



PRÉFET DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Direction régionale et interdépartementale de  
l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

Le 08 JAN. 2016

Évaluation environnementale des projets

Nos réf : EE-1107-15

**Avis de l'autorité environnementale sur le projet T ZEN 5, bus à haut niveau de service,  
sur les communes de Paris, Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi, dans les  
départements de Paris et du Val de Marne**

**Résumé de l'avis**

Le présent avis porte sur le projet de création d'une ligne de bus à haut niveau de service T ZEN 5 à Paris (13<sup>ème</sup>), et dans le département du Val-de-Marne sur les communes d'Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi.

Le projet, sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF), consiste en des travaux d'aménagement d'un transport en commun en site propre sur 9,5 km entre Paris 13<sup>ème</sup> et Choisy-le-Roi (19 stations). Il comprend également la création d'un site de maintenance et de remisage (SMR) sur la commune de Choisy-le-Roi.

Le projet va accompagner de nombreux projets d'urbanisation (construction de logements, d'activités, de commerces,...), dont une partie est déjà autorisée. Le projet va contribuer au développement des transports collectifs des secteurs concernés.

Les principaux enjeux environnementaux concernent l'eau, les risques naturels et technologiques, les sols pollués, les transports et les nuisances associées (bruit et qualité de l'air), les effets cumulés avec les autres projets du secteur, le paysage et les milieux naturels.

L'autorité environnementale recommande principalement :

- d'apporter des précisions concernant l'articulation du projet avec les réseaux de transport d'électricité existant et futurs concernés par le projet,
- de mener les études de recherche des éventuelles pollutions de sols et d'amiante dans les meilleurs délais possibles,
- de justifier la prise en compte des défis et orientations du SDAGE et du SAGE concernés,
- de préciser les mesures à prendre si l'évacuation des déchets via le port urbain des Ardoines était retenue,
- d'examiner la situation précise de la future station « Grande Halle » vis à vis du périmètre de la zone b3 du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de l'établissement EFR,
- de préciser la méthodologie et certaines hypothèses des études de trafic (notamment le pourcentage de poids lourds, les parts modales prises en compte pour les modélisations, la prise en compte de la ligne 15 en 2022 et non en 2020).

\*  
\* \*

*Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et  
interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France*



## AVIS

### 1. L'évaluation environnementale

#### **1.1 Présentation de la réglementation**

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive 2011/92/UE modifiée du 13 décembre 2011 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7.

Pour ce projet soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 36 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est le préfet de région.

#### **1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale**

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée. À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Le présent avis porte sur l'étude d'impact concernant le projet de création de la ligne de bus T ZEN 5, dans le cadre d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP).

#### **1.3. Contexte et description générale du projet**

Les T ZEN sont des lignes de bus en site propre offrant une fréquence et une amplitude horaire similaires à celles des modes lourds tels que les tramways, bénéficiant d'une priorité aux feux et disposant de stations aménagées.

Le projet du T ZEN 5, porté par le STIF vise à réaliser sur une longueur de 9,5 kilomètres, une ligne de bus à haut niveau service, entre Paris (13<sup>ème</sup>) et Choisy-le-Roi sur le territoire de l'intercommunalité Seine-Amont. Cette ligne doit comporter 19 stations (dont 17 dans le Val-de-Marne) et desservir les communes de Paris, Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi, sur les départements de Paris et du Val de Marne.

Les territoires traversés connaissent de profondes mutations avec le développement de zones industrielles et la création de nouveaux quartiers mixtes (activités, logements, bureaux et équipements) qui ont entraîné une recomposition de la trame viaire et une réflexion sur les nouveaux besoins de déplacements.

Le projet nécessite la réalisation d'un site de maintenance et de remisage (SMR) destiné aux opérations d'entretien, nettoyage, réparation et garage des bus, qui est prévu sur la commune de Choisy-le-Roi au sud de la bretelle de sortie de l'A86.

Les projets urbains majeurs traversés sont à des stades de développement très différents. Ils concernent notamment le secteur de Bruneseau de l'opération Paris Rive Gauche, la ZAC Ivry-Confluence à Ivry-sur-Seine, la ZAC Seine Gare Vitry à Vitry-sur-Seine, le secteur central des Ardoines et la future ZAC Gare Ardoines (en cours d'étude).

L'étude d'impact estime le temps de parcours entre les deux terminus de la ligne, à environ 33 minutes, en tenant compte d'une vitesse d'environ 17 km/h. Le projet de T ZEN 5 vise à fonctionner 7 jours sur 7 sur une grande amplitude d'exploitation (5h30-00h30) avec une fréquence importante : toutes les 5 minutes en heure de pointe, 10 minutes en heure creuse de journée et 15 minutes en soirée. La ligne du T ZEN 5 aura une voie de circulation réservée dotée d'un système de priorité aux feux (excepté à l'intersection avec le tramway T3) et offrira des connexions avec le RER C, le tramway T3a, la ligne 14 du métro et la future ligne 15 du métro Grand Paris Express.

