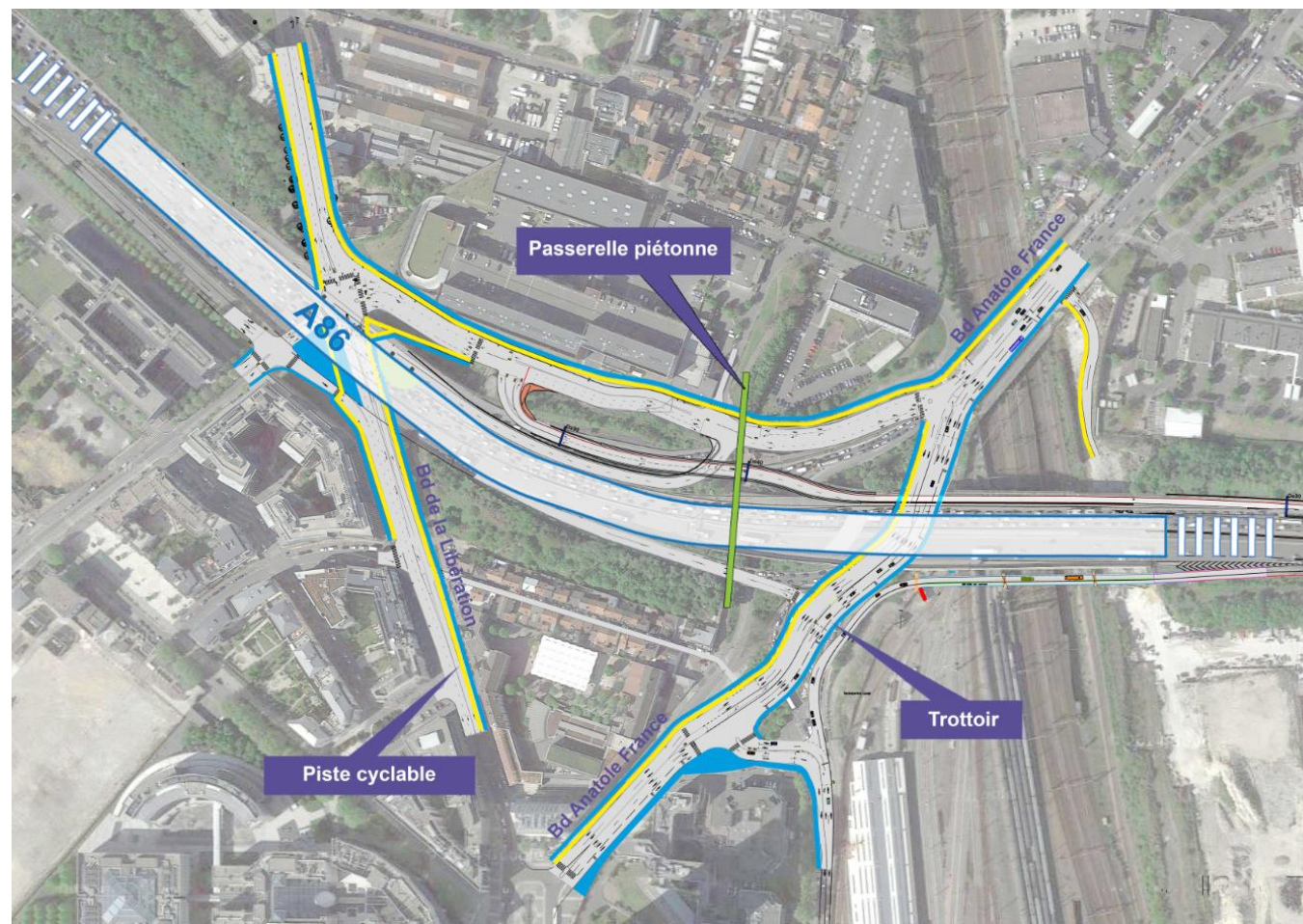
Ainsi, le boulevard Anatole France, le boulevard de la Libération et la route de la Révolte seraient aménagés afin de reprendre la circulation des modes actifs.

Le long de la route de la Révolte les modes actifs seraient autorisés uniquement côté Nord. Le long du boulevard Anatole France, les cyclistes circuleraient côté Ouest. Le long du boulevard de la Libération les pistes cyclables unidirectionnelles seraient placées de part et d'autre de celle-ci. Il est à noter que les modes actifs ne sont pas autorisés à circuler sur les bretelles autoroutières.

La figure ci-dessous représente les emprises des modes actifs qui seraient dégagées par la mise en œuvre du projet.

Ces aménagements seraient complétés par la réalisation d'un cheminement piéton permettant de relier les quartiers Nord et Sud de la commune.

Figure 5 : Localisation des emprises pour les modes actifs



### 3.3 CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

#### 3.3.1 Planning global des travaux

Au stade actuel des études, le délai global indicatif des travaux est estimé à 32 mois, travaux préparatoires compris.

Ce délai de réalisation sera affiné lors de l'élaboration de l'avant-projet. Le début des travaux prévus à partir de début 2021 pour une mise en service totale de l'aménagement prévue pour fin septembre 2023.

#### 3.3.2 Phasage des travaux

Les travaux à entreprendre pour la fermeture du demi-échangeur Porte de Paris comprennent la démolition des bretelles, et leur remplacement par une voie de retournement pour les véhicules de service afin de permettre les futurs travaux urbains autour de l'avenue du Président Wilson.

Au présent stade du dossier, le phasage est donc décomposé en une phase unique intervenant après la mise en service de l'échangeur Pleyel.

La réalisation des travaux au niveau de l'échangeur Pleyel sont plus conséquents et nécessitent un phasage particulièrement contraignant, afin de maintenir au maximum les circulations et les flux en évitant des déviations trop importantes. Les axes de circulation urbaines et les entrées/sorties sur l'A86 au niveau du carrefour Pleyel sont en effet fortement sollicités aux heures de pointes, et les travaux devront s'adjoindre à impacter au minimum ces flux. **Il est à noter que la date, au plus tard de livraison des ouvrages olympiques est le 30 septembre 2023. L'échangeur Pleyel devra être fonctionnel à cette date.**

La proposition faite est une solution en 8 phases décomposées qui permet de maintenir au maximum les circulations existantes et créées au cours des travaux.

Les travaux d'aménagement vont entraîner inévitablement des perturbations sur le fonctionnement urbain (aspects circulations et déplacements général) et sur le cadre de vie des riverains.

Toutes les mesures destinées à limiter l'impact direct et cumulé des travaux et à en réduire la durée font partie intégrante de la réflexion initiale et sont prises en compte dans l'organisation des futurs chantiers.

#### 3.3.3 Les travaux de terrassement

Les travaux de terrassement concernent la création des points d'échanges et des rétablissements, la création de trottoirs, les modelés de terrain pour les aménagements paysagers.

Les volumes de déblais/remblais nécessaires ont été estimés au stade des études de faisabilité, ces données seront affinées en phase d'Avant-Projet. Le volume de déblais générés sur le projet est estimé à 30 610 m<sup>3</sup>. Le volume de remblais est estimé à 62 530 m<sup>3</sup> dont 37 960 m<sup>3</sup> sont nécessaires au niveau de la Porte de Paris à la démolition des ouvrages à réaliser postérieurement à la fermeture des bretelles.

#### 3.3.4 Les travaux d'ouvrages d'art

La réalisation de 5 ouvrages d'art est nécessaire au niveau du projet :

- Un pour la bretelle d'insertion sur l'A86 intérieur par-dessus les voies SNCF (Ouvrage d'Art-OA SNCF sur la figure suivante) ;
- Un pour la reprise de la bretelle de sortie 8b au-dessus du cheminement piéton (OA 1) ;
- Un pour la superposition des bretelles d'entrée de sortie de l'A86 extérieur (OA4) ;
- La recherche d'une solution d'insertion plus urbaine que la mise en place d'une passerelle au Nord de l'A86 sur deux ouvrages d'art est en cours (OA2 et OA3). La restitution du cheminement piéton Nord/Sud est encore à l'étude, conformément l'engagement de la DRIEA durant la concertation.

#### Ouvrages d'art au niveau de l'échangeur Pleyel



## 4 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL, DES PRINCIPAUX EFFETS ET MESURES ENVISAGÉES EN FAVEUR DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT

### 4.1 MILIEU PHYSIQUE

#### 4.1.1 Climat

La zone d'étude est soumise à un climat océanique dégradé.

##### Incidences et mesures

Les incidences d'un projet sur le climat peuvent concerner :

- Le climat dit « global », à travers sa contribution à augmenter ou à diminuer les émissions de gaz à effet de serre ;
- Le microclimat, en modifiant les conditions météorologiques en un lieu donné.

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatiques sont toutefois possibles, du fait des modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraîné par le projet : imperméabilisation des sols, aménagement des voiries, restitution d'espaces verts etc. Le projet n'aura pas d'impact significatif sur le climat planétaire :

- Il ne produira pas de composés halogénés (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone stratosphérique ;
- En revanche, la pollution atmosphérique liée aux véhicules usagers du site produira divers gaz à effet de serre (CO, CO<sub>2</sub>, COV, NO<sub>2</sub>, etc.).

La vulnérabilité du projet aux changements climatiques a également été étudiée. Le projet n'est pas vulnérable à l'Effet Îlot de Chaleur Urbain (EICU)<sup>1</sup> en tant que tel. Compte tenu de la diminution des emprises imperméabilisées au profit d'espaces verts, il contribuera à la résorption des îlots de chaleur dans ce secteur. Toutefois l'augmentation de la chaleur par ces EICU aura des répercussions sur le projet (infrastructure routière) et participera au surcoût annuel pour l'entretien.

En cas d'aggravation des événements climatiques extrêmes, le projet n'est pas vulnérable au débordement de cours d'eau mais il est vulnérable aux fortes précipitations suite aux problématiques de réseaux de gestion des eaux pluviales aux abords de celui-ci. Le projet va permettre de dégager des emprises pour le développement d'espaces publics, son aménagement s'accompagne de divers réseaux et de signalétique. A ce titre, il est vulnérable au risque de dégradation des réseaux et de l'espace public lié aux tempêtes.

#### 4.1.2 Relief, géologie et sous-sol

Au niveau de l'échangeur Pleyel, l'altitude est comprise entre 31 et 45 m. On note une légère augmentation de la topographie au centre de la zone de l'échangeur.

Au niveau de l'échangeur de la Porte de Paris, l'altitude est légèrement plus faible, elle est comprise entre 26 et 40 m. La topographie décroît en direction du Nord-Est. La topographie du site est une contrainte à prendre en compte pour le projet dans la définition des aménagements suite à la présence d'ouvrages d'art.

D'après les données de la carte géologique éditée par le BRGM<sup>2</sup>, le sol au droit de l'échangeur Pleyel est composé d'alluvions anciennes, sur la partie Ouest et des masses et marnes du gypse sur la partie Est. Le sol au droit de l'échangeur de la Porte de Paris est composé des mêmes formations : alluvions dans la partie Nord-Ouest, masses et marnes du gypse dans l'angle Sud-Est. Ces formations sont perméables.

##### Incidences et mesures

<sup>1</sup> Un EICU est le résultat de l'accumulation de la chaleur diurne – liée au fonctionnement des appareils ménagers et de production de froid, à l'activité économique en général (transports, data center, etc.), à la densité du bâti et à la minéralisation de l'espace – et de sa restitution nocturne. Il se traduit ainsi par une réduction notable de l'amplitude thermique journalière.

<sup>2</sup> Bureau de Recherches Géologiques et Minéralogiques

Compte tenu des formations géologiques rencontrées et des capacités physiques de celles-ci à supporter des ouvrages, les principes de construction mis en œuvre pour le projet devront être adaptés à ces formations.

#### 4.1.3 Ressource en eau

Le projet se situe sur le territoire couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Il s'agit d'un document de planification qui fixe, entre les 31 décembre 2015 et 2021, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux ». L'objectif est d'atteindre, de façon pragmatique sur l'ensemble du bassin, un bon état, voire un très bon état des eaux, qu'elles soient douces, saumâtres ou salées, superficielles ou souterraines, de transition ou côtières.

##### Incidences et mesures

A son échelle, le projet devra participer à l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE. La compatibilité détaillée du projet avec le SDAGE sera démontrée au sein d'un dossier dit Loi sur l'eau qui se concentre sur les incidences des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) sur l'eau et les milieux aquatiques, soumis à autorisation ou à déclaration par la législation sur l'eau. La réalisation de ce dossier est ultérieure à la présente étude d'impact.

#### 4.1.4 Eaux souterraines

Les nappes ainsi que les couches géologiques les accueillant sont regroupées au sein de « masses d'eau ». Ces dernières constituent le référentiel cartographique élémentaire de la Directive Cadre sur l'Eau retranscrite au sein des SDAGE. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux. L'état (écologique, chimique, ou quantitatif) est évalué pour chaque masse d'eau

Les ressources en eaux souterraines sont composées de la nappe des alluvions de la Seine, de la nappe du calcaire de Saint-Ouen, de la nappe des marnes et caillasses du calcaire grossier ainsi que de la nappe des sables de l'Yprésien. Les masses d'eau souterraines identifiées au droit du site sont les suivantes :

- Eocène du Valois (FRHG104). Elle comprend entre-autre, la nappe du calcaire grossier et la nappe des sables de l'Yprésien ;
- Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (FRHG102).

On se référera à la figure page suivante.

A chaque masse d'eau est attribué un objectif de bon état. Le bon état d'une eau souterraine est l'état atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont, au moins, « bons ». Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques. L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et les valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eau de surface alimentées par les eaux souterraines considérées, et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

La masse d'eau Eocène du Valois a atteint un bon état depuis 2015. La masse d'eau du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix est en bon état quantitatif mais, suite à des concentrations trop élevées en nitrates et pesticides, l'atteinte de son bon état chimique est visée pour l'année 2027.

