



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de ligne de bus à haut niveau de service T ZEN 3 de Paris (75) aux Pavillons- sous-Bois (93)

n°Ae : 2015-45

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 22/07/2015 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de ligne de bus à haut niveau de service T ZEN 3 de Paris (75) aux Pavillons-sous-Bois (93).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Bour-Desprez, Fonquernie, Guth, Hubert, Perrin, MM. Barthod, Ledenic, Lefebvre, Orizet.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Mme Steinfelder, MM. Chevassus-au-Louis, Clément, Galibert, Letourneux, Roche, Ulmann, Vindimian.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le président du conseil départemental de la Seine-Saint-Denis le 7 mai 2015, le dossier ayant été reçu complet le 20 mai 2015.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'Ae a consulté par courriers en date du 21 mai 2015 :

- le préfet de département de la Seine-Saint-Denis,*
- la ministre en charge de la santé, et a pris en compte sa réponse en date du 17 juillet 2015,*
- la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.*

Sur le rapport de Frédéric Cauvin et Jean-Michel Malerba, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Le projet de création de la ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) T ZEN 3 entre la Porte de Pantin et la gare de Gargan aux Pavillons-sous-Bois (93), consiste en travaux de réaménagement du domaine public routier de l'ex route nationale (RN) 3 sur 9,4 km entre Paris et Pavillons-sous-Bois, sous maîtrise d'ouvrage du conseil départemental de la Seine-Saint-Denis, et l'adaptation du centre de bus des Pavillons-sous-Bois – Aulnay-sous-Bois pour y intégrer le remisage et la maintenance des bus du T ZEN 3, sous maîtrise d'ouvrage de la RATP.

L'ex RN3 présente des caractéristiques hétérogènes de boulevard urbain, de voie rapide urbaine ou encore de voie autoroutière en fonction des sections. En l'absence d'une voie identifiée tout le long du linéaire pour les bus, ces derniers sont gênés par la circulation générale, qui atteint plusieurs dizaines de milliers de véhicules par jour selon les sections, et par un stationnement illégitime. Le projet va accompagner de nombreux projets d'urbanisation, dont une partie est déjà autorisée, représentant environ 1 300 000 m² de constructions à usage de logements, d'activités et de commerces et contribuer au développement des transports collectifs.

Les enjeux environnementaux principaux du projet concernent :

- l'écoulement de la circulation automobile pendant et après les travaux, et les conditions de son report sur d'autres voies, notamment au regard des effets induits sur le bruit ou la pollution atmosphérique ;
- la prise en compte par le projet des risques découlant de la présence de réseaux concessionnaires et de la ligne 5 du métro parisien ;
- la réduction du niveau de bruit ;
- l'accès aux commerces riverains pendant et après les travaux.

Le dossier d'enquête publique est clair et didactique. L'Ae recommande principalement :

- de préciser l'impact du projet et des aménagements urbains liés, sur les voies routières sur lesquelles sera renvoyé le trafic qui n'est pas assuré par l'ex RN3, ainsi que les éventuelles mesures compensatoires, et l'accord de l'Etat sur la modification des caractéristiques de cette voie classée à grande circulation ;
- de justifier les hypothèses de report modal utilisées et d'en assurer la cohérence ;
- de préciser dans le dossier le coût de déplacement des réseaux des concessionnaires et de renforcement éventuel de la voûte du métro, après réalisation des études nécessaires ;
- de préciser l'impact acoustique cumulé du projet et des projets d'urbanisation et d'indiquer le niveau sonore qui sera atteint au terme de la réalisation du projet et de celle du programme de résorption des points noirs bruit sur l'initiative du maître d'ouvrage ;
- concernant le stationnement, et les accès aux activités riveraines, de préciser les engagements des communes et l'impact global du projet et des opérations d'urbanisme ;
- que les décisions relatives à l'organisation des transports par bus fassent également l'objet d'une appréciation de leurs impacts, à tout le moins sous forme d'effets induits ou indirects du projet ;
- compte tenu de l'ensemble de ces éléments, d'actualiser et de préciser l'analyse socioéconomique du projet.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et programme de rattachement 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.

La création d'une ligne de ce type sur l'ex RN3, déclassée en 2007 au profit du département de la Seine-Saint-Denis, figure au schéma directeur (SDRIF) et au plan de déplacement urbain (PDU) d'Île-de-France², qui classe par ailleurs l'ex RN3 dans le réseau routier principal de la région.