Le Schéma Directeur de la région d'Île-de-France (SDRIF), approuvé le 27/12/2013, et le Plan de Déplacements Urbains de l'Île-de-France (PDUIF) citent le T ZEN comme un projet structurant du territoire. Ce projet est reconnu comme un élément fort pour la mutation du secteur de l'Opération d'Intérêt National (OIN) d'Orly-Rungis-Seine-Amont (ORSA).

L'étude d'impact note que le nom des stations et l'interconnexion avec les lignes de bus pourront être amenés à évoluer selon les choix ultérieurs et la restructuration du réseau de bus retenue.







La description de l'insertion du tracé du T ZEN 5 en milieu urbain dense et du SMR est clairement présentée (pages 136 à 150). Elle est assortie de nombreux schémas et photomontages montrant notamment les coupes transversales des voiries (de façade à façade) et la diversité des aménagements prévus, ceux-ci devant s'adapter aux territoires traversés.

Source : étude d'impact



Figure 47 : Perspective d'insertion du T Zen 5 sur l'avenue de France à Paris  
Source : STIF

## **2. Analyse de l'état initial du territoire et ses enjeux environnementaux**

Les principaux enjeux environnementaux sont l'eau et les risques naturels (risque inondation par débordement, ruissellement et remontée de nappe), les transports et les nuisances associées (bruit, qualité de l'air), les risques technologiques et la pollution des sols (présence de risque SEVESO<sup>1</sup>, réseau TRAPIL de transport d'hydrocarbures), le paysage et les milieux naturels.

### **2.1 La pollution des sols et les risques technologiques**

Les risques technologiques et de pollution des sols sont correctement pris en compte par l'étude d'impact, en particulier les canalisations de transport d'hydrocarbures et de transport de gaz, les potentialités de sols pollués par d'anciennes activités industrielles et la présence d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont les établissements à statut SEVESO.

Pour ce qui concerne les canalisations de transport, des contacts ultérieurs sont déjà prévus avec les concessionnaires pour les phases de travaux. Il convient de noter que le pétitionnaire devra également s'assurer que les aménagements aériens prévus (gares) sont compatibles avec la présence des canalisations de transport (si ces aménagements ont le statut d'Établissements Recevant du public (ERP)).

La zone d'étude du projet est potentiellement caractérisée par une forte pollution des sols. Les recherches effectuées sur des bases de données ont mis en évidence environ 500 sites qui sont susceptibles d'entraîner des actions de dépollution, dont 116 sites identifiés sur Basias<sup>2</sup> et trois sites sur Basol<sup>3</sup> dans la zone d'étude rapprochée.

<sup>1</sup> Suite à la catastrophe de Seveso, les États européens ont réalisé qu'il était nécessaire de renforcer le contrôle des pouvoirs publics sur les activités industrielles présentant des risques technologiques majeurs. Ceci a donné naissance en Europe à la Directive Seveso en 1982, à la Directive Seveso 2 en 2000 et à la Directive Seveso 3 en 2012.

Les sites classés Seveso sont des installations industrielles dangereuses répertoriées selon le degré des risques qu'elles peuvent entraîner. La réglementation introduit deux seuils de classement selon la « dangerosité » des sites suivant la quantité de substances dangereuses utilisées: « Seveso seuil bas » (risque important) et « Seveso seuil haut » (risque majeur).

Toutes les installations Seveso doivent faire l'objet d'une stricte surveillance de la part de l'exploitant et des autorités publiques. Un plan d'urgence interne et un plan d'urgence externe doivent être établis, des personnes compétentes doivent être capables de prendre immédiatement les bonnes décisions en cas d'accident. Il s'agit de « Plans de prévention des risques technologiques » (PPRT), permettant si nécessaire d'exproprier les habitants dans les zones les plus dangereuses et obligeant les industriels à réduire les risques à la source dans les entreprises. La population doit également être mise au courant des activités de l'usine.

<sup>2</sup> Inventaire historique de sites industriels et activités de service (<http://basias.brgm.fr>)

<sup>3</sup> Inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif (<http://basol.environment.gouv.fr>)



Le dossier note avec justesse que la pollution avérée ou potentielle des sols représente un enjeu fort de la zone d'étude qu'il convient d'identifier par des diagnostics de pollution de sols, à effectuer en amont des travaux. Il est également noté qu'en cas de pollutions avérées, un plan de gestion de ces terres devra être mis en place, en respectant les réglementations concernées.