Figure 6 : Masse d'eau souterraines

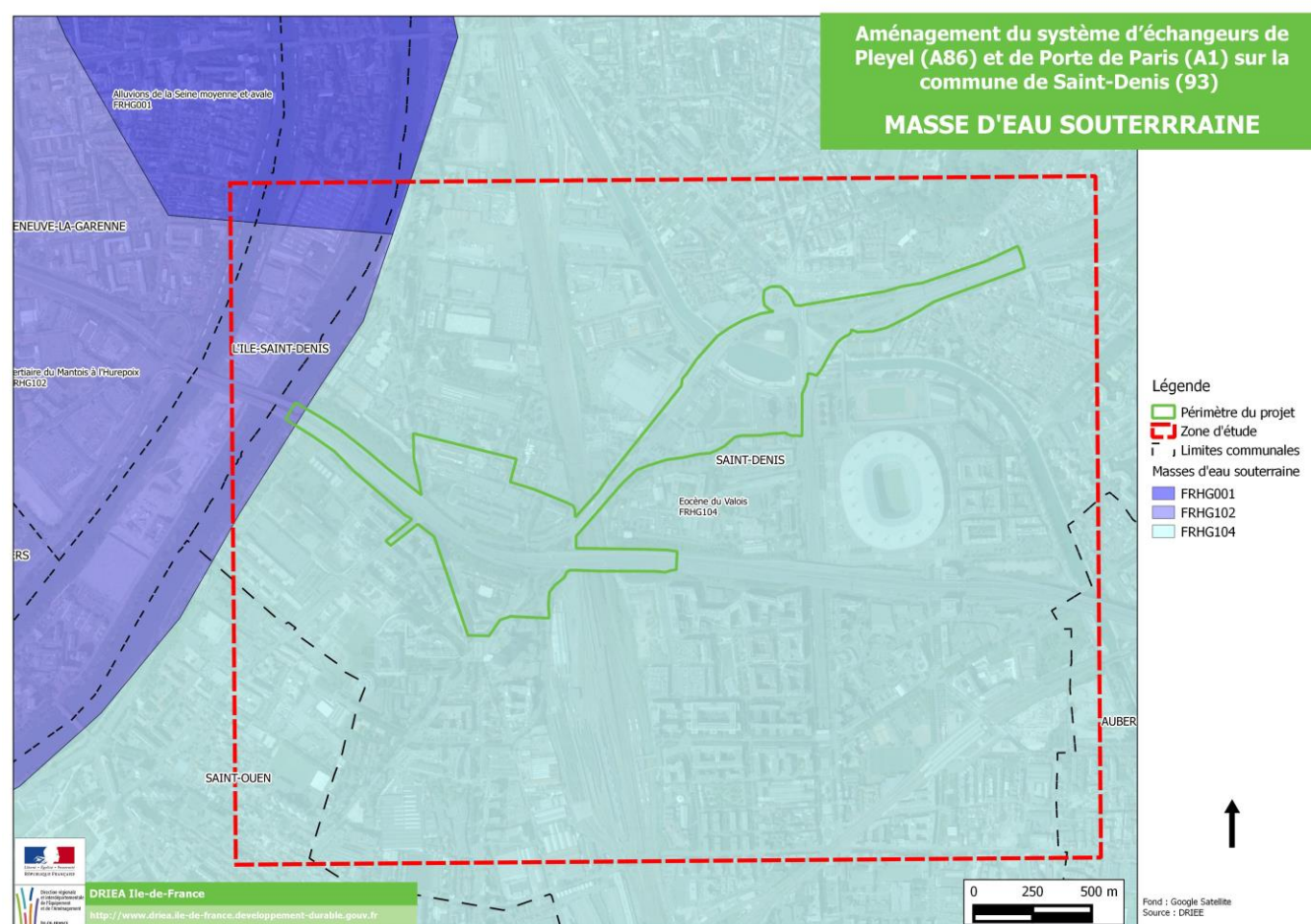
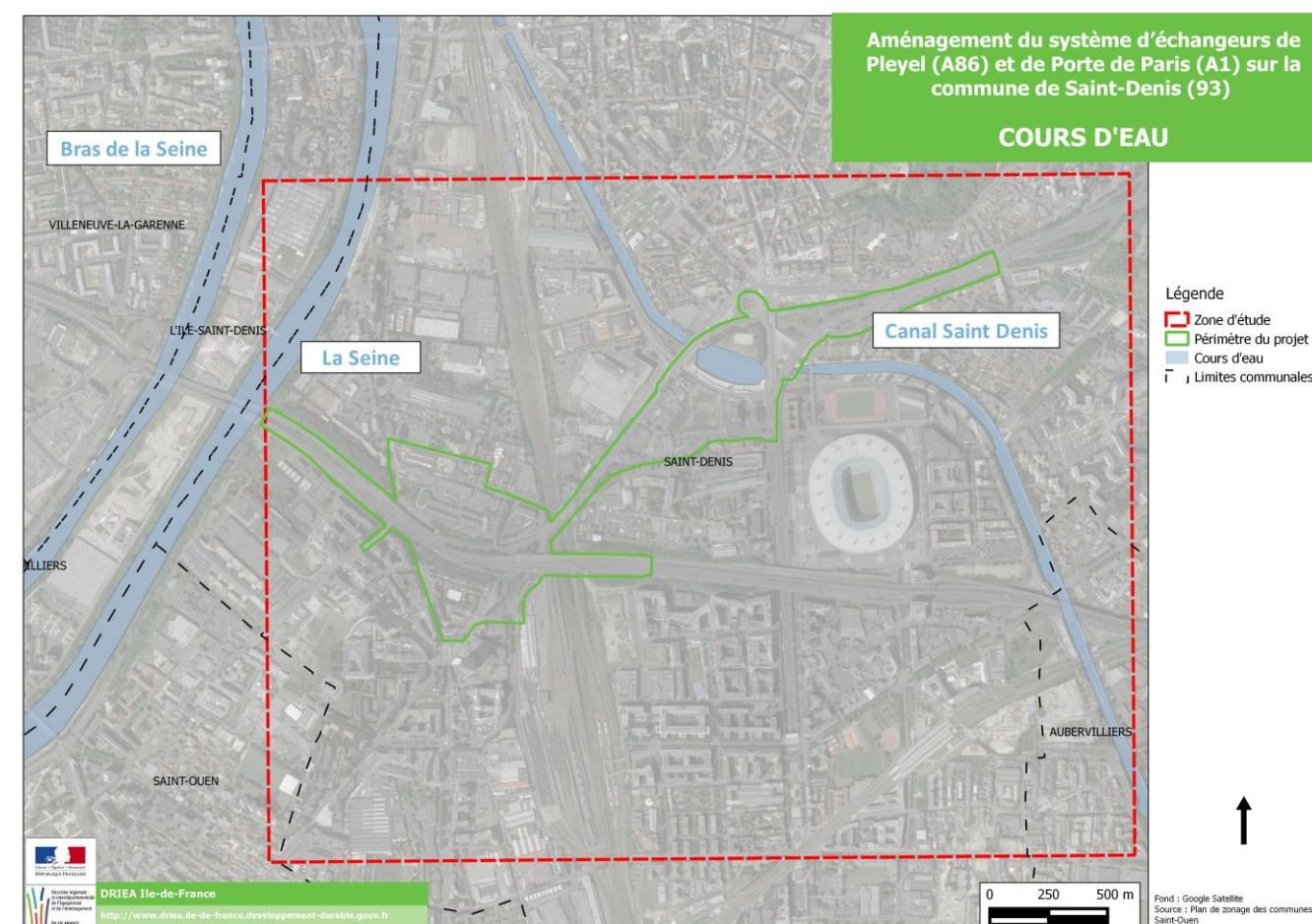


Figure 7 : Cours d'eau



#### Incidences et mesures

Le projet devra participer au maintien du bon état des masses d'eau et à l'atteinte des objectifs de qualité. Pour cela, le projet prévoit une diminution des surfaces imperméabilisées au profit d'espaces verts. Ainsi, il participera, à son échelle, à la recharge des eaux souterraines sur ces surfaces non imperméabilisées (objectif quantitatif). De plus, le projet prévoit la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales qui assure la collecte des eaux ruisselées sur les chaussées et un abattement des charges polluantes transportées par celles-ci. Il participera ainsi à une diminution des pollutions (objectif qualité chimique).

Le détail du système de gestion des eaux pluviales sera présenté lors de la procédure Loi Sur l'Eau qui suivra cette étude d'impact.

#### 4.1.5 Eaux superficielles et assainissement

La zone d'étude est traversée par la Seine, au Nord-Ouest, et par le canal Saint-Denis, au Nord-Est. L'échangeur de la Porte de Paris jouxte le canal Saint-Denis.

Un diagnostic du système d'assainissement existant a été réalisé. Le projet est soumis au règlement du service assainissement de la Seine-Saint-Denis (assainissement collectif février 2014) ainsi qu'au règlement du service d'assainissement de Plaine Commune en matière d'assainissement collectif (novembre 2013).

Le ruissellement des eaux pluviales généré par la mise en œuvre du projet doit être maîtrisé.

#### Incidences et mesures

Le projet de réaménagement de l'échangeur Pleyel prévoit notamment la reprise des bretelles de sortie et d'insertion de l'A86 Extérieure et la réalisation d'une bretelle d'insertion sur l'A86 Intérieure passant au-dessus des voies SNCF. Ces travaux modifieront les zones imperméabilisées et le principe d'assainissement existant. Comme évoqué précédemment, le projet prévoit une diminution des surfaces imperméabilisées au profit d'espaces verts. De plus, de nouveaux bassins de rétention seront mis en œuvre au niveau de l'échangeur Pleyel avec pour objectifs de :

- Limiter les débits rejetés vers les réseaux d'assainissement existant. Ils participeront ainsi à limiter les inondations par ruissellement urbain ;
- Diminuer la charge polluante contenue dans les eaux et, en cas de pollution accidentelle, confiner la pollution avant sa diffusion vers l'aval.

Le détail du système de gestion des eaux pluviales sera présenté lors de la procédure Loi sur l'eau qui suivra cette étude d'impact.

#### 4.1.6 Synthèse pour le milieu physique

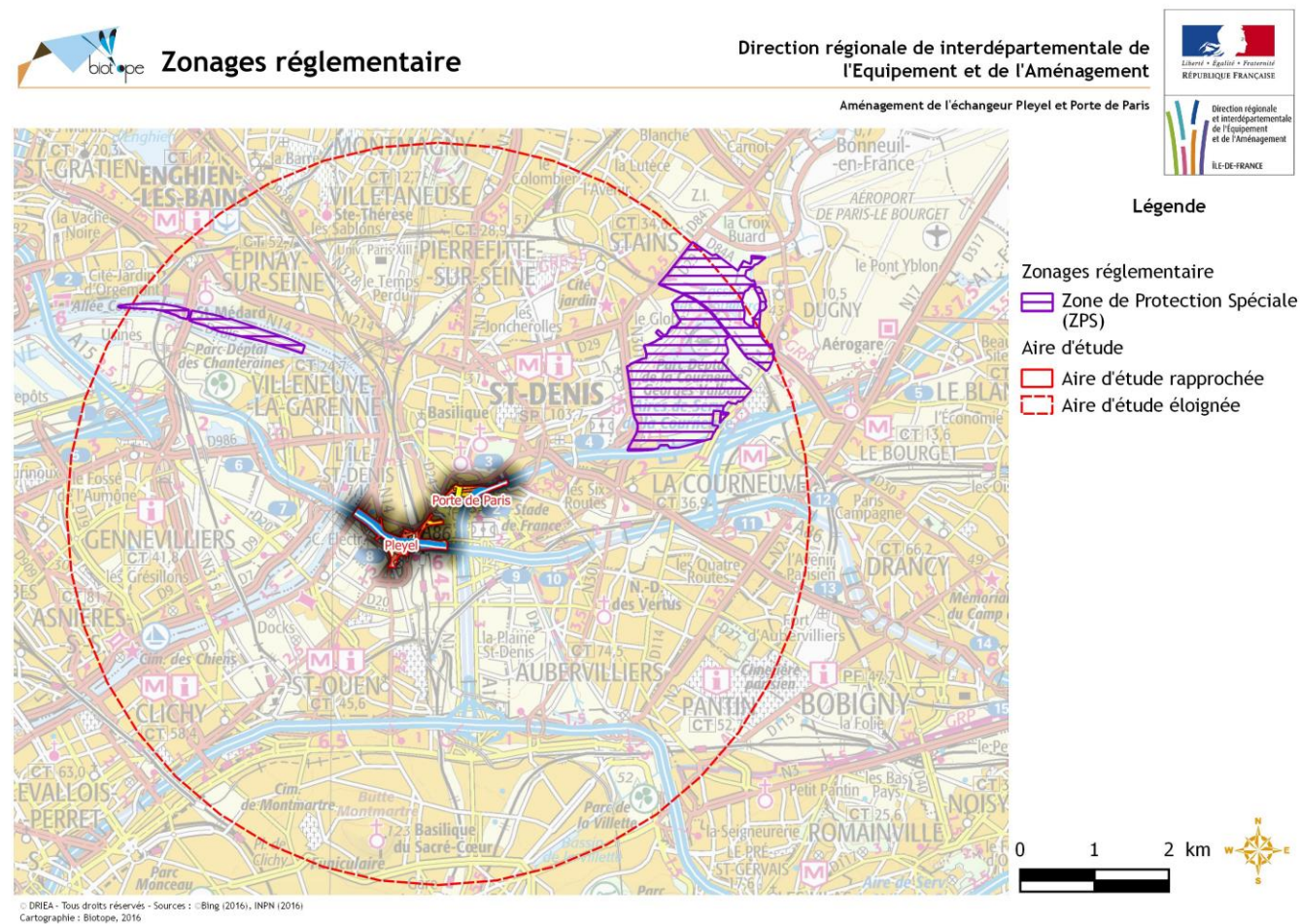
Les prescriptions constructives du projet (fondations) assureront sa stabilité et sa pérennité. Le projet comprend également la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales, il participera à son échelle à améliorer la qualité de la ressource en eau. Le détail de ce système fait l'objet d'une description dans un dossier à venir, puisque le projet est également concerné par une procédure Loi sur l'eau.