Le projet concerne les communes de Paris 19^{ème} (boulevard Serrurier, rue Lafarge, avenue de la Porte de Pantin), Pantin, Romainville, Bobigny, Noisy-le-Sec, Bondy, les Pavillons-sous-Bois, Livry-Gargan et Aulnay-sous-Bois (y compris le boulevard Pasteur et la rue Victor Hugo).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Les objectifs affichés pour la réalisation du projet sont de :

- créer une liaison performante et de grande capacité, maillée avec le réseau de transports en commun ;
- intégrer les modes doux et sécuriser tous les modes de transports ;
- accompagner les mutations et le développement urbain du secteur.

Implicitement l'objectif est également de réduire la circulation automobile sur l'itinéraire.



Figure 1 : Synoptique du projet (source : département de la Seine-Saint-Denis)

² Il s'agit du plan de déplacement urbain approuvé en 2000. Selon les informations recueillies par les rapporteurs, ce document est actuellement en cours de révision, cette révision n'ayant pas encore été approuvée. Néanmoins, le dossier indique le T ZEN 3 s'inscrit bien dans le cadre des objectifs de ce nouveau PDU.

L'aménagement du domaine public routier consiste en :

- la création sur 9,4 km d'une liaison bus en site propre axial à 2 voies (cf. figure 2), à l'exception des 2 extrémités³ et du passage au niveau de la station de métro Hoche de la ligne 5 où un alternat de circulation est prévu sur une seule voie dédiée ; celle-ci sera maillée avec le réseau de transport en commun, et dotée de 21 stations avec des quais de 25 m ;
- l'intégration sur l'ensemble du tracé des modes doux et notamment des 2 roues avec des bandes cyclables⁴, d'une largeur de 1,8 m et 0,5 m de dégagement, ou des pistes cyclables d'une largeur minimum de 1,2 m, plus 2 bordures de 0,1 m et 0,75 m de séparation du stationnement, et 12 places de stationnement vélos à chaque station ;
- la réduction de la capacité routière de l'ex RN3, avec 2x1 voie sur le tronçon de Pantin, 2x3 voies dans le secteur du Pont de Bondy et des accès autoroutiers à l'A3, et 2x2 voies sur le reste du tracé avec des largeurs réduites à 5,8 m (5,7 m au droit des stations), suppression des passages dénivelés (autopont à Bondy et passages à gabarit réduit), limitation de la vitesse à 50 km/h voire à 30 km/h dans les secteurs plus urbains de Hoche et de l'Eglise de Pantin ;
- la requalification complète des espaces publics de façade à façade (avec renouvellement des arbres d'alignement).

Pour l'Ae, une synthèse claire de ces différents aménagements, notamment pour ce qui concerne les réductions du nombre de voies, serait utile.

Le projet comprend aussi la création d'une nouvelle zone d'atelier couvert dédié au matériel T ZEN 3 ainsi et d'une zone de remisage à ciel ouvert au niveau du site de dépôt bus des Pavillons-sous-Bois, à Aulnay-sous-Bois.

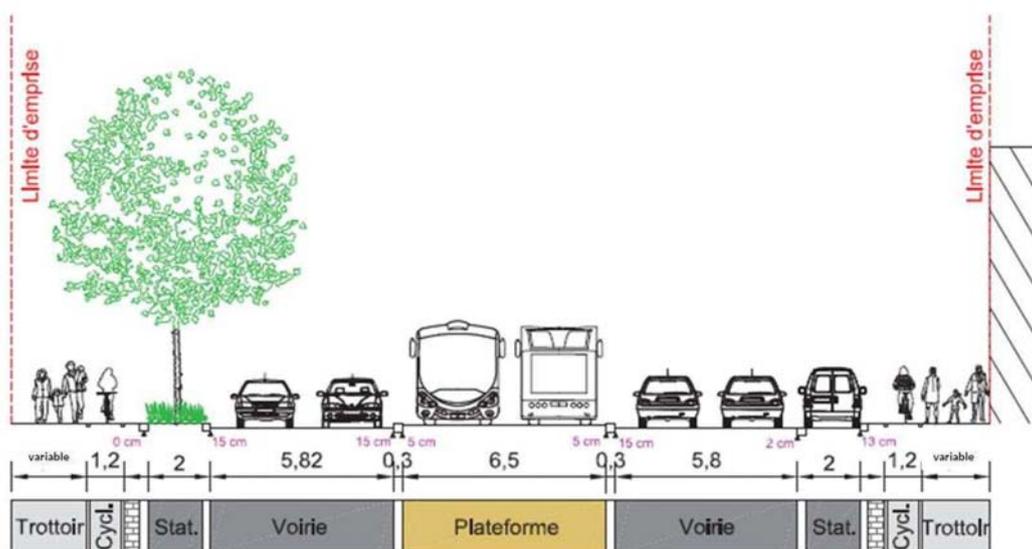


Figure 2 : profil en travers type (source : EGIS)

³ Des couloirs bus latéraux unidirectionnels sont prévus à Paris, sur l'avenue de la Porte de Pantin, entre la route des petits ponts et la rue de la Marseillaise.