Il est également noté qu'il est probable que de l'amiante ait été utilisée dans le Val-de-Marne ainsi que sur la commune de Paris au droit des secteurs Bruneseau et Masséna. L'étude d'impact évoque « des précautions qui devront être prises via des études de composition de chaussée en précisant qu'une attention sera portée aux bâtiments composés d'amiante ».

L'autorité environnementale recommande que ces études soient menées le plus rapidement possible, afin de bien définir, avant travaux, la gestion des terres et déblais des différents secteurs concernés et d'anticiper les précautions à prendre en compte dans le planning du chantier et les volumes de terres à envoyer en filières spécialisées.

La densité de sites à risque technologique est reconnue comme étant forte au sein de la zone d'étude, tout en étant hétérogène. Ces risques sont principalement situés sur les communes d'Ivry-sur-Seine (zone industrielle des Ardoines avec notamment deux établissements classés SEVESO dont un à seuil haut) et de Vitry-sur-Seine (usine d'incinération. Cimenteries...). La mutation majeure des Ardoines concerne la modification du site EDF, à venir d'ici 2018, et qui entraînera un traitement des sols pollués.

Pour ce qui concerne les risques liés au réseau de transport d'électricité, il convient de remarquer que le plan des servitudes d'utilité publique (page 243) recense les seules lignes aériennes à 225kV au départ du poste d'Arrighi à Vitry-sur-Seine. Or, nombre de lignes de transport d'électricité sont, soit croisées, soit longées par le tracé du futur T Zen 5 et ne sont donc pas décrites. L'étude d'impact précise (page 66) qu'il peut s'avérer nécessaire de dévier les réseaux présents en souterrain pour des questions de bonne exploitation du T ZEN 5, afin de préserver la plate-forme et d'éviter d'éventuelles interventions sur réseau nécessitant de fait un arrêt des Tzen.

## 2.2 L'eau

Les documents de planification sont bien pris en compte (page 178 et suivantes), il est ainsi fait référence au SDAGE du bassin de Seine-Normandie. Cependant aucune mention n'est faite sur le SDAGE 2016-2021 (approuvé par arrêté du 20 décembre 2015, rendant effective la mise en œuvre de ce SDAGE à compter du 1er janvier 2016).

Les défis et orientations du SDAGE en vigueur, concernés par le projet ne sont pas indiqués.

La qualité de l'eau est bien décrite et le tableau de synthèse des enjeux (page 358) permet de bien repérer les plus forts enjeux.

## 2.3 Les risques naturels

### Risque inondation

L'autorité environnementale note que le tracé du T ZEN 5 desservira les ZAC « Gare Ardoines » et « Seine Gare Vitry », dont les dossiers sont actuellement en cours d'instruction au titre de la loi sur l'eau.

#### *\* Risque d'inondation par débordement*

La majeure partie du tracé du T Zen 5 se situe en zone inondable par débordement de la Seine. Le site choisi pour le SMR se situe hors zone inondable pour la crue centennale, mais est touché par la crue millénale.

L'aléa est bien identifié (pages 195 à 199). Les dispositions du PPRI du Val-de-Marne relatives au projet sont citées (page 384). Toutefois, le PPRI de Paris, qui s'applique au projet sur la portion située sur Paris XIII, n'a pas été identifié. Il ne comporte toutefois pas de prescriptions spécifiques ou contraires au projet.

#### *\* Risque d'inondation par ruissellement urbain*

L'aléa est bien identifié (étude d'impact page 200).

#### *\* Risque d'inondation par remontées de la nappe*

L'ensemble du tracé est situé en zone de nappe sub-affleurante. L'aléa est bien identifié (page 200) et le dossier note qu'il conviendra d'en tenir compte.

### Risque mouvements de terrain

#### *\* Risque lié aux anciennes carrières souterraines*

Dans le 13<sup>e</sup> arrondissement de Paris, le tracé du T Zen 5 traverse une zone d'anciennes sablières à ciel ouvert, délimitée par l'arrêté inter-préfectoral n° 91-331 du 19 mars 1991 qui a été pris en



application de l'ancien article R. 111-3 du code de l'urbanisme et dont les dispositions valent plan de prévention des risques approuvé. Cependant, le projet passe par l'avenue de France qui est élevée en superstructure (ZAC Paris Rive Gauche) et de ce fait, a fait l'objet de mesures pour prévenir les risques de mouvements de terrain pouvant en résulter.

Les communes d'Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine font partie des 22 communes du Val-de-Marne pour lesquelles l'établissement d'un PPR mouvements de terrain par affaissements et effondrements de terrain a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 2001/2822 du 1<sup>er</sup> août 2001. En revanche, le territoire de la commune de Choisy-le-Roi n'est pas exposé à un risque connu lié à la présence d'anciennes carrières. Le tracé du T ZEN 5 est localisé en dehors des zones d'anciennes carrières recensées dans les communes d'Ivry-sur-Seine et Vitry-sur-Seine. Toutefois, dans la commune de Vitry-sur-Seine, sur le secteur des Ardoines, il est parfois situé à proximité immédiate de zones de risque lié à la présence d'anciennes sablières identifiées par l'Inspection Générale des Carrières (IGC).