## 4.2 MILIEUX NATURELS

### 4.2.1 Zonages du patrimoine naturel

L'analyse des zonages du patrimoine naturel souligne la présence de deux entités du site Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis » aux abords de l'aire d'étude : le Parc départemental de l'Île-Saint-Denis et le parc départemental Georges Valbon. Une analyse poussée de ces parcs a été menée et souligne que ni les habitats, ni les espèces présentes ne peuvent se trouver sur l'aire d'étude. Seule la Sterne Pierregarin a été notée comme s'alimentant au niveau du canal dans l'aire d'étude.

Figure 8 : Zonages réglementaires (source : Biotope)



### 4.2.2 Faune-flore

Les expertises faune et flore ont souligné que l'aire d'étude est fragmentée en plusieurs petits secteurs, constitués surtout des talus et des ronds-points longeant les voies de circulation, ainsi que d'autres habitats anthropisés en zone urbaine tels que des alignements d'arbres. De manière générale, ces habitats ne sont pas favorables à l'accueil d'une flore patrimoniale<sup>3</sup> ou d'une faune diversifiée.

Toutefois, de plus grands ensembles comme les milieux ouverts (friches prairiales, pelouses) ou encore les milieux arbustifs (fruticée, boisement rudéraux, alignements d'arbres) peuvent être des habitats d'espèces pour des espèces peu-exigeantes et/ou ubiquistes. Suite au diagnostic écologique réalisée, seule une espèce de flore est considérée comme patrimoniale : l'Orobanche du Lierre.

<sup>3</sup> Ce terme renvoie à des espèces, végétations ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace à une échelle locale, départementale, régionale, nationale ou supérieure. Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.

Pour la faune, un orthoptère est considéré comme patrimonial : Decticelle bariolée. Pour les oiseaux, seuls le Serin Cini et le Martinet noir sont considérés comme des espèces patrimoniales. Pour les autres groupes, aucune espèce n'est avérée.

### Incidences et mesures

Avant intégration des mesures, les différents impacts du projet sur la faune et la flore (en phase travaux et exploitation) sont :

- Destruction ou dégradation physique des habitats naturels et habitats d'espèces ;
- Destruction d'individus ;
- Altération biochimique des milieux ;
- Perturbation de la faune pendant les travaux ;
- Dégradation des fonctionnalités écologiques.

Suite aux impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, la DiRIF s'est engagée à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles. Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens. D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures d'évitement et réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

#### Mesures d'évitement :

- ME01 : Préservation des habitats semi-naturels relictuels de l'aire d'étude ;
- ME02 : Délimiter les emprises du chantier pour éviter toute extension ;

#### Mesures de réduction :

- MR01 : Établir un plan de lutte contre les pollutions accidentelles ;
- MR02 : Adapter la période des travaux en fonction des enjeux ;
- MR03 : Adapter l'éclairage aux usages ;
- MR04 : Réaménager les emprises du chantier à la fin des travaux et recréer un couvert végétal ;
- MR05 : Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- MR06 : Mettre en place une gestion différenciée des espaces verts.

Une démarche d'accompagnement et de suivi est également mise en œuvre :

#### Mesures d'accompagnement :

- MA01 : Favoriser l'accueil de la biodiversité par l'aménagement de structures simples (gabions pour les reptiles, abris à insectes, nichoirs à oiseaux...) ;

#### Mesures de suivi :

- MS01 : Mettre en place un suivi de chantier environnemental ;
- MS02 : Assurer un suivi écologique suite à la mise en œuvre du projet

Compte tenu des choix réalisés lors de la conception du projet et suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, il s'avère que les projets de réaménagement des échangeurs Pleyel et Porte de Paris à Saint-Denis ne sont pas menés à induire d'impacts résiduels notables sur la faune, la flore et les habitats naturels en présence. L'absence d'impact notable induit la non-nécessité d'une démarche de compensation (article R122-5, alinéa 8° du Code de l'Environnement). De plus, des mesures d'accompagnement seront mises en place afin de tenir compte de la biodiversité existante et d'améliorer son accueil au sein de l'aire d'étude.

### 4.2.3 Synthèse pour le milieu naturel

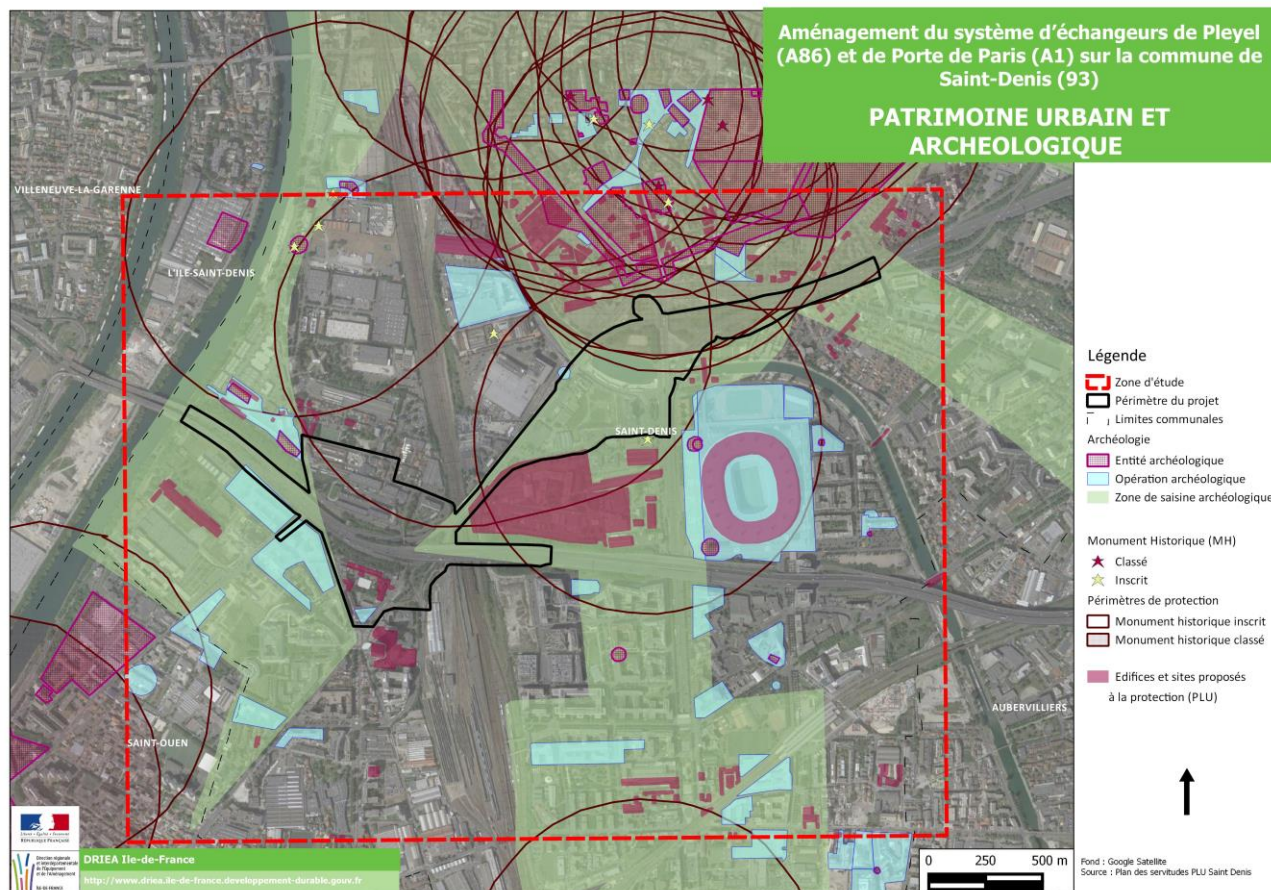
Le projet prend place dans un territoire où le milieu naturel est fragmenté. La libération de certaines emprises aujourd'hui imperméabilisées et demain, restituées en espaces verts sera l'opportunité de favoriser l'accueil de la biodiversité.

## 4.3 PATRIMOINE ET PAYSAGE

### 4.3.1 Patrimoine

La commune de Saint-Denis est très riche en patrimoine avec la présence de nombreux édifices classés ou inscrits aux monuments historiques. Au niveau de l'échangeur Pleyel, ce sont : l'ancienne Pharmacie Centrale et l'usine d'orfèvrerie Christofle qui sont les plus proches. Au niveau de la Porte de Paris, les monuments historiques présents aux abords sont très nombreux et leurs périmètres de protection se superposent densément comme illustré ci-dessous.

Figure 9 : Patrimoine urbain et archéologique



### Incidences et mesures

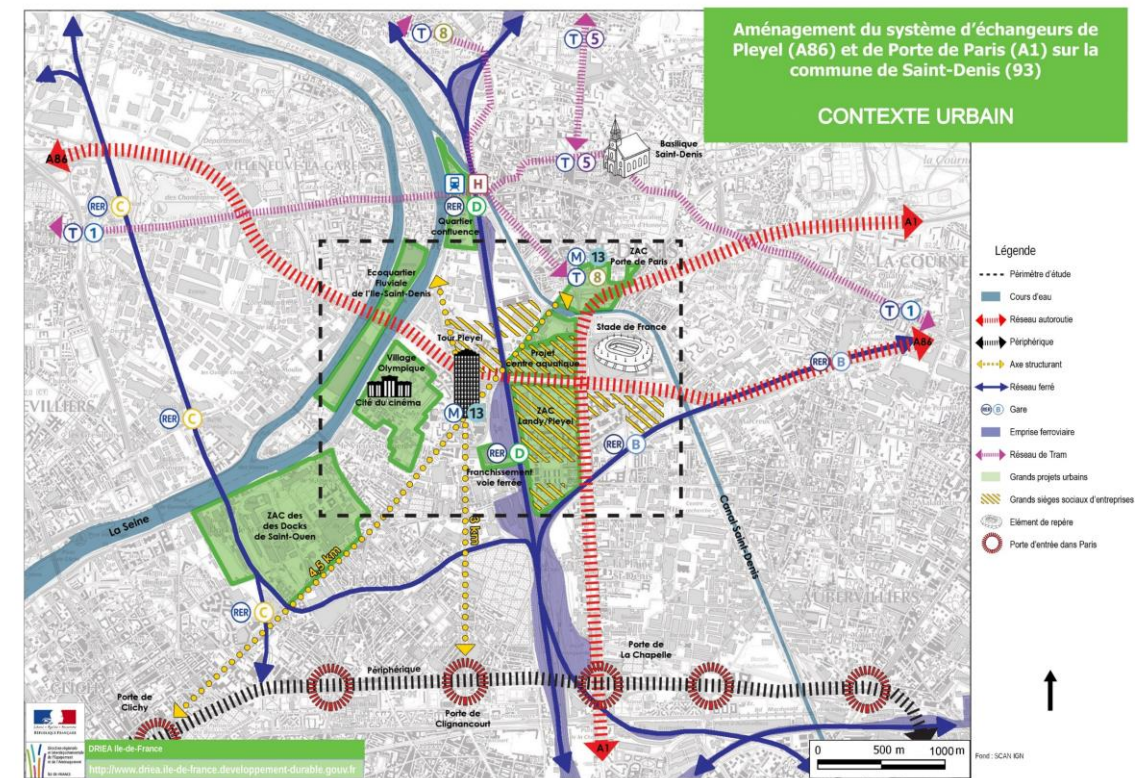
L'emprise du projet recoupe plusieurs périmètres de protection de monuments historiques. À ce titre, le projet devra être soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Le projet retenu ne prévoit aucune modification pénalisante aux abords des maisons en bandes. En effet, les aménagements routiers en ont été éloignés (bretelles nouvelles situées au Nord de l'A86 et boulevard Anatole France décalé vers l'Est) au profit d'espaces verts.

Afin de prévenir tout risque de destruction de patrimoine archéologique, le projet devra être soumis au Préfet via le service archéologique de la DRAC pour examen. Une opération de diagnostic archéologique pourrait alors être prescrite, conformément aux dispositions du livre V, Titre II du code du patrimoine relatif à l'archéologie préventive. De plus, toute découverte fortuite de vestiges archéologiques pendant les travaux sera immédiatement déclarée auprès de la DRAC (loi du 27 septembre 1941 – Livre V du code du Patrimoine).

### 4.3.2 Le paysage

Le tracé de l'A86 et l'A1 sur le secteur d'étude franchit un grand nombre d'équipements et d'infrastructures de déplacements : la Seine, le canal Saint-Denis, les voies ferrées et les dessertes locales. Cette particularité oblige les deux autoroutes à être implantées au-dessus du terrain naturel afin de garantir la traversée des différents obstacles qu'elles rencontrent sur leur passage.

Figure 10 : Le contexte urbain



Cette disposition génère :

- des délaissés<sup>4</sup> liés aux contraintes techniques pour l'édification de tels ouvrages d'arts ;
- des perspectives bloquées par le tablier et les écrans acoustiques de l'ouvrage depuis les axes structurants (boulevards Anatole France et de la Libération) ;
- des difficultés pour l'orientation et les déplacements des véhicules et des piétons ;
- des infrastructures aux échelles démesurées répondant à des enjeux régionaux et nationaux face à un environnement dont l'échelle répond davantage à des enjeux liés au local, à la vie de quartier du carrefour Pleyel.

Le périmètre d'étude de la porte de Paris peut être découpé en 3 séquences d'Ouest en Est :

- Une première séquence implantée entre le boulevard Anatole France et l'avenue du président Wilson. La présence des bretelles d'entrée et de sortie de l'autoroute A1 et d'un échangeur sur cette séquence de la zone d'étude sont perçues comme des éléments de fracture qui participent au morcellement du territoire et à la rupture du lien entre la place de la Porte de Paris et le bassin de la Maltournée ;
- Une seconde séquence coïncée entre l'avenue du président Wilson, le viaduc de l'autoroute A1 et la rue Danielle Casanova. La présence des bretelles d'entrée et de sortie de l'autoroute A1 et d'une topographie contrastée sur cet espace, tend à l'isoler de la ville. De plus, le viaduc de l'autoroute A1 vient générer des ruptures visuelles ;
- Une troisième séquence implantée entre le viaduc de l'autoroute A1 et le canal Saint-Denis. La présence de la bretelle d'entrée à l'autoroute A1 génère des délaissés autoroutiers qui seront végétalisés.

<sup>4</sup> Les délaissés de voirie constituent des parcelles qui faisaient préalablement partie du domaine public routier et pour lesquelles existe un déclassement de fait, lorsque des rues, voies ou impasses ne sont plus utilisées pour la circulation, notamment à l'occasion d'une modification de tracé ou d'un alignement.