⁴ A Pantin ainsi que sur le boulevard Victor Hugo et entre la route d'Aulnay et le carrefour Allende aux Pavillons-sous-Bois.

Les principales opérations sont le renforcement de l'ouvrage (125 m) de franchissement des voies ferroviaires de la gare de l'Est et la reconfiguration de l'accès à l'autoroute A3 à Bondy.

La capacité portante des ouvrages de la ligne 5 du métro doit être vérifiée par rapport à la nouvelle répartition des circulations en surface liée au projet du T ZEN 3.

En termes d'exploitation, le temps de trajet entre les deux terminus est estimé à 30 min (vitesse commerciale de 19 km/h) et la fréquence à 6 min en heures de pointe et 8 min en heures creuses en semaine (intervalle de 10 min le samedi et 20 min le dimanche). La desserte sera assurée de 5h (6h le dimanche) à 0h30 (1h30 le vendredi et samedi soir).

L'investissement est de 193,5 M€ (valeur 2010) en coût d'infrastructure, dont 5,5 M€ pour le dépôt bus et 12,3 M€ pour le matériel roulant (16 véhicules articulés à motorisation hybride, norme Euro 6), hors coût de déviation des réseaux par les concessionnaires, qui font partie du projet d'ensemble. Le coût d'exploitation est estimé à 4,9 M€/an. A ce stade, le dossier ne présente pas d'estimation des montants en faveur de l'environnement.

L'Ae recommande de préciser le coût à la charge des concessionnaires de réseaux notamment le déplacement du bloc d'alimentation électrique du métro, du réseau RTE sur quelques dizaines de mètres à proximité de la rue de la commune de Paris, des canalisations de distribution et de transport de gaz, ainsi que le coût du renforcement de la voûte de la ligne 5 du métro, s'il est nécessaire.

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par le département de la Seine-Saint-Denis pour la partie routière, et par la RATP pour le site de remisage et de maintenance des bus. La mise en service est prévue en 2020.



Figure 3 : Modèle de véhicule articulé T ZEN de 24 m (140 places)

Le dossier ne précise pas les modalités de distribution des titres de transport. L'implantation de distributeur au niveau des stations est évoquée mais l'étude d'impact n'indique pas quelles sont les stations concernées ou encore si les voyageurs pourront acheter leurs titres de transport à bord des véhicules (ce qui pourrait avoir des impacts en termes de régularité des bus et donc sur les gains de temps générés par le projet).

1.3 Procédures relatives au projet

Conformément à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, le projet de création de la ligne de bus à haut niveau de service T ZEN 3 est soumis à la réalisation d'une étude d'impact⁵.

Le projet modifie les caractéristiques de cette voie classée à grande circulation⁶, avec reconfiguration de l'accès à l'autoroute A3, nécessite l'autorisation de l'Etat⁷.

⁵ Rubrique 6° d) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage fournisse à l'appui de l'étude d'impact l'accord des services de l'Etat sur la modification des caractéristiques de cette voie classée à grande circulation, qui conditionne la réalisation du projet tel qu'il est présenté.

La RATP, maître d'ouvrage d'une partie du projet, est un établissement public sous la tutelle du ministère en charge de l'environnement. L'Ae du CGEDD est de ce fait l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement pour émettre un avis sur ce projet.

Le projet nécessite la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) d'Aulnay sous Bois (pour la modification et l'extension du dépôt de bus qui affectera deux éléments paysagés actuellement classés comme remarquables au titre de l'article L. 123-1-5 7° du code de l'urbanisme), approuvé le 24 janvier 2008, et dont la dernière modification a été rendue exécutoire en date du 30 décembre 2013.

Il sera soumis à une enquête publique en vertu des articles L. 123-1 et suivants, et R. 123-1 du code de l'environnement, qui portera aussi sur la mise en compatibilité du document d'urbanisme, conformément aux dispositions de l'article L. 123-6 du même code.