L'étude d'impact rappelle que l'avis de l'IGC est requis pour toute demande de permis de construire à l'intérieur des périmètres réglementaires des anciennes carrières de Paris et indique que, lors de la phase travaux, les eaux de chantier ne doivent pas être infiltrées dans les secteurs soumis à ces risques.

## **2.4 Transport et nuisances associées**

### Transports

Le réseau de transport en commun au sein de la zone d'étude s'appuie sur plusieurs types de transports ferrés (RER C, Métros et Tram 3a) et routiers (plusieurs lignes de bus et car). La fréquence de desserte varie fortement d'une ligne à l'autre selon leur importance.

Certains projets de transports en commun entrent en interaction directe avec la zone d'étude rapprochée (Ligne 15 du Grand Paris Express, prolongement de la ligne 10 du métro jusqu'à Gambetta, etc.). Le réseau routier, très dense au droit de l'aire d'étude, implique des enjeux importants en terme de trafic.

L'étude de trafic se fonde sur des données de comptage récentes (avril 2014) relevées pour le projet T ZEN 5. Le modèle routier utilisé est calé en partie sur ces données, ce qui conforte l'établissement de la situation actuelle.

### Bruit

L'étude d'impact aborde bien la prise en compte du bruit sur l'aire d'étude du projet. Cependant, elle ne mentionne que brièvement la réglementation concernant cette thématique (page 320). La zone d'étude telle que présentée dans l'étude d'impact intercepte deux grands faisceaux ferrés parisiens : celui de la gare d'Austerlitz et celui de la gare de Lyon. Ces deux axes, par l'intensité de leur trafic, soumettent leur environnement à de fortes nuisances sonores. La directive européenne 2002/49/CE mentionnée page 320, impose la réalisation des cartes stratégiques du bruit des infrastructures routières et ferroviaires et d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Le classement acoustique des infrastructures de transports terrestres de la ville de Paris (loi relative à la lutte contre le bruit, du 31 décembre 1992) n'est pas mentionnée.

Le dossier indique que des mesures acoustiques ont été réalisées du 31 mars au 4 avril 2014 (pages 323 à 330). Dans l'ensemble du secteur d'étude, les valeurs relevées dépassent les 65 dB de jour et les 60 dB la nuit. L'étude d'impact considère cet enjeu comme actuellement moyen du fait de l'occupation des sols majoritairement composée de zones économiques et industrielles peu habitées.

La modélisation de l'état initial donne lieu à des cartes de bruit présentées pages 331 à 333. Bien que ces cartes soient signalées comme étant à but pédagogique, il aurait été apprécié qu'elles soient commentées.

### Qualité de l'air

Une campagne de mesures in-situ a été effectuée du 31/03/14 au 14/04/14. Le texte page 335 laisse supposer que les mesures concernent les Nox (oxydes d'azote), CO (oxyde de carbone), COV (composés organiques volatils), benzène, particules PM10 (Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres). Or, seuls les Nox et le benzène ont été mesurés et les autres ont été calculés théoriquement (sans précisions) puis modélisés. Les PM10 n'ont ainsi pas été mesurées alors que les particules sont directement concernées par le trafic. Les



résultats montrent que toutes les concentrations sont élevées en particulier pour ce qui concerne le NO<sup>2</sup>.

Le projet de T Zen ne représente pas directement une problématique vis-à-vis de la qualité de l'air. En effet, les transports en commun représentent un moyen de déplacement moins émissif. L'étude présentée attache une attention particulière aux modifications du fonctionnement des carrefours pour éviter au maximum la congestion sur des sites déjà potentiellement problématiques.

## **2.5 Les paysages et le patrimoine**

Plusieurs monuments historiques sont recensés au sein de la zone d'étude. Les co-visibilités directes avec ces monuments sont reconnues par l'étude d'impact comme étant limitées mais l'étude note que l'avis de l'architecte des bâtiments de France sera cependant requis.

Pour ce qui concerne les paysages, la zone d'étude révèle des séquences très différentes. Plusieurs projets urbains vont contribuer au développement du territoire. Certains secteurs présentent un enjeu paysager mais le territoire reste majoritairement à dominante industrielle et économique. Le fort potentiel d'évolution urbaine peut néanmoins entraîner une revalorisation paysagère du territoire. La zone d'étude possède un atout grâce à la proximité de la Seine à partir de laquelle des corridors naturels peuvent se greffer (parcs envisagés à Ivry-Confluences, aux Ardoines, requalification des berges, etc.).