Le périmètre d'étude de l'échangeur Pleyel peut aussi être découpé en 3 séquences d'Ouest en Est :

- Une première séquence qui se décline par le franchissement du boulevard Anatole France et par une bretelle de sortie de l'A86. La visibilité de cet ouvrage depuis les axes structurants du carrefour Pleyel, en fait un élément caractéristique de ce territoire. Aujourd'hui, il est perçu comme un élément de fracture dans la ville ;
- Une seconde séquence qui se caractérise par la présence de délaissés autoroutiers qui offrent naturellement un écran végétalisé disparate le long de l'infrastructure routière ;
- Une dernière séquence qui se traduit par le franchissement du faisceau ferré du Nord de Paris. La visibilité de cet ouvrage depuis le faisceau ferré et le réseau viaire du quartier, en fait un élément caractéristique de ce territoire. Aujourd'hui, il est perçu comme un élément de fracture dans la ville.

#### Incidences et mesures

Le projet d'aménagement du système d'échangeurs de Pleyel et de Porte de Paris aura un impact globalement positif sur le site. En effet, le site de projet se caractérise actuellement par une ambiance routière très marquée, sans aucun aménagement paysager qualitatif et où les aménagements en faveur des circulations douces sont quasiment absents.

L'aménagement des voiries locales représentant aujourd'hui une « limite » et une « rupture » dans le tissu urbain, permettra de créer de nouvelles transversalités entre la porte de Paris et le quartier Pleyel. Les aménagements paysagers joueront un rôle important dans la structuration et l'accompagnement des connexions et de la qualité de vie de la nouvelle trame urbaine. Les aménagements paysagers prévus auront vocation à :

- Transformer une « route » en « boulevard urbain » : rompre avec l'aspect très fonctionnel et figé des équipements d'infrastructures routières ;
- Créer une trame urbaine et fonctionnelle, offrant une opportunité de donner une place majeure aux modes actifs (piétons et cycles) ;
- Structurée verticalement par la plantation d'alignement d'arbres de haut-jet encadrant la voie : ces plantations joueront un rôle important dans le confort du piéton, en séparant physiquement les piétons de la chaussée, pour plus de sécurité également ;
- Aménager les carrefours en rapport avec les différents quartiers qu'il dessert par une composition des aménagements et des circulations adaptées : transparence horizontale et non cloisonnement des espaces, continuité transversale des cheminements, utilisation récurrente de composante et lignes de constructions ;
- Conserver et souligner la continuité visuelle et physique selon les différents axes interceptés ;
- Limiter la gestion et l'entretien des espaces par des aménagements simples, au moyen de prairies fleuries.

Les orientations paysagères proposées ci-dessus pourront faire l'objet d'adaptations après échanges avec les acteurs locaux, et seront affinées au cours des phases ultérieures du projet (avant-projet et projet).

Le volet paysager du projet d'aménagement du système d'échangeurs de Pleyel et de Porte de Paris devra s'intégrer dans le projet d'aménagement global porté par Plaine Commune. Une étude spécifique de définitions des aménagements paysagers sera menée dans le cadre des études portées par Plaine Commune donnant les grands axes de réflexions et les principes d'aménagements à mettre en place concernant les requalifications urbaines.

### **4.3.3 Synthèse pour le patrimoine et le paysage**

La phase travaux est une opportunité pour améliorer les connaissances archéologiques en cas de découverte.

L'insertion paysagère du projet sera validée par l'Architecte des Bâtiments de France. Le remaniement des bretelles, la libération des emprises imperméabilisées au profil d'espaces naturels et paysagers est une opportunité d'améliorer le cadre de vie visuel des riverains.

## **4.4 MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE**

Après plusieurs années de déclin, l'emploi est en croissance en Seine-Saint-Denis : +1% par an depuis 2008, pour atteindre 557 108 emplois en 2013. La croissance de l'emploi s'accompagne d'une mutation du marché du travail : les emplois tertiaires sont en augmentation (+8 200 emplois en 5 ans), quand ceux des autres types, notamment l'emploi industriel, sont en diminution (-10 900 emplois en 5 ans). Cependant, il est à noter que cette mutation du marché du travail, avec notamment une proportion croissante d'emplois de cadre, ne s'accompagne pas d'une amélioration du niveau de qualification de la population départementale, qui reste globalement peu qualifiée (29% de la population du département n'a pas de diplôme, contre 17% en Île-de-France, et les ouvriers sont surreprésentés par rapport au reste de l'Île-de-France, avec 35% de la population active contre en moyenne 26% sur la région).

Trois secteurs se distinguent :

- Le secteur Nord, avec les villes de Saint-Denis, Aubervilliers, Saint-Ouen, Pantin, et en particulier la zone de la Plaine Saint-Denis, où se concentre un nombre important de grandes entreprises (notamment la SNCF et SFR) et de nombreux studios de télévision ;
- Le secteur Montreuil, où se trouvent notamment le siège social d'Ubisoft et les bureaux de l'administration informatique de BNP Paribas ;
- Tremblay en France et ses communes limitrophes, grâce à la proximité de l'aéroport Paris Charles-de-Gaulle, et des nombreuses zones d'activité proches de la zone aéroportuaire (Roissypôle, Paris Nord II, Zone d'activités de Tremblay, etc.).

L'analyse des activités et des équipements renforce le constat déjà effectué à propos de l'emploi : il existe trois pôles en Seine-Saint-Denis avec :

- La zone de Plaine Saint-Denis (Saint-Denis et Saint-Ouen notamment), avec le développement actuel du secteur tertiaire, logistique et la présence de campus universitaires en développement (le campus Condorcet) ;
- La zone aéroportuaire de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, ainsi que les zones d'activités (et le parc des expositions) et commerciales (O'Parinor, Paris Nord 2) proches ;
- La zone de Montreuil/Rosny-sous-Bois, zone d'activité tertiaire et de grands centres commerciaux (en particulier Rosny 2 et Domus).

Les deux premières zones étant irriguées par l'A1 et/ou l'A86 seront directement impactées par le projet de modification du système d'échangeurs Pleyel (A86) / Porte de Paris (A1).

L'analyse de l'activité et des pôles d'attraction du département permet de souligner l'importance de la commune de Saint-Denis dans le développement du territoire. Avec 134 établissements de plus de 100 salariés, c'est la commune du département où se trouve le plus grand nombre d'entreprises majeures.

En effet, après une transition économique difficile et la fermeture de nombreux sites industriels, la ville est aujourd'hui redynamisée par le développement des secteurs logistiques, tertiaires et culturels sur son territoire. De nombreuses grandes entreprises y sont implantées. La ville, au cœur de Plaine Commune, est en adéquation avec la vocation culturelle du territoire : elle abrite également la Cité du Cinéma depuis 2012.

Les prévisions font état d'un accroissement global de la population en Seine-Saint-Denis (de 1 539 000 habitants en 2012 à 1 636 000 habitants en 2040, soit une augmentation de 6%) et d'un vieillissement de cette population (de 34,8 ans en moyenne en 2007 à 38,2 ans en 2040). Des projets sont cependant d'ores et déjà lancés pour :

- Augmenter le nombre de logements disponibles et densifier l'habitat : pour le territoire de Plaine Commune, sur lequel le Contrat de Développement Territorial « Territoire de la culture et de la Création » s'applique, l'objectif est de 4 200 logements supplémentaires par an, soit 2 fois plus que sur la période 1999-2009 ;
- Faciliter les déplacements des habitants du périmètre, mais aussi de ceux qui s'y rendent, avec le développement important du réseau de transports en commun. En particulier, le Grand Paris Express va impliquer la création de nouvelles lignes (15, 16, 17 en Seine-Saint-Denis, qui permettront de relier des pôles d'activité importants, comme l'aéroport Charles de Gaulle, Carrefour Pleyel, La Défense), la construction ou la rénovation de gares structurantes pour le territoire (notamment le pôle Carrefour Pleyel, sur lequel une réflexion est déjà menée sur son organisation et la pacification des abords de la gare), le prolongement de lignes de métro (notamment la ligne 14), etc. ;
- Renforcer l'attractivité économique du territoire, notamment en réaffirmant son statut de pôle culturel.



#### Incidences et mesures :

Le projet d'aménagement du système d'échangeurs vise à transformer la configuration actuelle très routière de l'infrastructure, en boulevards urbains, offrant des opportunités pour les modes actifs de déplacements. Ce projet a donc vocation à améliorer considérablement les conditions de déplacement sur un site en pleine mutation, et actuellement très contraint par les nombreux chantiers en cours.

L'amélioration de la desserte tant pour les véhicules motorisés par la simplification des échanges que pour les modes actifs par la création d'un réseau de circulations piétons et cycles accessibles aux PMR et l'arrivée des nombreux projets de transports en commun contribuera largement à l'amélioration du cadre de vie des riverains et des usagers du secteur. De la même façon, l'accessibilité aux immeubles, aux équipements mais aussi aux habitations sera renforcée et facilitée. Les impacts du projet sur la population sont donc positifs puisque l'aménagement prévu permettra d'améliorer la mobilité de la population du territoire en favorisant également les accès aux activités et aux commerces.

Les nombreux équipements présents sur Saint-Denis vont bénéficier plus ou moins directement de l'aménagement et de sa dimension plus urbaine qui va non seulement améliorer les conditions d'accès aux équipements mais également l'attractivité de ces équipements.

#### **4.4.1 Synthèse pour le milieu socio-économique**

Le projet participe à la mutation du territoire de Saint-Denis par l'amélioration de sa desserte.

### **4.5 LE CONTEXTE URBANISTIQUE**

#### **4.5.1 Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)**

Le projet est identifié par le SDRIF comme étant localisé dans une zone urbaine avec quelques continuités écologiques le long de la Seine et du Nord au Sud de la commune. Une liaison verte est également localisée au niveau du canal.

#### Incidences et mesures

Des continuités Ouest-Est seront créées le long de l'autoroute, mais l'aménagement des échangeurs n'effacera pas la présence de l'autoroute qui fragmente le territoire. Les continuités mises en avant dans le SDRIF ne seront pas impactées par le projet. Le projet est ainsi compatible avec le SDRIF.

#### **4.5.2 Plan des Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF)**

Dans ce document, le carrefour Pleyel est identifié au sein des défis 3 et 4 en matière de circulation actives et notamment au niveau de l'action numérotée 3/4.2 et dénommée « Résorber les principales coupures urbaines ».

#### Incidences et mesures

La définition du projet au niveau de l'échangeur Pleyel a fait l'objet de nombreux échanges pour permettre le développement des déplacements actifs. Les emprises routières seront libérées pour être dédiées à ces déplacements, leur aménagement sera finalisé par Plaine Commune et le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis comme évoqué précédemment, à l'exception de la passerelle piétonne passant sous l'A86 dont la modification est prévue dans le projet porté par la DIRIF.

#### **4.5.3 Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**

Le secteur Pleyel, et notamment l'aménagement de l'échangeur de l'A86, est identifié au sein du SCOT pour une meilleure intégration des grandes infrastructures et les franchissements des zones de coupure.

#### Incidences et mesures

Le projet a été pensé dans ce sens, il est donc compatible avec le SCOT.

#### **4.5.4 Grand Paris et Contrats de Développement Territorial (CDT)**

Le CDT identifie un travail sur les échangeurs de Pleyel et de Porte de Paris afin de maîtriser la place de l'automobile. Ce travail doit porter sur l'amélioration et la hiérarchisation du réseau de voirie en développant une armature viaire structurante, plus lisible, et d'améliorer les conditions de circulation, sans appel d'air supplémentaire.

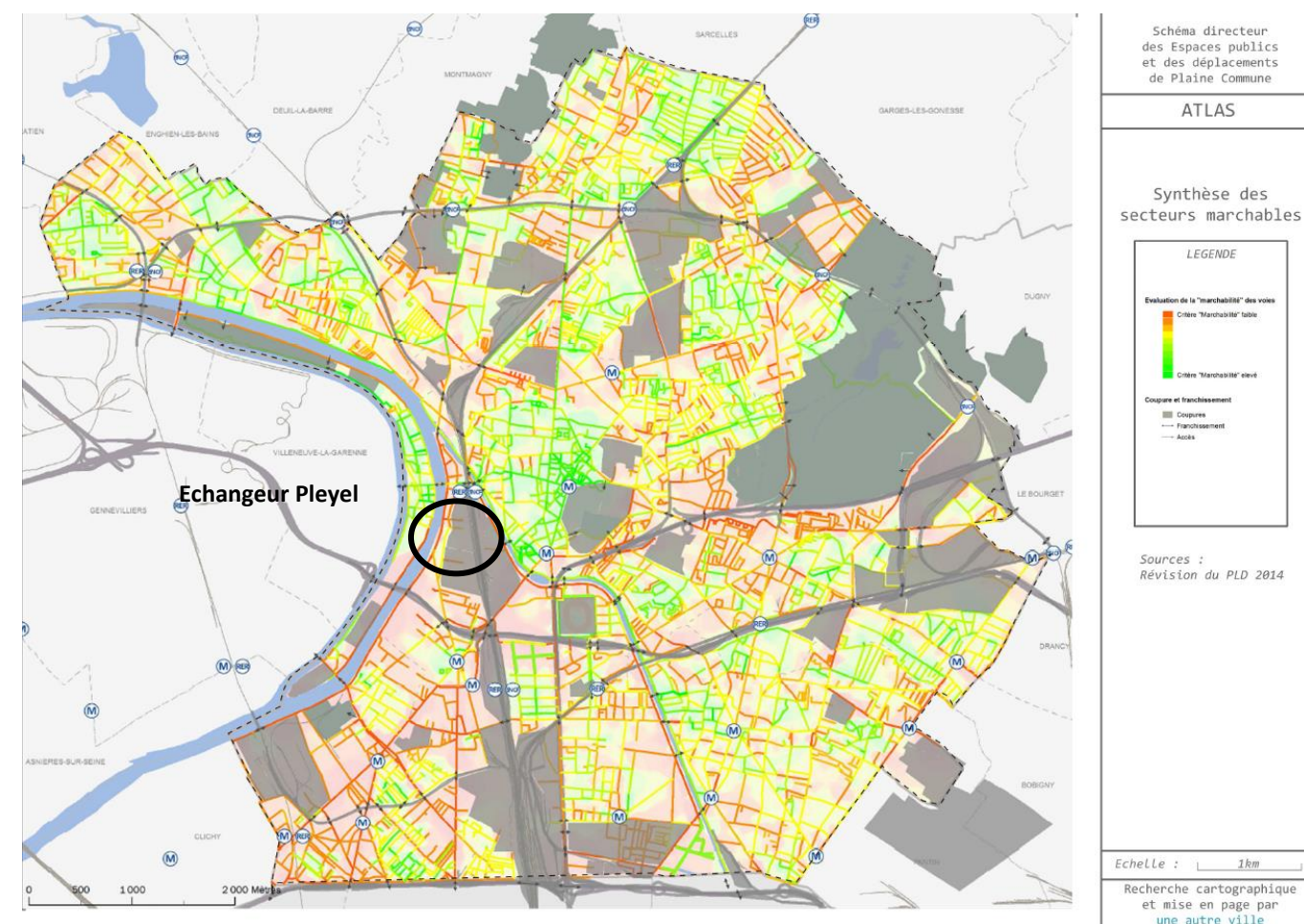
#### Incidences et mesures

Le projet est compatible avec le CDT puisqu'il en décline l'une de ses actions.