A la suite de l'enquête, la mise en compatibilité du PLU d'Aulnay-sous-Bois sera approuvée par arrêté préfectoral⁸. Le conseil départemental et la RATP se prononceront ensuite sur l'intérêt général du projet par une déclaration de projet⁹.

Le dossier de mise en compatibilité du PLU d'Aulnay-sous-Bois fourni dans le dossier prévoit la modification du règlement de la zone US 13 pour les réseaux ou services urbains.

L'Ae recommande de limiter la modification du plan local d'urbanisme d'Aulnay-sous-Bois au titre de la mise en compatibilité avec le projet aux seules évolutions nécessaires à sa réalisation.

L'étude d'impact vaut évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000¹⁰, conformément à l'article R. 414-22 du code de l'environnement, et ses conclusions sur l'absence d'effet significatif n'appellent pas de commentaires de la part de l'Ae. Il s'agit d'une analyse simplifiée justifiée dans le cas d'espèce.

Le site de remisage et de maintenance est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation. Le dossier indique qu'il devra faire l'objet d'un dossier de modification du dossier ICPE existant. Le dossier soumis à l'avis de l'Ae ne porte pas sur cette demande.

⁶ Article L. 110-3 du code de la route et décret n° 2010-578 du 31 mai 2010.

⁷ Article R 411-8-1 du code de la route.

⁸ Articles L. 123-14-2 et R. 123-23 du code de l'urbanisme.

⁹ Articles L. 123-14 du code de l'urbanisme et L. 126-1 du code de l'environnement.

¹⁰ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Le site le plus proche est inclus dans la zone de protection spéciale des sites de Seine-Saint-Denis, il s'agit du parc Départemental de la Fosse Maussoin à environ 1,2 km du projet.

En outre, il est prévu que le projet fasse ultérieurement l'objet :

- d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau¹¹, lorsque les localisations et les dimensions précises des ouvrages hydrauliques seront déterminées ;
- d'une demande d'avis de l'architecte des bâtiments de France¹² en raison de la proximité de deux monuments historiques (église Saint Germain à Pantin et pavillons de garde aux Pavillons-sous-Bois).
- de demandes de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées¹³ en fonction des résultats des études complémentaires (cf. partie 2.2 du présent avis) et d'une impossibilité démontrée d'éviter l'atteinte aux espèces protégées identifiées.

Sur le premier point, le dossier (pièce C, page 125) mentionne, « *si nécessaire* », la réalisation d'une enquête spécifique au titre de la « loi sur l'eau » tout en indiquant qu'il ne fera l'objet que d'une procédure de déclaration à ce titre (donc sans enquête publique).

L'Ae recommande de préciser clairement le statut du dossier au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, et de mettre à jour le dossier selon les derniers éléments disponibles à ce titre.

Quel que soit le régime auquel est soumis le projet à ce titre, l'Ae constate que le dossier ne comporte pas les éléments spécifiques relatifs à cette réglementation (modalité de gestion des eaux de ruissellement, dispositif de traitement des pollutions, etc.).

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les enjeux environnementaux principaux du projet et du programme plus global dans lequel il s'insère concernent :

- l'écoulement de la circulation automobile pendant et après les travaux, et les conditions de son report sur d'autres voies, notamment au regard des effets induits sur le bruit ou la pollution atmosphérique ;
- la prise en compte par le projet des risques découlant de la présence de réseaux concessionnaires et de la ligne 5 du métro parisien ; ces éléments pouvant influencer le coût de l'opération ;
- la réduction du niveau de bruit ;
- l'accès aux commerces riverains pendant et après les travaux.

¹¹ Articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

¹² Articles L. 621 et suivants du code du patrimoine.

¹³ Articles L. 411-1 et suivants et R. 411-1 et suivants du code de l'environnement. Selon les informations recueillies oralement par les rapporteurs auprès du maître d'ouvrage, de telles demandes ne seraient finalement pas nécessaires (les inventaires complémentaires ayant été réalisés au moment de la visite des rapporteurs).

2 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier d'enquête publique est clair et didactique. Le sommaire des annexes mériterait cependant d'être paginé pour en faciliter la lecture.

L'Ae observe qu'au stade actuel du processus de décision, le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du projet doit contenir tous les éléments permettant d'apprécier la bonne prise en compte des enjeux environnementaux, dans l'évaluation générale de l'utilité publique du projet. Cette remarque concerne en particulier les recommandations formulées dans la suite de cet avis sur la prise en compte de l'ensemble des voies susceptibles d'accueillir des reports de trafic du fait du projet.