## **2.6 Les milieux naturels**

Pour ce qui concerne la flore, les principaux enjeux de la zone d'étude sont la Drave des murailles et la Cardamine impatiente.

Pour ce qui concerne la faune, les principaux enjeux du secteur d'étude sont l'avifaune qui est nombreuse et protégée (25 espèces protégées recensées dont le Faucon pèlerin), les insectes, les reptiles avec le Lézard des murailles au droit des emprises ferroviaires, les chiroptères avec les Pipistrelles (commune, de Nathusius et de Kuhl). La présence de ces espèces est à prendre en compte dans le cadre du projet.

Pour ce qui concerne les continuités écologiques, les corridors et nœuds écologiques se déclinent à plusieurs échelles (nationale, régionale, départementale et locale) au sein de la zone d'étude. Des alignements d'arbres et les actuelles et anciennes voies ferrées favorisent les déplacements. Les nœuds écologiques d'importance sont la friche EDF à Vitry-sur-Seine dans le secteur des Ardoines et les berges de la Seine (grève Ivry-Vitry au niveau du quartier du port à l'anglais). Ces continuités doivent être prises en compte dans le cadre du projet ainsi que celles induites par des projets urbains prévus dans le secteur.

## **3. Justification du projet retenu**

Le tracé du T Zen 5 a été défini lors des différentes études conduites par l'intercommunalité Seine-Amont puis a réellement pris forme lors de l'élaboration du DOCP<sup>4</sup> (document de référence du STIF) dont les conclusions ont donné lieu à concertation.

L'étude d'impact explique très clairement le déroulé des études ayant conduit à l'élaboration de plusieurs variantes de tracé et le raisonnement ayant mené aux choix des solutions envisagées au final (pages 502 à 524). Des réflexions ont ainsi été menées notamment sur le choix des terminus nord et sud, les itinéraires dans le secteur Masséna-Bruneseau et la zone centrale des Ardoines et la localisation du site de maintenance et de remisage (SMR).

L'étude d'impact note que le terminus nord de la ligne T Zen 5 est maintenu rue des Grands Moulins mais, en fonction de l'avancement des travaux sur l'avenue de France, les réflexions pourront se poursuivre sur un prolongement ultérieur vers quai de la Gare.

Le Contrat de Développement Territorial (CDT) Grandes Ardoines note le T Zen 5 comme objectif n°1 de la thématique « Un territoire accessible et connecté au bénéfice de ses habitants et usagers » : « 1 – Améliorer le maillage du réseau de transports en commun, en lien avec l'arrivée du Grand Paris Express, du Tramway Paris-Orly et du T Zen 5 ».

<sup>4</sup> Document d'objectifs et caractéristiques principales



#### **4. Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire**

Les principaux impacts concernent l'eau, les risques naturels, la pollution des sols et les risques technologiques, les transports et les nuisances associées (bruit et air), le paysage et les impacts cumulés.

##### **4.1 La phase de travaux**

L'étude d'impact présente, par secteur, le long du tracé du T ZEN 5 (pages 159 à 168), les phasages des travaux, montrant ainsi la complexité des aménagements prévus.

Il convient de noter que si l'évacuation des déblais de chantier via le port urbain des Ardoines était retenue, il serait nécessaire de respecter les dispositions de l'arrêté inter-préfectoral modifié n°2008/88 du 8 janvier 2008 portant déclaration d'utilité publique (DUP) des périmètres de protection de la prise d'eau de l'usine de Choisy-le-Roi (SEDIF), notamment celles concernant :

- l'interdiction de la création de toute installation de transit, stockage et/ou traitement de déchets et de tout dépôt sauvage de déchets ;
- l'interdiction de transport d'hydrocarbures et de produits dangereux sur les voies sur berges ;
- le stationnement de bateaux.

##### **4.2 La pollution des sols et les risques technologiques**

Sur la commune de Vitry, le tracé du T ZEN 5 longe la zone industrielle des Ardoines. Le parcours final retenu pour cette partie de la ligne, se situe hors des zones les plus contraignantes du PPRT d'EFR dans lesquelles la création d'arrêts aurait été interdite.

La future station "Fusillés" se trouve hors des zones du PPRT du dépôt pétrolier EFR (SEVESO seuil haut) et des zones d'effets du site EDF-CETAC (SEVESO seuil bas).

L'autorité environnementale note que la future station "Grande Halle" (impasse des Ateliers) semble localisée en limite intérieure de la zone b3 du PPRT de EFR. Bien que le règlement de la zone b3 n'interdise pas l'implantation de nouvelles stations de transports en commun, il pourrait être pertinent pour le pétitionnaire de placer plutôt cet arrêt au-delà de la limite de la zone b3.