#### **4.5.5 Schéma Directeur des Espaces Publics et des Déplacements de Plaine Commune (SDEPD)**

Plaine Commune a élaboré un Schéma Directeur des Espaces Publics et des Déplacements (SDEPD). Ce schéma identifie les éléments d'espaces publics linéaires principalement supports de mobilités afin d'augmenter la place des transports en commun et des modes actifs. Le secteur Pleyel est identifié comme secteur faiblement « marchable ».

Figure 11 : Schéma directeur des espaces publics et de déplacements de Plaine Commune – Synthèse des secteurs marchables



#### Incidences et mesures

Le projet va permettre de remédier en partie à la situation, il est donc compatible avec le SDEPD.

#### 4.5.6 Plan Local d'Urbanisme

Le PLU de Saint-Denis a été arrêté le 20 novembre 2014 puis approuvé par délibération du Conseil municipal le 10 décembre 2015. Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal, incluant la commune de Saint-Denis est en cours d'élaboration sur le territoire de Plaine Commune.

##### 4.5.6.1 Zonages

Les emprises du projet s'étendent sur les zones suivantes :

- UAE, secteur urbain d'activités économiques ;
- UEM, secteur économique mixte ;
- UM, secteur urbain mixte ;
- UTT, Secteur tissu traditionnel.

Les figures suivantes présentent un zoom sur l'échangeur Pleyel et sur celui de la Porte de Paris.

Figure 12 : Emprises du projet et zonage du plan local d'urbanisme – zoom sur l'échangeur Pleyel

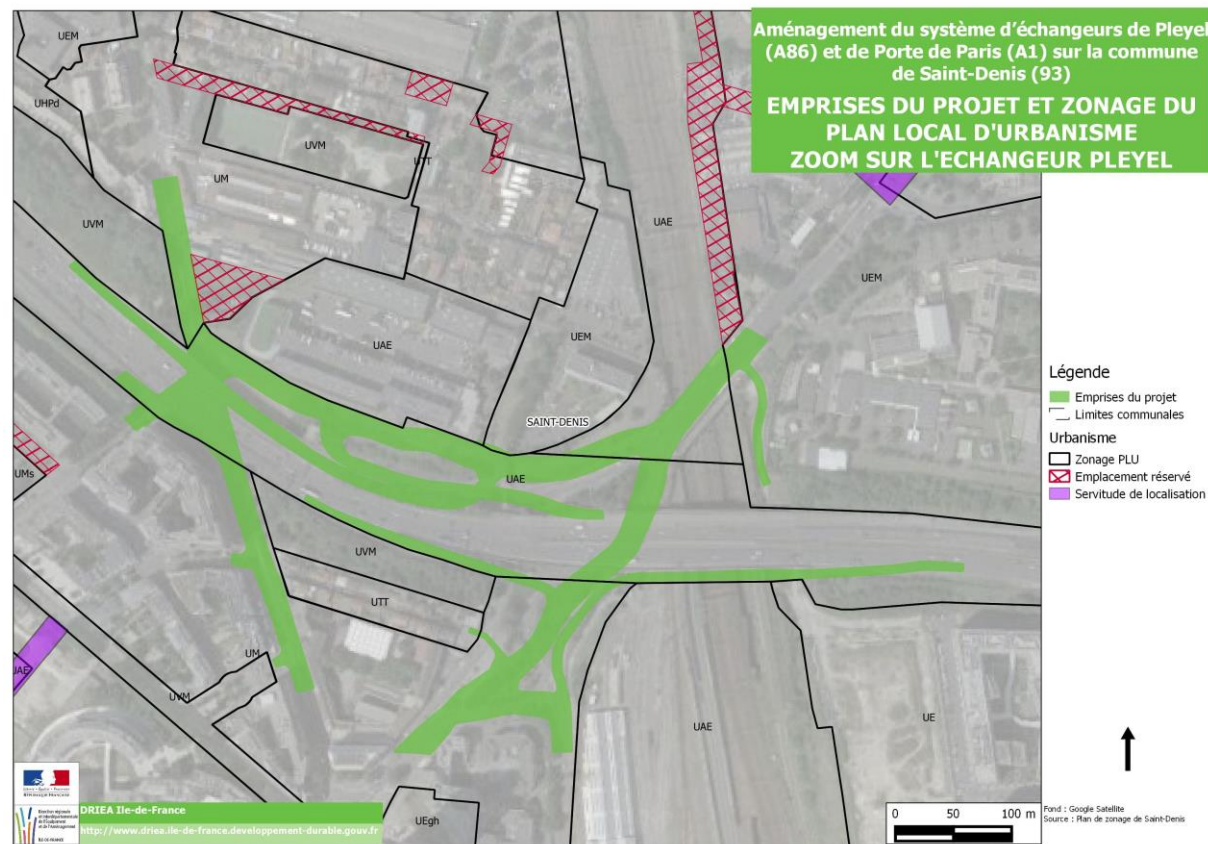
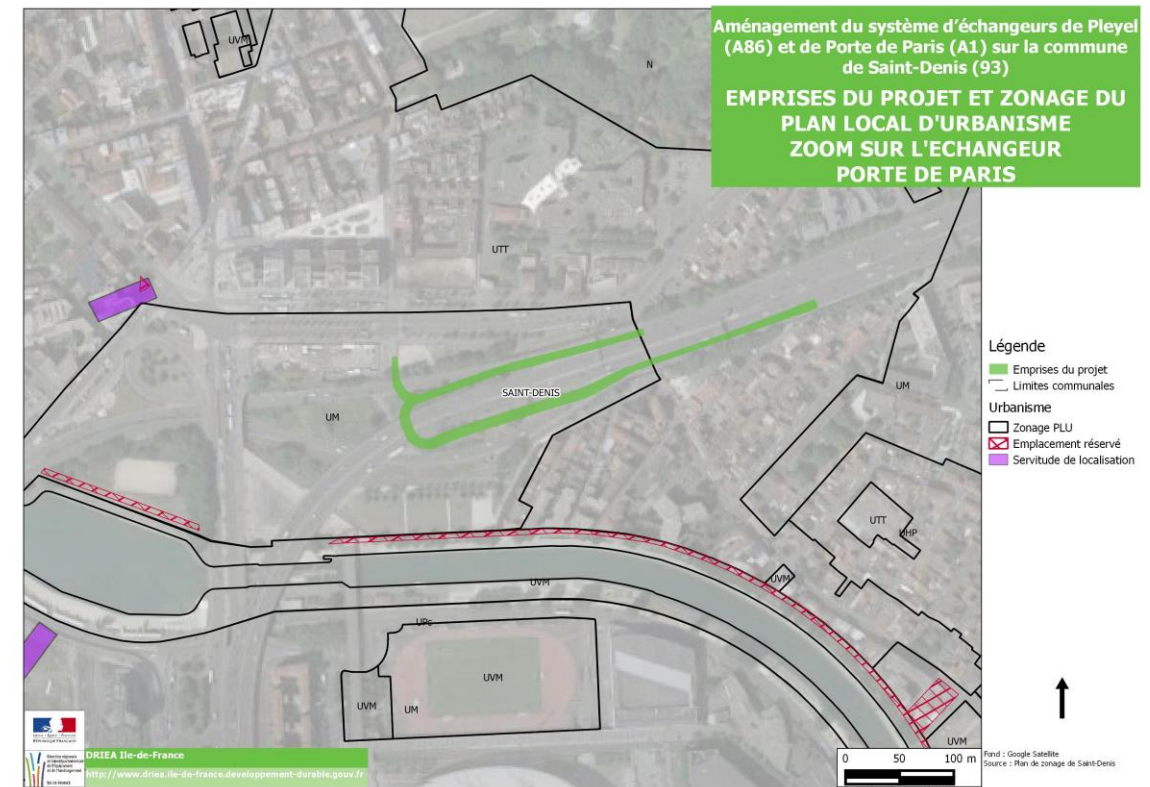


Figure 13 : Emprises du projet et zonage du plan local d'urbanisme – zoom sur l'échangeur Porte de Paris



##### Incidences et mesures

Au sein du règlement de chaque zone, les installations liées aux voiries sont autorisées ainsi que les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à leur implantation. Le projet est compatible avec le règlement en vigueur.

##### 4.5.6.2 Emplacements réservés

Le projet n'empiète sur aucun emplacement réservé et il n'empiète sur aucune servitude de localisation des voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts à créer ou à modifier (article L.123-2 c du code de l'urbanisme).

##### Incidences et mesures

Le projet est donc compatible avec les emplacements réservés présents.

##### 4.5.6.3 Servitudes

Au niveau de l'échangeur Pleyel, les servitudes rencontrées sont les suivantes :

- Patrimoine archéologique ;
- Périmètre de protection de monument historique classé ;
- Chemin de fer ;
- Transmissions radioélectriques (PT1) ;
- Transmissions électriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat (PT2b).

Au niveau de l'échangeur de la Porte de Paris, les servitudes rencontrées sont les mêmes à l'exception de celle concernant les chemins de fer et celles sur les transmissions. Les deux échangeurs sont également soumis aux servitudes aéronautiques de dégagement (T5).