2.1 Appréciation globale des impacts du programme et analyse des impacts cumulés

2.1.1 Les correspondances avec les lignes existantes ou prévues

Le dossier cite des échanges avec les infrastructures suivantes :

- tramway des maréchaux T3b, en service depuis 2012, à Porte de Pantin (Paris 19^{ème}) ;
- ligne 5 du métro aux stations «Hoche», « Eglise de Pantin » et « Raymond Queneau » à Pantin ;
- future tangentielle Nord – prolongement Est Le Bourget – Noisy-le-sec (nouvelle gare de Bobigny-La-Folie, secteur rue Gallieni / canal de l'Ourcq, également sur la ligne 5 du métro, en cours d'étude), inscrit au contrat de plan Etat – Région (CPER) pour une mise en service après 2020 ;
- tramway T1, prolongement entre Bobigny et Fontenay-sous-Bois dont la mise en service est prévue vers 2019¹⁴, au niveau du Pont de Bondy à Noisy-le-Sec, où passera ultérieurement la future ligne 15 Est (orange) du Grand Paris Express, dont l'objectif de mise en service du tronçon Saint-Denis-Pleyel Rosny-Bois-Perrier est désormais 2025 selon la Société du Grand Paris¹⁵ ;
- tramway T4 Bondy-Aulnay (tram-train), en service depuis 2006, à la gare de Gargan, à 300 m de l'ex RN3 (une nouvelle branche du T4 Gargan-Montfermeil étant prévue au CPER pour une mise en service avant 2020¹⁶).

L'Ae recommande de mettre à jour les dates prévisibles de réalisation et de mise en service des principales infrastructures de transport avec lesquelles le T ZEN 3 présente des correspondances.

L'Ae note également que, afin d'assurer une correspondance efficace entre la station « La Folie » et le futur arrêt de la tangentielle Nord prévu à Bobigny, une passerelle passant notamment au dessus du canal de l'Ourcq est évoquée dans l'étude d'impact. Or cette dernière n'est pas, selon le dossier transmis à l'Ae, incluse dans le programme T ZEN 3, et l'Ae constate qu'elle n'a pas non plus été prise en compte dans le cadre du projet de tangentielle Nord, déclarée d'utilité publique

¹⁴ Objet de l'avis délibéré n°Ae 2013-23/ n° CGEDD 008885-01 de l'Ae 15 mai 2013.

¹⁵ L'étude d'impact indiquant quant à elle (page 422) que sa mise en service est prévue pour 2020.

¹⁶ Objet de l'avis délibéré n°Ae 2012-52 / n° CGEDD 008502-01 de l'Ae en date du 10 octobre 2012.

en 2008. L'étude d'impact indique par ailleurs le niveau d'avancement du projet de tangentielle Nord ne nécessite pas de prise en compte dans le chapitre consacré aux effets cumulés du projet avec d'autres projets connus (page 202). L'Ae constate néanmoins que le dossier d'enquête publique de ce projet est disponible en ligne et aurait pu être exploité dans le cadre du présent dossier.

L'Ae recommande de préciser dans quel cadre la passerelle permettant la correspondance entre le T ZEN 3 et la tangentielle Nord à Bobigny sera réalisée et de fournir, a minima, une appréciation des impacts de cette opération.

2.1.2 Le projet d'ensemble et les impacts cumulés avec d'autres projets connus

Le dossier indique que le projet du T ZEN 3 de Porte de Pantin (Paris, 19ème) à la gare de Gargan (Les Pavillons-sous-Bois), avec l'extension du dépôt bus des Pavillons-sous-Bois constitue une entité fonctionnelle propre.

L'Ae observe que les travaux de déplacement des réseaux des concessionnaires font également partie de ce projet global, et doivent être pris en compte dans le cadre du présent dossier.

En outre, le projet de T ZEN 3 induit la modification des lignes de bus du secteur à l'horizon 2020, en particulier de la ligne 147 qui emprunte aujourd'hui la RN3.

Pour l'Ae, ces restructurations doivent être considérées comme faisant partie du projet global d'aménagement du T ZEN 3.

L'Ae recommande que les décisions relatives aux modifications de l'organisation des transports par bus fassent également l'objet d'une appréciation de leurs impacts, à tout le moins sous forme d'effets induits ou indirects du projet.