L'étude d'impact identifie bien que par ses activités, le futur site de maintenance et de remisage (SMR) de Choisy-le-Roi est susceptible de relever de la réglementation sur les ICPE et qu'un dossier sera éventuellement à constituer à ce titre. Les risques de pollution des sols au niveau du SMR, par lessivage ou par les effluents lors du lavage du matériel roulant, sont identifiés et traités de manière adaptée.

L'articulation entre le projet de T ZEN 5 et les lignes de transport d'électricité mérite d'être approfondie. Il aurait ainsi été opportun de donner plus d'informations sur les lignes à 225kV et 63 kV de la zone et notamment les mesures prises pour la préservation de ce réseau très haute tension (THT) et haute tension (HT) souterrain ou aérien.

L'étude d'impact mentionne l'objectif d'éviter toute intervention sur un réseau de concessionnaires qui viendrait perturber le trafic du T ZEN 5. Il faut cependant constater qu'une intervention en cas d'avarie est toujours possible, même sur un réseau électrique enterré. L'autorité environnementale souligne que s'agissant de lignes 225 et 63 kV, l'impact sur l'alimentation du réseau de distribution public en cas d'avarie est important.

Deux lignes de transport d'électricité projetées (non évoquées par le dossier) méritent également d'être prises en considération. Elles se situent sur le tracé du futur T ZEN 5 :

- le remplacement de la liaison 63kV Arriguy - Pompadour à Vitry-sur-Seine au sortir du poste d'Arriguy, section en souterrain au droit du TZen, bien que cette section de la nouvelle ligne soit prévue en forage dirigé afin de ne pas impacter la voirie,
- le remplacement de la liaison souterraine 225kV Chevilly - Coriolis dont le nouveau tracé croise celui du futur T ZEN 5 rue Maurice Gunsbourg à Ivry-sur-Seine.

##### **4.3 L'eau et les risques naturels**

Pour ce qui concerne la pollution des eaux souterraines, l'étude d'impact indique que des mesures seront mises en place sans jamais les décrire.

Le dossier mentionne que le projet respectera les objectifs du SDAGE du bassin de la Seine et du SAGE de la Bièvre. Il conviendrait de justifier l'articulation du projet avec les défis et orientations qui le concernent.

##### **Risques inondation par débordement et remontée de nappes**

Les enjeux qui y sont liés sont limités. Le positionnement du SMR hors zone inondable (si l'on ne tient pas compte de la crue millénale) permet de garantir l'entreposage des véhicules hors d'eau en



cas de crue. Les couches de forme (revêtement) seront réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau.

En situation de crue, les bus seront sollicités en remplacement du métro, du RER et du train. Le positionnement hors d'eau du SMR pourra éventuellement permettre dans ce cas, de réorienter les bus sur un autre tracé, sous réserve que les infrastructures de voirie soient adaptées.

En cas de soustraction de surface prise à la crue, des mesures de compensation seront mises en œuvre (page 428).

En page 179, concernant les effets quantitatifs et notamment la perturbation des écoulements et modification des débits, il est indiqué qu'il y a de forts risques de remontées de nappe pour la réalisation des fondations et déblais des divers ouvrages, mais il n'est pas indiqué quelles mesures sont prévues pour éviter ces remontées de nappe.

#### Risque d'inondation par ruissellement urbain

Le projet implique l'augmentation de l'imperméabilisation sur le tracé (page 424). Le projet participera à l'amélioration de l'assainissement de voirie sur son tracé, et prévoit des dispositifs de rétention avant rejet dans les zones où le coefficient de ruissellement sera augmenté (page 426). L'étude d'impact précise que ce sujet sera abordé plus précisément dans le dossier loi sur l'eau.

### **4.4 Les transports et les nuisances associées**

#### Les transports

L'impact du projet est étudié aux deux horizons 2020 et 2030. Le modèle utilisé permet de prendre en compte les poids lourds et de se rapprocher de l'utilisation actuelle réelle du réseau local du secteur d'étude qui comprend des voies plus particulièrement empruntées par ces derniers (jusqu'à 17 % de poids lourds sur certains tronçons). Ce taux élevé de poids lourds n'est néanmoins pas justifié : est-il dû aux activités industrielles du secteur ? Celles-ci vont-elles perdurer avec les projets urbains qui développent la part de logements ? Une partie des poids lourds comptés en 2014 n'est-elle pas provisoirement liée aux chantiers de travaux publics dans ce secteur en mutation ?

La génération des déplacements supplémentaires aux horizons futurs s'appuie sur des évolutions de population et d'emploi utilisées par le STIF et établies en lien avec l'IAU Île-de-France (Institut d'aménagement et d'urbanisme) en concordance avec le SDRIF 2030. L'ensemble des hypothèses menant à la définition du nombre de véhicules supplémentaires attendus aux horizons 2020 et 2030 est cohérent, y compris pour les parts modales des véhicules de particuliers égales à 20 % et 50 % pour les secteurs de Paris 13<sup>ème</sup> et du Val de Marne et qui correspondent aux parts modales 2010 estimées par l'INSEE.