Figure 14 : Servitudes d'utilité publique, patrimoine

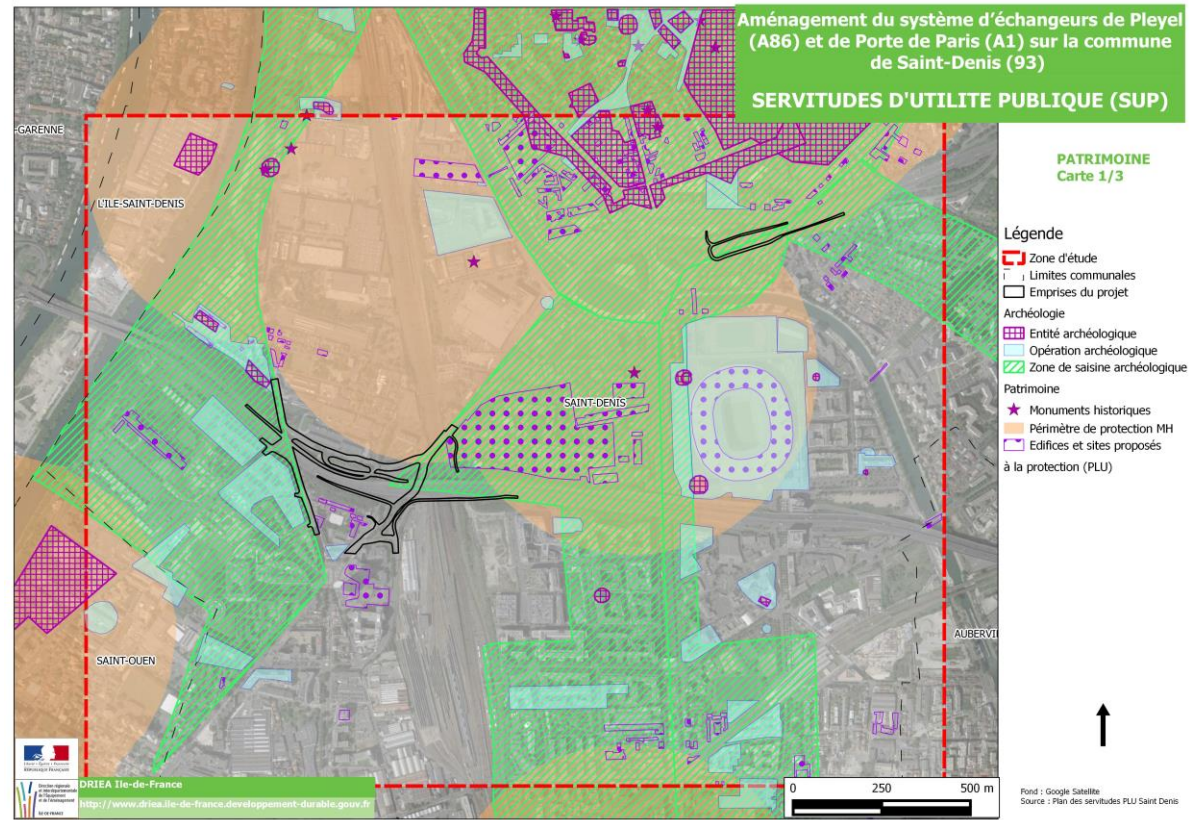


Figure 15 : Servitudes d'utilité publique, occupation du sol

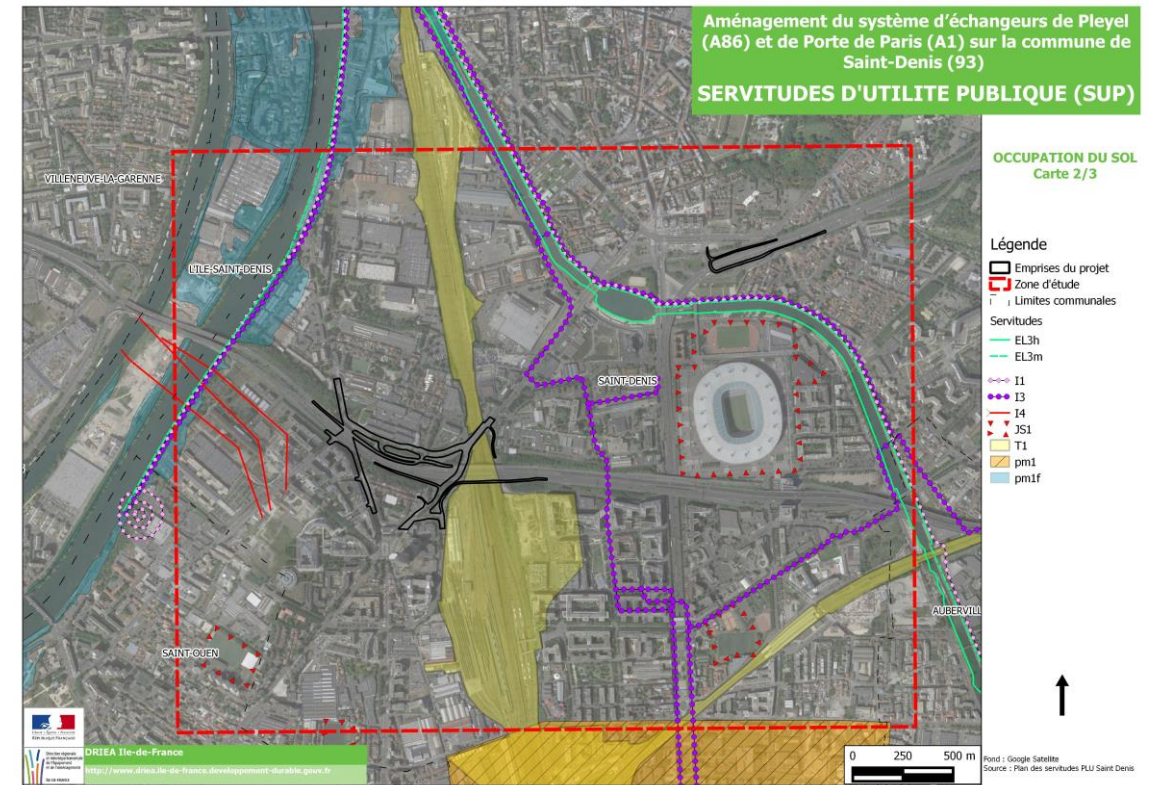
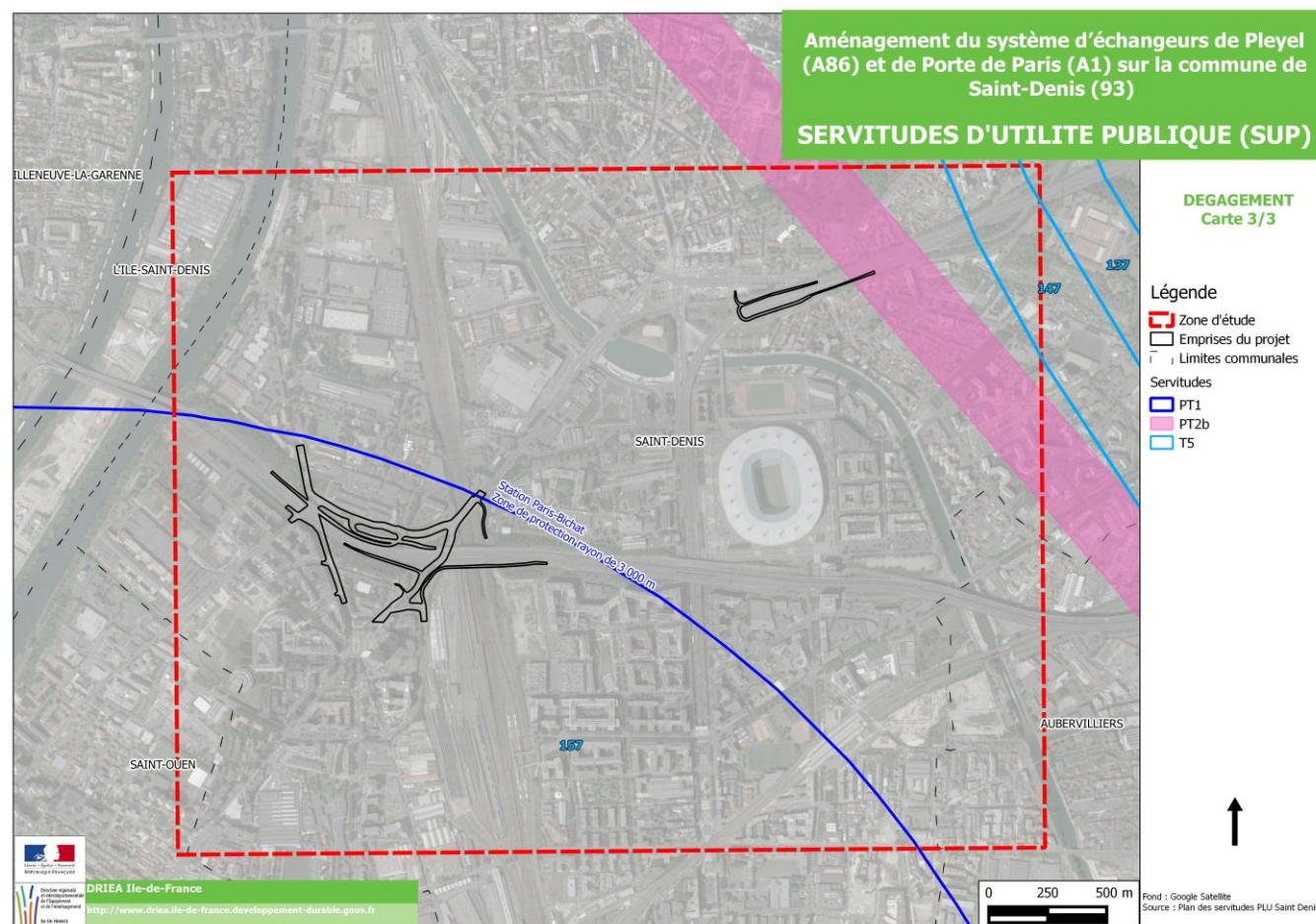


Figure 16 : Servitudes d'utilité publique, dégagement



#### Incidences et mesures

Ces servitudes ont été prises en compte dès la définition du projet. Vis-à-vis des servitudes liées aux transmissions et au dégagement, la topographie des sites ne sera que peu modifiée.

La réalisation de la nouvelle bretelle d'accès à l'A86 intérieure est effectuée en accord avec SNCF Réseau qui a été consulté. Le projet est soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France compte tenu de la présence de périmètres de protection de monuments historiques et enfin, il sera soumis à la Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Île-de-France, service Archéologie afin de déterminer le besoin ou non d'un diagnostic archéologique préventif.

Le projet est compatible avec les servitudes en vigueur.

#### 4.5.7 Synthèse du contexte urbanistique

Le projet est compatible avec les documents en vigueur.

## 4.6 LES RISQUES ET LES NUISANCES

### 4.6.1 Risques naturels

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la commune de Saint-Denis est soumise aux risques naturels suivants :

- Inondations :
  - Par débordement direct de cours d'eau ;
  - Par débordement indirect (remontée de nappes)
  - Par ruissellement pluvial ;
- Mouvements de terrain :
  - Retrait-gonflement des argiles ;
  - Présence de carrières souterraines ;
  - Dissolution de gypse.

#### Incidences et mesures :

##### Inondations

Une inondation par débordement direct est provoquée par des crues ou des pluies importantes. Elle a pour conséquence la submersion plus ou moins rapide des zones les plus proches des cours d'eau et correspondant le plus souvent au lit majeur des fleuves ou des rivières. La Seine est soumise à ce risque et un Plan de Prévention du Risque Inondation est présent. Les emprises du projet se situent en dehors des zones concernées par ce plan.

La cartographie du risque inondation par remontée de nappe réalisée par le BRGM identifie une nappe très proche de la surface uniquement pour des terrains situés au Nord de l'échangeur. Les investigations géotechniques, avec suivi piézométrique, ont confirmé cette cartographie avec l'identification d'une nappe à 16 m de profondeur par rapport au terrain. Seules des arrivées d'eau au niveau de la phase chantier, pour l'implantation des fondations sont à prévoir. Les missions géotechniques G2 (étude géotechnique de conception) à venir permettront de définir les précautions à prendre. Le projet n'est pas sensible au risque inondation par remontée de nappe.

L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings, etc.) et par les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement sur la commune. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues. Le projet prévoit la mise en place d'un système de collecte et de rétention des eaux pluviales ruisselées sur ses emprises. Il participera ainsi à limiter la saturation des réseaux d'assainissement des eaux pluviales. Le projet n'est donc pas vulnérable à ce type d'inondation. Le projet fait également l'objet d'une procédure Loi sur l'eau pour laquelle le système de gestion des eaux pluviales qui sera mis en œuvre sera détaillé.

##### Mouvements de terrain

Les terrains au droit du projet sont ponctuellement soumis à un faible risque de retrait/gonflement des argiles. Les études géotechniques de phase G1 (étude géotechnique préalable) ont permis de déterminer les principes généraux de construction qui seront affinés lors des études géotechniques de phase G2 (étude géotechnique de conception) et permettront d'assurer la longévité du projet vis-à-vis de ce risque.

Au niveau de l'échangeur Pleyel, le projet n'est pas sensible au risque de dissolution du gypse. Les travaux nécessaires à la fermeture des bretelles de l'autoroute A1 au niveau de la Porte de Paris tiendront compte de la présence de ce risque.

Aucune carrière n'est recensée au droit des échangeurs, le projet n'est pas concerné par ce risque.

#### 4.6.2 Environnement sonore

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère ; il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude (ou niveau de pression acoustique) exprimées en dB. Le bruit ambiant correspond au bruit total existant dans une situation donnée, pendant un intervalle de temps donné. Il est composé des bruits émis par toutes les sources sonores proches ou éloignées.

Certaines infrastructures routières et ferroviaires font l'objet d'un classement par arrêté préfectoral au regard des nuisances qu'elles engendrent sur le tissu urbain en termes de bruit. Saint-Denis est touchée par les nuisances sonores des nombreuses infrastructures routières et voies ferrées qui la traversent. Une faible part du territoire est épargnée.

Une étude pour caractériser l'ambiance sonore existante au niveau de la Porte de Paris et au niveau de l'échangeur Pleyel a démontré que ces zones sont soumises à des niveaux de bruit supérieur aux seuils réglementaires de nuit (60 dbA<sup>5</sup>). L'ambiance sonore est dite « non modérée ».

##### Incidences et mesures

De la même manière une modélisation acoustique a permis de visualiser l'ambiance sonore future après la réalisation du projet. Il en résulte que le projet sans protection acoustique constitue une modification significative de l'ambiance sonore pour certains bâtiments. Le projet intègre nativement la mise en place de protections acoustiques (écrans acoustiques en complément de l'existant) de manière à limiter cet impact.

#### 4.6.3 Qualité de l'air

Une étude Air et Santé a été menée dans le cadre du projet. Cette étude a été menée conformément aux préconisations de la Circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n°2005-273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

Le domaine d'étude se compose principalement de zones industrielles ou commerciales ainsi que de zones d'habitation. Le secteur résidentiel & tertiaire ainsi que le trafic routier sont les principaux secteurs émetteurs de polluants sur le département de la Seine-Saint-Denis.

De manière à compléter les diverses informations, une campagne de mesures des traceurs de la pollution automobile (dioxyde d'azote, monoxyde d'azote et benzène) ainsi que les particules en suspension (de 2,5 et 10 µm) sur site a été menée par tubes passifs du 04 au 18 avril 2016. Afin de mieux définir la qualité de l'air sur la zone d'étude, une deuxième campagne de mesure *in situ* de 16 points a été réalisée, du 12 au 26 septembre 2016. Les résultats obtenus pour les particules PM10 et PM2,5 ainsi que pour les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes) sont tous inférieurs aux seuils limites réglementaires.

L'impact des autoroutes A1 et A86 sur la qualité de l'air ambiant a été démontré. La qualité de l'air dans la zone d'étude est un enjeu fort.

Il est rappelé ici que les effets sont estimés à partir d'un modèle probabiliste qui donne une tendance. Il constitue un indicateur permettant de comparer les situations précédemment exposées entre elles. Les valeurs indiquées ne sont donc pas des résultats qui seront obtenus mais ne sont que des probabilités calculées présentant de fortes incertitudes.

##### Incidences et mesures

Une simulation de la qualité de l'air en situation future mais sans projet et en situation future après la mise en service du projet a été réalisée. L'augmentation globale des flux de véhicules (attendue à l'horizon 2030) ainsi que le réagencement de la voirie du secteur entraînent une hausse des concentrations maximales dans certaines zones du domaine d'étude. Les études et simulations réalisées sur la qualité de l'air montrent que :

- Les émissions de polluants diminuent dans le scénario projet par rapport aux scénarios état initial et futur sans projet ;
- Les concentrations maximales (obtenues par simulation) pour le scénario projet sont globalement plus élevées que celles du scénario futur sans projet mais plus faible que celle du scénario actuel. Cela s'explique par le fait que le projet modifie la répartition des flux de véhicules et donc la répartition géographique des émissions issues des

véhicules. Aussi, les émissions peuvent globalement diminuer, tout en augmentant à l'échelle locale pour certains bruits ;

- Les concentrations obtenues sont toutes en deçà des valeurs réglementaires, hormis pour le dioxyde d'azote. Pour ce dernier, les scénarios futurs diminuent les concentrations observées.

L'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) montre que le projet ne présente pas de risques notables pour la santé humaine.

Au niveau des sites sensibles les plus proches (établissements recevant du public), les niveaux de polluants obtenus sont relativement faibles, à l'exception du dioxyde d'azote. Par ailleurs, il est possible de déduire que les établissements sensibles ne devraient pas être impactés significativement par la hausse du trafic, étant donné que les valeurs limites réglementaires sont majoritairement respectées.