De plus, les choix opérés sur le projet peuvent également conditionner d'autres projets de circulations douces ou conduire à la modification de plans de circulation. Ces autres projets éventuels devraient alors être décrits et leurs impacts présentés.

Selon le dossier, de nombreux projets d'urbanisation présentent les conditions pour une analyse des effets cumulés (article R. 122-5 II 4°). Il s'agit en particulier de zones d'emplois, d'équipements, d'opérations de renouvellement urbain ou d'amélioration de l'habitat, annoncés le long ou à proximité immédiate de l'ex-RN3, à l'échéance d'une vingtaine d'années, et qui représentent environ 1 000 000 m² SHON¹⁷ :

¹⁷ Le résumé non technique de l'étude d'impact précise que près de 1 000 000 m² de SHON de commerces et services seront réalisés. L'étude de circulation cite à terme le long de la voie, 595 000 m² de logements, 455 000 de bureaux, 175 000 d'activités et 75 000 de commerces. Ces chiffres ne sont pas cohérents et mériteraient d'être corrigés. Par ailleurs, l'Ae rappelle que selon l'ordonnance n° 2011-1539 du 16 novembre 2011, la surface de plancher (SDP) se substitue à la fois à la surface de plancher hors œuvre brute (SHOB) et à la surface de plancher hors œuvre nette (SHON). Elle est désormais l'unique référence pour l'application de l'ensemble des règles d'urbanisme. La surface de plancher s'entend comme la somme des surfaces de plancher closes et couvertes sous une hauteur sous plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des murs (source : MEDDE). L'ensemble des surfaces présentées dans le dossier sont des SHON, il conviendrait donc de convertir ces surfaces en SDP.

- les zones d'aménagement concerté (ZAC) du Centre-ville et du Port¹⁸ à Pantin-en travaux depuis 2007 ;
- la ZAC de l'Horloge¹⁹ à Romainville dont les travaux débutent ;
- la ZAC Ecocité²⁰ du Canal de l'Ourcq à Bobigny ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (préfet de région) le 24 janvier 2012, dont les travaux ont débuté ;
- la ZAC du quartier durable²¹ de la Plaine de l'Ourcq à Noisy-le-Sec, ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 21 août 2011 ;
- le projet de ZAC Ecoquartier du Canal²² à Bondy, ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 19 octobre 2012 ;
- le débranchement du Tramway T4 de Livry Gargan jusqu'à Clichy-Montfermeil, ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (Ae du CGEDD) le 10 octobre 2012
- le prolongement de la ligne de tramway T1 de Bobigny à Val-de-Fontenay (93 et 94), ayant fait l'avis de l'autorité environnementale (Ae du CGEDD) le 15 mai 2013.

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

Les impacts cumulés du projet avec ces évolutions portent tout particulièrement sur les conditions de stationnement, de circulation et les activités commerciales situées le long du tracé du T ZEN 3.

Pour tous ces projets liés étroitement au projet de T ZEN, une évaluation environnementale unique devrait être présentée, s'agissant d'éléments dont la réalisation est simultanée avec le projet. Cependant les premiers ont déjà fait l'objet d'enquête publique et ont été autorisés.

L'Ae recommande notamment de mettre à jour les parties du dossier relatives aux autres projets connus ou identifiés selon les dernières informations disponibles et de préciser leur degré d'avancement.

2.2 Analyse de l'état initial

2.2.1 Les milieux naturels

Aucune zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF²³) de type I ou II n'est présente dans la zone d'étude. Le plus proche des cinq sites Natura 2000²⁴ mentionnés, le

¹⁸ Surface hors œuvre nette, 60 000 m² et 77 200 m² de SHON respectivement, non compris les 100 000 m² nouveaux de la zone d'activité de l'Ourcq

¹⁹ Plus de 300 000 m² SHON, dont 200 00 m² activités, commerces, logements (l'étude d'impact mentionnant 237 000 m² de SHON au total en page 424, ces différents chiffres doivent être mis en cohérence).

²⁰ 300 000 m² SHON (190 000 m² activités, commerces, logements).

²¹ 220 000m² SHON (activités, commerces, logements, fret fluvial et ferroviaire).

²² 100 000 m² environ, principalement de logements.

²³ Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

parc départemental de la Fosse Maussoin, situé à environ 1,2 km au sud-est de la gare de Gargan, abrite notamment le Pic Mar (*Dendrocopos medius*) et la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*).