Pour la projection en 2020, un certain nombre de projets de transport en commun sont pris en compte. Les hypothèses prises pour justifier une baisse de la part modale en véhicules de particuliers, ne sont néanmoins pas réellement expliquées et semblent manquer de cohérence entre elles. Les projets de TCSP (transport en commun en site propre) impliquent un abattement de 4 % de la demande en véhicules de particuliers sur un corridor de 400 m, les projets de tram (T1, T3, T7, T9) impliquent un abattement de 10 % sur un corridor de 400 m. Or, en situation de projet, un abattement de 15 % de la demande est retenu pour l'intégration du T ZEN 5 sur un corridor de 400 m. Ainsi, la baisse de la demande en véhicules de particuliers lors de l'intégration du T ZEN 5 paraît élevée.

De plus, la ligne 15 Sud est prise en compte en 2020, alors qu'elle ne sera pas mise en service avant 2022.

La conséquence directe est de surestimer l'impact du T ZEN 5 sur la circulation routière en abaissant trop fortement la demande en véhicules de particuliers.

D'après l'évaluation socio-économique du projet, 2 % des utilisateurs du T ZEN 5 seraient issus du report modal, ce qui correspondrait alors à une baisse d'environ 59 véhicules en HPM (heures de pointe du matin) sur tout le secteur d'étude. Les planches de modélisation des trafics en 2020 laissent envisager une diminution largement plus importante. La définition des hypothèses de report modal lié aux différents projets de transport en commun reste donc délicate.

Pour l'horizon 2030, les hypothèses d'abattement de la demande lié aux nouveaux projets de transport en commun n'ont pas été présentées. Les modélisations 2030 permettent cependant de mettre en évidence une amélioration des conditions de circulation liée à la création d'une nouvelle traversée de la Seine au niveau de la Digue d'Alfortville.

Pour conclure, l'étude menée rend compte de difficultés mineures sur le réseau routier aux horizons 2020 et 2030. Cependant, la définition des hypothèses de report modal dû aux nouveaux



projets de transport en commun, et plus particulièrement au projet T ZEN 5, peut tendre à sous-estimer la demande de déplacement par la route.

### Le bruit

Le pétitionnaire s'engage dans une stratégie de réduction de bruit à la source (éloignement de la « base vie » des habitations, fixation de niveaux de niveaux sonores à ne pas dépasser en fonction de la proximité des riverains, utilisation d'engins de chantier disposant de certificats de contrôle, capotage du matériel bruyant, mise en place de protections temporaires au niveau des installations classées bruyantes, évitement des sites sensibles, information des riverains).

Des campagnes de mesures acoustiques seront réalisées lors des travaux pour vérifier l'émergence du chantier au niveau des sites à enjeux ou lors de plaintes de riverains, ainsi que deux ans après les travaux pour vérifier l'apaisement des voiries après adhésion des riverains au T ZEN 5.

De manière générale, le projet de T ZEN 5 va dans le sens d'une diminution globale des nuisances acoustiques de par son caractère hybride et entraîne une baisse de la circulation au droit du tracé.

Il convient de rappeler que le maître d'ouvrage devra respecter les prescriptions de l'article R1334-36 du code de la santé publique relatif aux nuisances sonores dues aux activités de chantier lors de la construction des ouvrages, et plus particulièrement dans les secteurs proches des habitations ainsi que les prescriptions de l'arrêté préfectoral du Val-de-Marne en date du 11 juillet 2003, relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

### L'air

Une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) a été établie du fait de la présence d'établissements dits « sensibles » (hôpitaux, écoles, collège, etc.) dans une bande de 300 m autour du projet. Il a ainsi été montré qu'une trentaine d'établissements était plus ou moins concernée par un risque sanitaire. En diminuant les composés cancérigènes, le projet T ZEN 5 entraîne une légère diminution des excès de risque individuel<sup>5</sup> (ERI) au droit de plusieurs sites sensibles. Il en est de même pour les quotients de danger<sup>6</sup>.

Le dossier mentionne qu'une campagne de mesures sera réalisée après deux ans de mise en service afin de comparer les résultats de la modélisation avec ceux obtenus sur le terrain.

## **4.5 Les milieux naturels**

Le dossier mentionne qu'un expert faune-flore, désigné par le maître d'ouvrage, validera le calendrier d'intervention et contrôlera les mesures de protection des arbres conservés et les conditions de coupe des autres. Il est également noté que l'abattage des arbres n'aura pas lieu pendant la période de reproduction des espèces d'oiseaux relevées sur la zone, comprise entre mars et août.