La situation avec mise en œuvre du projet constitue, à l'horizon 2030, une amélioration de la qualité de l'air par rapport au scénario actuel de référence. La mise en œuvre du projet ne présente pas de danger pour la santé humaine.

Les concentrations maximales (obtenues par simulation) pour le scénario projet sont globalement plus élevées que celles du scénario futur sans projet mais plus faible que celle du scénario actuel.

#### 4.6.4 Risques technologiques

D'après le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs), la commune de Saint-Denis est soumise aux risques industriels et de transports de matières dangereuses.

##### Incidences et mesures

Bien que des ICPE soient situées au sein de la zone d'étude, le projet n'est pas vulnérable aux risques liés aux installations classées soumises à autorisation ou à déclaration.

La commune de Saint-Denis est concernée par le passage du réseau TRAPIL (TRANsport par PipeLine) qui transporte des hydrocarbures sous forme liquide (secteur : rive de Seine, face EDF), ainsi que par les réseaux GDF de gaz naturel (notamment les canalisations de gaz à haute pression - secteurs : rive de Seine, canal Saint-Denis, avenue Wilson...). L'ensemble de ce réseau est étroitement surveillé et des plans d'urgence existent en cas d'accident. Les emprises du projet croisent un des réseaux de gaz. Toutes les mesures seront prises en phase chantier pour ne pas impacter ces réseaux.

#### 4.6.5 Synthèse des risques et nuisances

Les risques naturels et technologiques ont été pris en compte lors de la définition du projet. En matière d'environnement sonore, le projet s'accompagne de la restitution des ouvrages de protection acoustique existants et la création d'un nouveau. En matière de qualité de l'air, le projet modifie la répartition des flux de véhicules et donc la répartition géographique des émissions issues des véhicules. Aussi, les émissions peuvent globalement diminuer, tout en augmentant à l'échelle locale pour certains bruits.

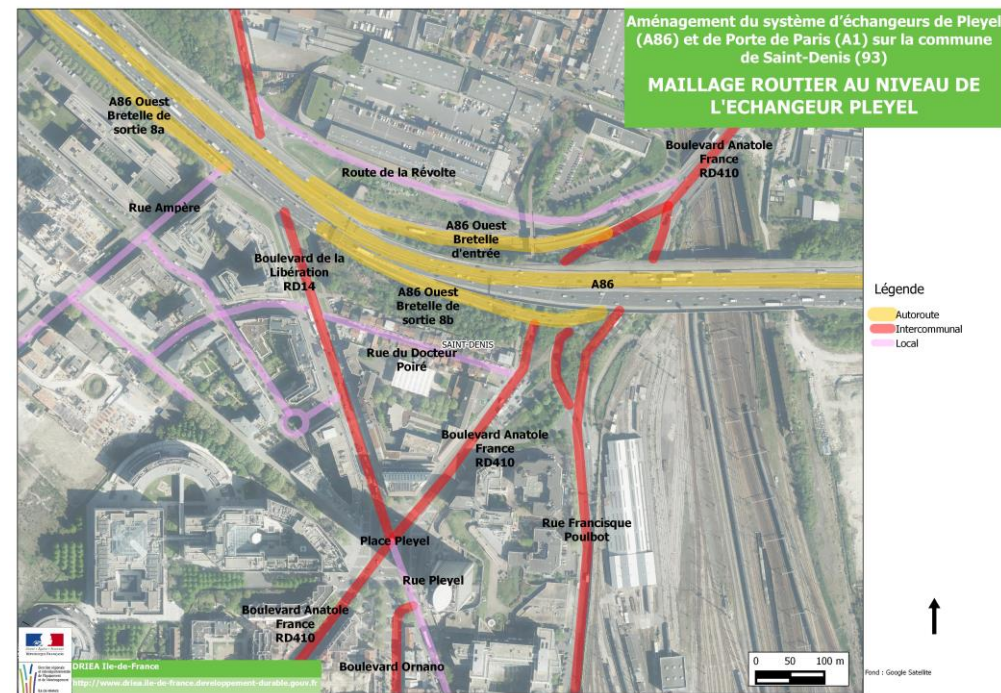
<sup>5</sup> La valeur dB(A) est l'évaluation en décibels d'un niveau sonore avec la pondération A établie pour tenir compte de la sensibilité moyenne, à un faible volume sonore, des personnes ayant une audition considérée comme normale, pour chaque bande de fréquences.

## 4.7 LES DEPLACEMENTS

### 4.7.1 Voies et conditions de circulations

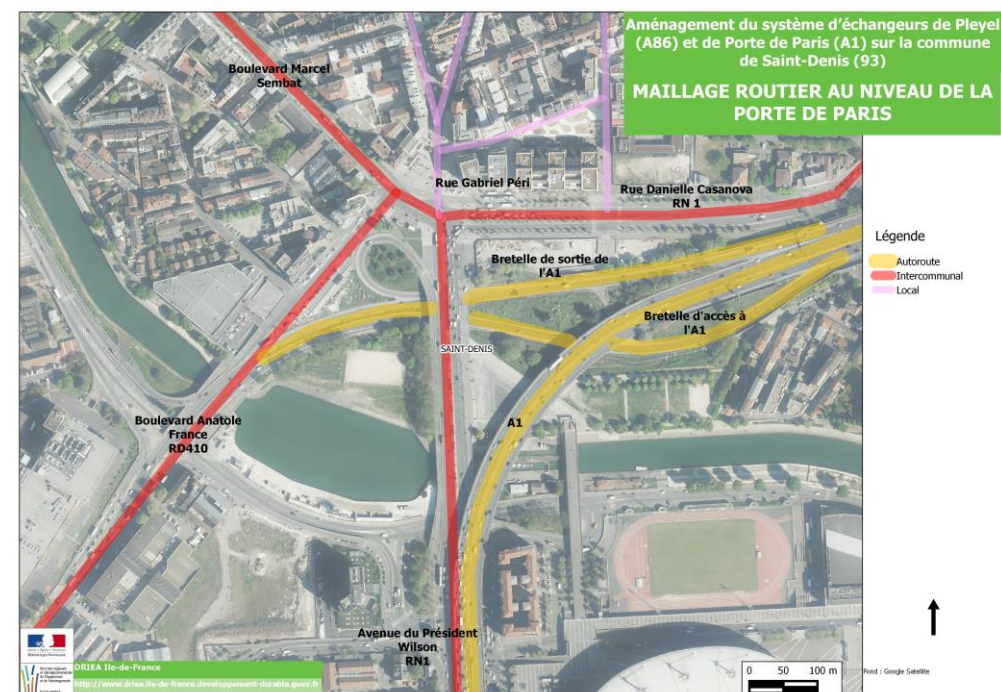
Les voies situées aux abords directs de l'échangeur Pleyel sont les suivantes : A86, boulevard de la Libération (RD14), boulevard Anatole France (ex-RN410 puis RD14 au sud de la place Pleyel), boulevard Ornano et des voies de desserte locale, notamment la rue du Docteur Poiré et la route de la Révolte et la rue Pleyel.

Figure 17 : Maillage routier au niveau de l'échangeur Pleyel



Les voies situées aux abords directs de la Porte de Paris sont les suivantes : boulevard Anatole France, rue Danielle Casanova, avenue du Président Wilson et rue Gabriel Péri.

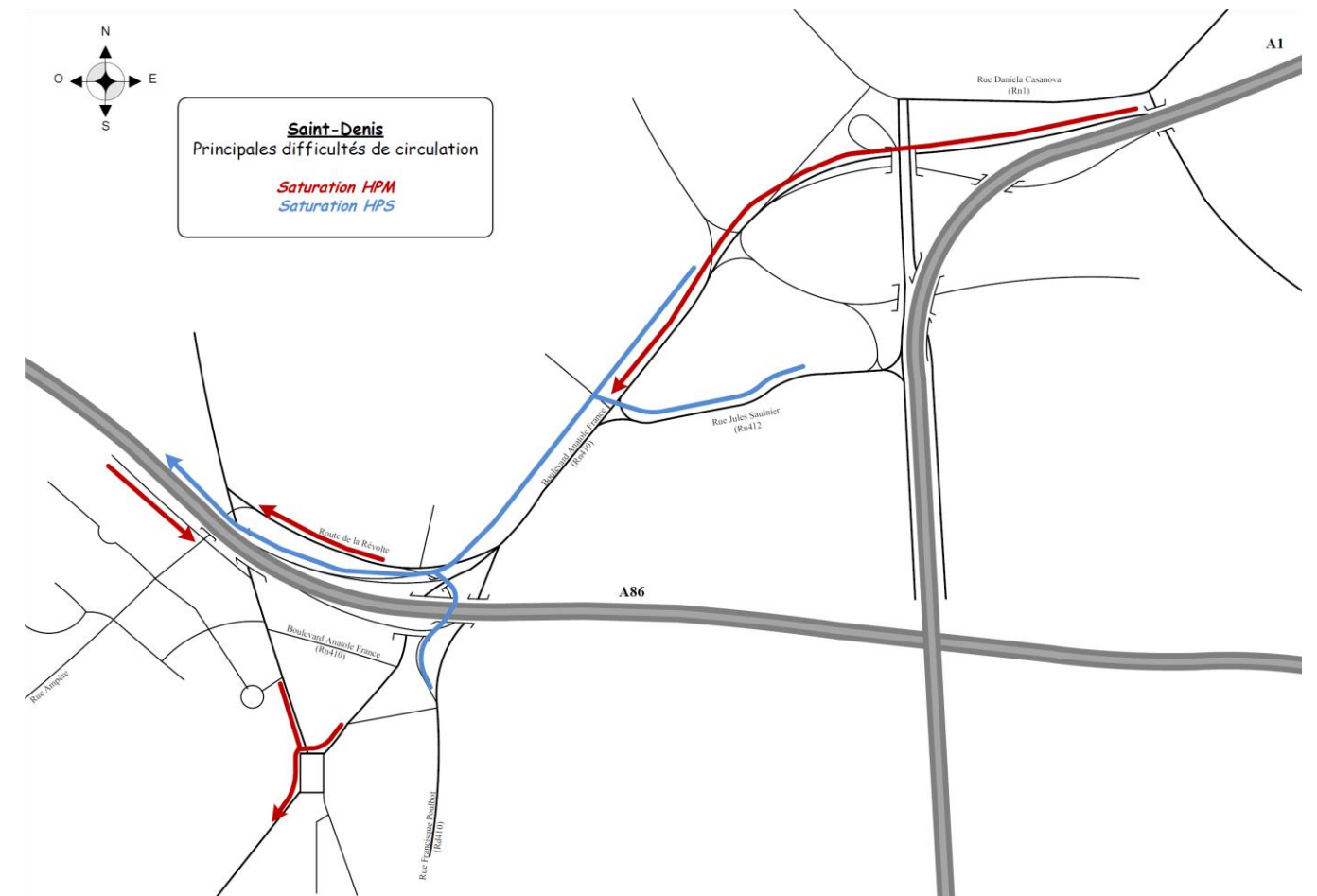
Figure 18 : Maillage routier au niveau de la Porte de Paris



Le bureau d'études CDVIA a réalisé un diagnostic de circulation et des usages des bretelles Porte de Paris daté d'octobre 2015. Une observation des conditions de circulation a également été réalisée. Il en ressort :

- En Heure de Pointe du Matin (HPM), une forte remontée depuis le carrefour Ex RN410/Ex RN412 vers l'A1 (véhicules en sortie d'A1) en raison du manque de capacité du feu tricolore en entrée Nord de carrefour ;
- En HPM, une saturation au droit du carrefour Pleyel en raison des difficultés d'écoulement en sortie Sud-Ouest sur la RD14 (stationnement en double file) ;
- Des remontées de files sur la bretelle d'A86 et sur la route de la Révolte en raison d'un léger manque de capacité ;
- En Heure de Pointe du Soir (HPS), le dysfonctionnement majeur est la difficulté d'insertion des usagers sur l'A86 qui a d'importantes répercussions sur l'écoulement du système.

Figure 19 : Saint-Denis, principales difficultés de circulation (source : CDVIA)



### Incidences et mesures

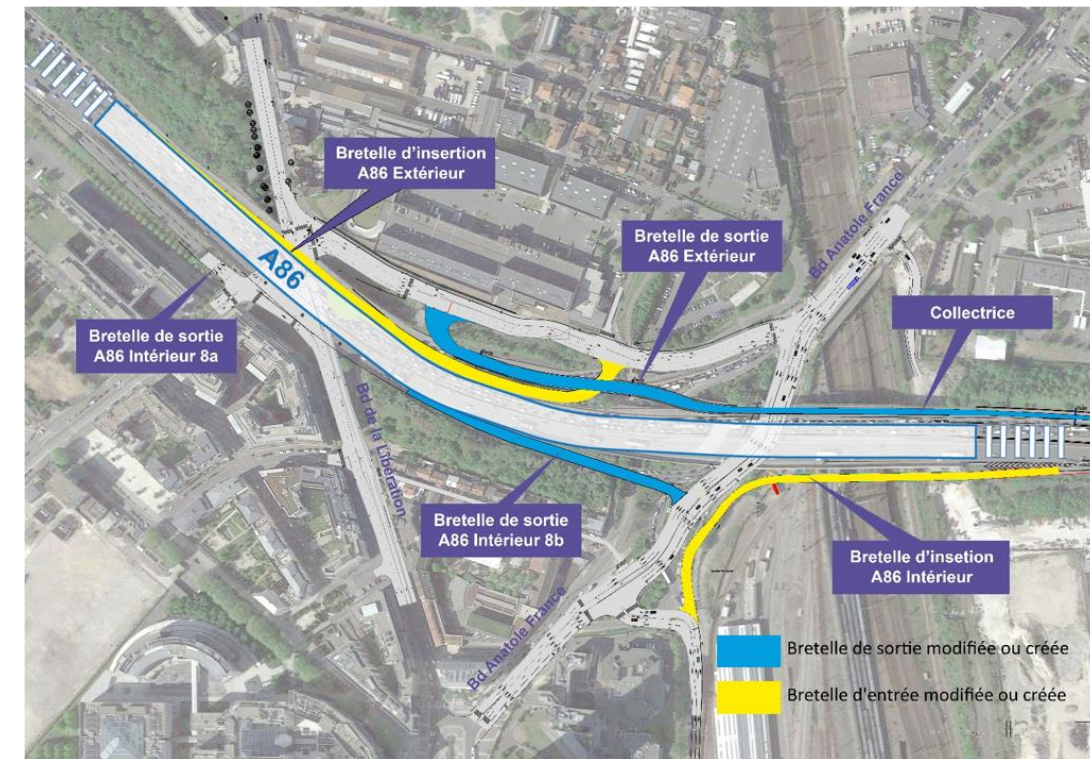
Après la fermeture des bretelles de la Porte de Paris, les connexions entre l'A86 et l'A1 pourront toujours s'effectuer au niveau du barreau de liaison de la Courneuve.