Le site de maintenance et de remisage (SMR) comporte un espace arboré, avec quelques saules et sapin de Douglas, pouvant constituer des supports de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux protégées ou des gîtes pour chiroptères. Les prospections au niveau du SMR ont été réalisées en période défavorable (hiver), sans inventaire nocturne des chauves-souris et une mission de prospection complémentaire de la faune et de la flore est annoncée²⁵.

L'Ae recommande que les résultats des inventaires complémentaires, en cours de réalisation, soient présentés dans le dossier.

Au niveau de la parcelle concernée par l'extension du SMR, le plan local d'urbanisme (PLU) d'Aulnay-sous-Bois fait état de la présence de deux arbres considérés comme remarquables au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'urbanisme.

2.2.2 Urbanisation

A Pantin et aux Pavillons-sous-Bois, l'environnement à proximité de l'ex-RN3 présente les caractéristiques d'un secteur urbain dense, tandis que dans la partie centrale (Bobigny/Bondy), se succèdent des zones industrielles ou commerciales.

Le secteur Bobigny-Noisy-le-Sec est densément occupé par des activités économiques diverses : artisanat, production, industrie, déchets, services, commerce de gros, recherche et développement, etc. Ces activités génératrices de flux de poids lourds et de transport de matières dangereuses sont vouées partiellement à une mutation à l'horizon de la mise en service du projet.

La largeur entre façades varie de 15 à 77 m. Elle permet des chaussées confortables sauf sur le boulevard Pasteur et l'avenue Victor Hugo à l'extrémité est du tracé (aux Pavillons-sous-Bois).

2.2.3 Transports et circulation

L'ex RN3 supporte un trafic de 25.000 à 50.000 véhicules / jour avec un taux de poids-lourds moyen de l'ordre de 10 %. Son trafic a diminué d'environ 20 % entre 2001 et 2011. Le trafic de transit représente 15 % à 35 % du flux suivant les sections.

Les difficultés rencontrées par les bus sont explicitées (absence d'une voie bus identifiée tout le long du linéaire de l'ex-RN3, stationnements illicites sur les voies bus, vitesse commerciale faible).

Il est indiqué que l'ex-RN3 est l'axe le plus accidentogène du département ou encore que les liaisons douces ne sont pas sécurisées.

²⁴ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites.

²⁵ Au cours de leur visite, il a été annoncé aux rapporteurs que cette mission complémentaire avait été réalisée et n'avait pas mis en évidence de risque d'atteinte à des espèces protégées ou à leurs habitats.

L'Ae recommande que l'état initial soit complété, sur l'ex RN3 et les voies susceptibles de recevoir des reports de trafic, par les vitesses de circulation des différents types de véhicules, et les niveaux d'encombrements, avec leur évolution dans le temps.

Le dossier mentionne plusieurs types de flux de matières dangereuses dans le périmètre d'étude (par voie ferrée, fluviale, routière et par canalisation). Les volumes, types de substances et les trafics en résultant ne sont cependant pas précisés.

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

2.3.1 Historique de l'opération et solution retenue

Le dossier retrace l'historique de l'évolution du projet, depuis les études préalables engagées sur l'initiative de l'Etat avant le transfert de la voie au département en 2007. Il mentionne notamment la concertation déroulée du 2 mai au 11 juin 2011 en Seine-Saint-Denis et du 12 septembre au 8 octobre 2011 en mairie du 19^{ème} arrondissement de Paris.

Il explicite, essentiellement au plan technique, les choix opérés sur les caractéristiques du site propre (terminus, axial/latéral, implantation des stations, zone à une voie, SMR). Ainsi, le dossier indique que l'ensemble des réseaux affectés par le projet sera systématiquement dévoyé mais ne fournit pas le coût, ni la justification d'une telle dépense au regard de ses conséquences sur l'environnement et notamment sur l'augmentation de la durée des perturbations de chantier.

Les choix relatifs à la requalification du reste de la voie (variantes d'aménagement pour vélos, largeur des trottoirs) ne sont documentés qu'au plan technique, et du seul point de vue local, sans référence à leurs enjeux environnementaux et socio-économiques globaux (par exemple les enjeux relatifs au développement des modes doux au lieu d'une mise à 2x2 voies classique ou à l'amélioration du cadre de vie, etc. pourraient être plus développés).

L'Ae recommande de fournir une présentation plus complète des effets sociaux, environnementaux et économiques des différentes options de projet envisagées, ainsi qu'une synthèse en résumant les principaux aspects, ses effets et les raisons du choix de l'option retenue.