## **4.6 Le paysage**

Des co-visibilités lointaines sont évoquées pour ce qui concerne certains monuments historiques et l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF) sera donc requis préalablement à la réalisation du projet.

Le paysage est étudié (pages 467 à 480) en neuf séquences le long du tracé du projet et en présentant leurs paysages associés. Le tout est richement illustré de photomontages et schémas. Il est bien noté que le SMR de par sa taille, présente un impact sur le paysage, dans un territoire qui peut être amené à évoluer par le projet urbain du Lugo. La position d'entrée de ville (notamment au niveau de l'A86) implique d'apporter un soin particulier à l'architecture du bâtiment dont le dossier précise qu'il fera l'objet d'études au stade ultérieur de l'Avant-Projet (AVP).

## **4.7 Les effets cumulés du projet avec d'autres projets**

Le projet va accompagner l'urbanisation et la mutation des secteurs traversés, qui contribueront à l'augmentation de la fréquentation de l'axe concerné par le TZEN 5, par les différents modes de transports.

Selon le dossier, les projets d'urbanisation présentant les conditions pour une analyse des effets cumulés (article R 122-5 du code de l'environnement) sont les suivants :

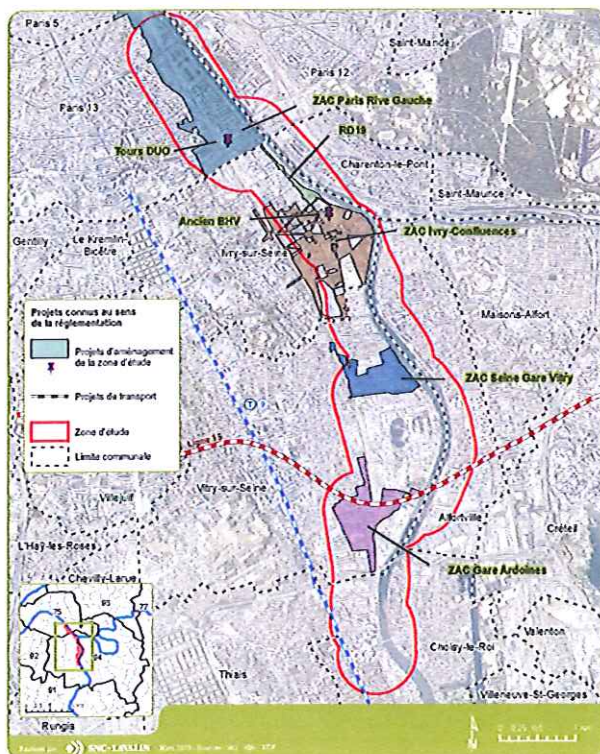
<sup>5</sup> Probabilité pour un individu de développer un cancer en lien avec l'exposition considérée

<sup>6</sup> Exprime la dose d'exposition par rapport aux valeurs de référence



- la ZAC Paris Rive Gauche avec le secteur Masséna (686 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SP) mixtes), le secteur Bruneseau (470 000 m<sup>2</sup> de SP mixtes à terme dont le projet des tours DUO pour 105 000 m<sup>2</sup>),
- le réaménagement de la RD 19,
- la ZAC Ivry-Confluences (1 300 000 m<sup>2</sup> de SP mixtes à terme) et notamment la construction de Ivry BHV,
- le secteur des Ardoines (doit entre 2017 et 2040 accueillir 2 800 000 m<sup>2</sup> de SP mixtes), qui comprend la ZAC Seine Gare Vitry (à actualiser, car le dossier de modification de création a fait l'objet d'un avis de l'AE au 15 mai 2015) et la ZAC de la gare des Ardoines,
- la ligne 15 du réseau de transport public Grand Paris Express,
- la création de la ligne de tramway T9 (Paris-Orly).

Source : étude d'impact



Le dossier note (page 106) que d'autres projets connus ont été étudiés dans leurs effets cumulés avec le projet et pris en compte dans les études de trafic, acoustique et de qualité de l'air du projet. Des tableaux synthétiques (pages 542 à 554) présentent globalement les effets cumulés du projet avec les projets connus du secteur.

##### **5. Analyse du résumé non technique**

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le document présenté (pages 14 à 124) est clair, pédagogique et richement illustré. Il convient cependant de remarquer qu'il est fait référence au TCSP Vallée de la Seine sans expliciter ce sigle, puis au T ZEN 5 sans en donner la signification. Il conviendrait d'apporter une clarification sur ces points.

##### **6. Information, Consultation et participation du public**

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale

Le Préfet de la Région d'Île-de-France,  
Préfet de Paris

*Jean-François GAREMCO*

11/11

Jean-François GAREMCO