La fermeture permettra également de limiter l'utilisation du réseau routier local pour le transit entre les autoroutes A1 et A86 (ce trafic étant estimé à 25 % du trafic sur le réseau local, avec 850 à 950 véhicules/heure en heure de pointe - données 2015).

La circulation sur le boulevard Anatole France sera apaisée offrant des opportunités pour les acteurs du territoire pour le développement de transports collectifs et de modes actifs et sa requalification en boulevard urbain.

L'objectif est de garder un fonctionnement le plus fluide possible sur le secteur Pleyel afin d'éviter les phénomènes de saturation et le report vers des axes secondaires.

Figure 20 : Rappel des aménagements des bretelles au niveau de l'échangeur Pleyel



Ces différentes bretelles ont pour principale fonction de faire le lien entre le réseau routier magistral et la voirie locale. Toutes ces bretelles ont un carrefour à feux à leur extrémité. Le boulevard Anatole France, le boulevard de la libération et la route de la Révolte ont également été calibrés en fonction des trafics attendus à l'horizon 2030.

#### 4.7.2 Transports en commun

Au niveau du carrefour Pleyel, les transports en commun accessibles sont les suivants : Métro ligne 13 ; 3 lignes de bus (139, 255 et 274 et une ligne du Noctilien (N44).

Au niveau de la porte de Paris, les transports en commun accessibles sont les suivants : Métro ligne 13, Tramway ligne 8, 5 lignes de bus (153, 170, 239, 253 et 356) et une ligne du Noctilien (N143).

L'arrivée du Grand Paris Express, avec 3 lignes (15, 16 et 17) est prévue avec l'implantation d'une nouvelle gare à l'Est des voies ferrées.

#### Incidences et mesures

Le projet ne génère pas de modification de circulation des transports en commun. Les arrêts de bus présents, notamment sur le boulevard de la Libération, seront restitués.

Le projet permettra un meilleur accès au futur pôle d'échanges de Saint-Denis Pleyel dans le cadre du Grand Paris Express par les transports en commun routiers en fluidifiant la circulation. Ce pôle d'échanges permettra l'accès à 4 lignes de métro (14, 15, 16 et 17) ainsi qu'à 2 lignes de RER (D et H).

A ce stade aucune étude spécifique de restructuration du réseau de lignes (actuelles et futures) n'a été menée. Elle sera réalisée ultérieurement et à plus grande échelle que la zone des échangeurs Pleyel et Porte de Paris.

### 4.7.3 Modes actifs

Les espaces dédiés aux circulations des modes actifs ne sont pas uniformément présents aux abords de l'échangeur Pleyel.

#### Mesures de réduction

Le projet d'aménagement des voies locales met l'accent sur la compacité des ouvrages par le réaménagement des bretelles existantes, pour permettre une libération d'emprises foncières facilitant la mise en œuvre du projet urbain de l'Établissement Public Territorial Plaine Commune. A ce stade des études, le réaménagement définitif n'étant pas formellement arrêté par Plaine Commune et le département de Seine-Saint-Denis et devant encore faire l'objet d'échanges avec le territoire, la figure suivante ne rentre donc pas dans les détails.

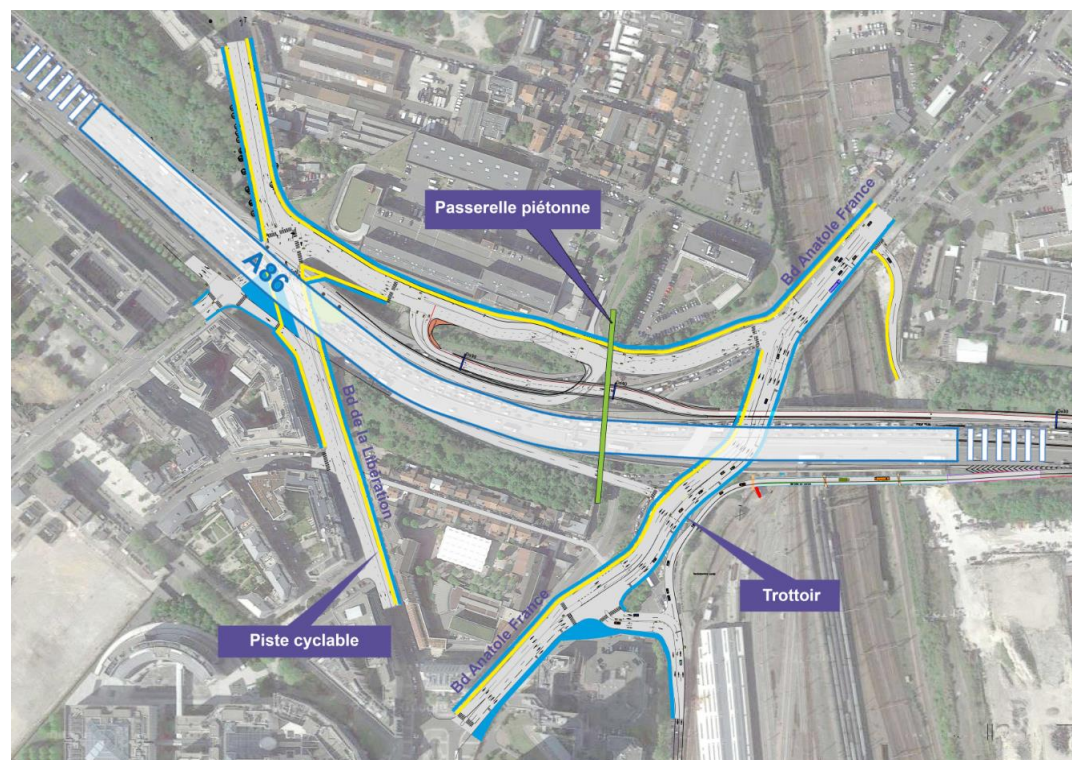
Ainsi, le boulevard Anatole France, le Boulevard de la Libération et la route de la Révolte seraient aménagés afin de reprendre la circulation des modes actifs. L'ensemble des pistes cyclables serait mis en place sur trottoir.

Le long de la route de la Révolte les modes actifs seraient autorisés uniquement côté Nord. Le long du boulevard Anatole France, les cyclistes circuleraient côté Ouest. Le long du boulevard de la Libération les pistes cyclables unidirectionnelles seraient placées de part et d'autre de celle-ci. Il est à noter que les modes actifs ne seraient pas autorisés à circuler sur les bretelles autoroutières.

La figure ci-dessous représente les emprises des modes actifs qui seraient dégagées par la mise en œuvre du projet.

Ces aménagements seraient complétés par la réalisation d'un cheminement piéton permettant de relier les quartiers Nord et Sud de la commune aujourd'hui envisagée comme passerelle piétonne. Celle-ci sera ensuite gérée par les acteurs locaux.

Figure 21 : Localisation des modes actifs



L'aménagement aura un effet positif sur la sécurité des usagers :

- Le projet favorisera le partage de l'espace public entre les différents usagers ;
- La sécurité sera renforcée pour les usagers des modes actifs : barrière paysagère entre la chaussée et les trottoirs et les pistes cyclables, nombreux passages piétons, jalonnement des itinéraires piétons et cycles...

Globalement, la circulation sera apaisée, faisant la part belle aux modes actifs de déplacements. Des réductions des voies de circulations sur les boulevards Libération et Anatole France seront également mis en place. De plus, les traversées piétonnes et vélos seront guidés vers des points sécurisés, au niveau des carrefours à feux aménagés. L'enjeu de sécuriser les

cheminements piétons est prioritaire sur les itinéraires en lien avec l'arrivée des projets de transports en commun d'envergure.

Ainsi, au global, la sécurité de l'ensemble des usagers sera nettement améliorée et n'aura plus rien à voir avec les conditions de sécurité actuellement constatées notamment sur le boulevard Anatole France.

### 4.7.4 Synthèse pour les déplacements

Le projet va permettre d'apaiser la circulation sur certains boulevards où des projets de transports en commun pourront prendre place. La définition de cheminement dédiés au modes actifs a fait l'objet d'échanges avec les acteurs locaux afin d'améliorer la situation existante.



## 4.8 SYNTHÈSE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS

Le tableau ci-après présente une synthèse comparative des scénarios :

- « De référence », qui représente la situation actuelle ;
- « Fil de l'eau » ou « sans projet » à l'horizon 2030, qui représente la situation projetée sans mise en œuvre du projet ;
- « Projet » à l'horizon 2030, qui représente la situation projetée avec mise en œuvre du projet.

Thématiques	Projet / Scénario de référence	Projet / Fil de l'eau
Gestion de l'eau	+	+
Milieu naturel	=	=
Paysage	+	+
Acoustique	=	=
Qualité de l'air	+	-

+ Situation améliorée

- Situation dégradée

= Situation égale

### Ressource en eau

Le projet prévoit une diminution des surfaces imperméabilisées au profit d'espaces verts ainsi que de nouveaux bassins de rétention permettant d'améliorer la situation en ce qui concerne l'assainissement pluvial.

### Milieu naturel

Le projet est situé en milieu fortement urbanisé et ne provoque pas d'incidence sur le milieu naturel par rapport aux situations de référence et fil de l'eau. L'intégration paysagère du projet pourrait permettre le développement de corridors écologiques.

### Paysage

Le parti paysager retenu vise à transformer une infrastructure actuellement très routière, en boulevards urbains offrant des opportunités aux modes actifs de déplacements. Les impacts sont donc globalement positifs par rapport à la situation actuelle et la situation future sans projet.

### Acoustique

Le projet sans protection acoustique constitue une modification significative de l'ambiance sonore pour certains bâtiments. Cependant, le projet intègre nativement la mise en place de protections acoustiques (écrans acoustiques en complément de l'existant) de manière à limiter cet impact

### Qualité de l'air

L'augmentation globale des flux de véhicules (attendue à l'horizon 2030) ainsi que le réagencement de la voirie du secteur entraînent une hausse des concentrations maximales dans certaines zones du domaine d'étude. Le projet modifie la répartition des flux de véhicules et donc la répartition géographique des émissions issues des véhicules. Aussi, les émissions peuvent globalement diminuer, tout en augmentant à l'échelle locale pour certains brins en situation projet. Les concentrations sont supérieures dans le scénario projet par rapport au scénario fil de l'eau. Cependant les concentrations maximales en polluant pour le scénario projet sont plus faibles que dans la situation actuelle. Ainsi, la situation projet représente une amélioration par rapport à la situation actuelle. L'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) montre que le projet ne présente pas de risques notables pour la santé humaine

## 4.9 EFFETS CUMULES

De très nombreux projets sont présents aux abords du système d'échangeur, dont certains n'ayant pas encore fait l'objet d'une instruction par une autorité environnementale, les aménagements liés aux jeux olympiques et Paralympiques : village olympique et paralympique, centre aquatique, village des médias ainsi que le projet de réhabilitation de la Tour Pleyel.

Compte tenu de leur date de mise en service concomitante avec celle du système d'échangeur, il nous paraît important de les évoquer également.

Afin de prendre en compte la concentration de projets sur le territoire de Plaine Commune et surtout au sein de la zone d'étude, les paragraphes suivants se consacrent aux impacts cumulés avec les projets les plus proches, à savoir :

- Ecoquartier fluvial de l'Île-Saint-Denis ;
- ZAC Porte de Paris ;
- Projet Universeine ;
- ZAC Landy-Pleyel ;
- Grand Paris Express ;
- Prolongement de la ligne de Métro 14.

Le principal effet cumulé concerne les déplacements. L'ensemble des programmes développés sur ces projets augmenteront à terme les flux de véhicules. Chaque projet intègre des mesures visant à assurer la fluidité du trafic mais également la place des transports en commun et des espaces de circulations pour les modes de déplacements actifs.

L'étude de trafic relative à l'aménagement du système d'échangeur a pris en compte les générations de trafic issues de ces projets (immobiliers et de transports en commun). Aussi les effets sont déjà intégrés au projet pour les déplacements mais aussi pour les nuisances sonores et la qualité de l'air dont les études résultent des études de trafic.

Les impacts cumulés en termes de déplacements ont donc été intégrés dès la conception du projet.

## 5 ESTIMATION SOMMAIRE DES DEPENSES ET COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Le montant total des travaux est estimé à 85 300 000 € HT soit 90 M€ TTC.

Le montant des travaux d'assainissement est estimé à 3 156 240,00 € HT répartis comme suit :

- 651 520 € HT pour les travaux d'assainissement au niveau de la Porte de Paris ;
- 2 504 720 € HT pour les travaux d'assainissement au niveau de l'échangeur Pleyel.

Le projet porté par la DRIEA est un préalable à l'agencement qui sera ensuite réalisé par Plaine Commune pour les espaces publics et paysagers. Aussi, aucun montant pour les aménagements paysagers n'est aujourd'hui arrêté.

## 6 MODALITES DE SUIVI DES MESURES

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts en phase chantier sont principalement assurées par des mesures d'organisation et de bonnes pratiques de chantier conformément à l'étude d'impact.

Afin d'assurer un fonctionnement optimal des organes du réseau d'assainissement, des opérations d'entretien systématiques seront mises en place et consisteront à :

- Nettoyer les ouvrages ;
- Vérifier la maintenance des équipements (vannes de fermeture, serrurerie...).

Les traitements paysagers prévus dans le cadre de l'opération participent à l'amélioration de l'impact visuel aussi bien pour les usagers que pour les riverains. L'entretien incombera au service gestionnaire des espaces verts du secteur.