2.3.2 Justification socio-économique du projet présenté

L'étude d'impact rappelle (dans son chapitre 8) les résultats de l'évaluation socio-économique obligatoire pour les grands projets d'infrastructure de ce type (article L. 1511-2 du code de l'environnement) qui figure dans le dossier (pièce H).

1 300 voyageurs sont attendus par heure sur le tronçon le plus chargé en heure de pointe et 42 000 voyages par jour ouvrables, soit 12,1 millions par an lors de la mise en service (2020).

Établie sur la base d'un investissement de 181,2 M€, l'évaluation socio-économique du projet conduit à un bénéfice net actualisé à 30 ans de 74 M€ et à un taux de rentabilité interne (TRI) de 10,4 %.

Du point de vue de la collectivité, c'est la totalité des dépenses se rattachant, directement ou indirectement, à l'opération de transport qui doit être prise en compte dans les bilans socio-

économiques, quel que soit le maître d'ouvrage. Il n'apparaît donc pas justifié que les coûts des travaux à la charge des concessionnaires de réseaux ne soient pas pris en compte. Il en est de même pour les éventuelles opérations sur les installations de la ligne 5 du métro (déplacement de transformateur, renforcement éventuel de la voûte, etc.).

L'Ae recommande que tous les coûts relatifs au projet soient pris en compte, en particulier le dévoiement des réseaux concessionnaires ainsi que ses conséquences sur le métro, en expliquant le cas échéant ce qui relève du bilan de l'infrastructure et ce qui relève d'une logique de requalification urbaine.

Les résultats présentés montrent que la rentabilité du projet repose principalement sur les gains de temps qui seront enregistrés par les utilisateurs des transports en commun.

L'Ae observe cependant que les bilans ex post des opérations de transports urbains montrent une tendance des maîtres d'ouvrage à surévaluer ces gains de temps. Par exemple, dans le cadre d'autres projets dans des secteurs voisins, des vitesses inférieures aux prévisions ont été constatées²⁶. L'étude d'impact et l'ensemble des analyses se fondant sur une vitesse commerciale de 19 km/h auraient dû faire l'objet de tests de sensibilité vis à vis de ce paramètre²⁷.

L'Ae recommande que le dossier apporte une justification précise du gain de temps moyen prévu pour les utilisateurs du T ZEN. Elle recommande de fournir des tests de sensibilités de l'ensemble des résultats présentés dans le dossier vis à vis de la vitesse commerciale à laquelle sera exploité le T ZEN 3.

Les résultats présentés ne permettent pas d'identifier les effets positifs et négatifs pour toutes les catégories d'usagers, y compris ceux qui devront se reporter sur d'autres itinéraires de circulation, ni les effets induits pour les utilisateurs de ces itinéraires.

Par ailleurs, le dossier ne précise pas quels sont les investissements les plus probables sur l'ex RN3 à l'horizon de la réalisation des opérations d'aménagement riveraines, dans le scénario de référence où le projet ne serait pas réalisé.

L'Ae recommande de fournir, dans la mesure du possible, des calculs de rentabilité du projet tenant compte de l'ensemble des usagers des transports dans la zone d'influence du projet ainsi que des investissements qui devraient être réalisés sur l'itinéraire en l'absence de T ZEN 3.

Le dossier n'explique pas clairement la méthodologie mise en oeuvre dans le cadre de l'évaluation socio-économique du projet (seuls les résultats étant présentés) ni la date à laquelle cette analyse a été réalisée. Ainsi, il n'est pas possible de déterminer si la nouvelle instruction relative à l'évaluation socio-économique²⁸ a été appliquée, quels paramètres (taux d'actualisation par

²⁶ C'est par exemple le cas de la ligne de tramway entre Saint-Denis et Bobigny, l'avis du conseil général des ponts et chaussées sur le bilan de la réalisation de ce projet indiquant : « cette situation s'est traduite par une vitesse commerciale (17 km/h) inférieure aux prévisions (19 km/h) ».

http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2002-0140-01TramwBOBIG_cle7f8ffe.pdf.

²⁷ Si, par exemple, la vitesse du TZEN était celle constatée sur le tramway T1, le gain serait divisé environ par trois.

²⁸ Instruction du 16 juin 2014, ainsi que la note technique de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) et son référentiel méthodologique, qui s'appliquent aux évaluations engagées postérieurement au 1er octobre 2014.

exemple) ont été utilisés, ou encore si les coûts d'opportunité des fonds publics (COFP)²⁹ ont bien été pris en compte.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande que les résultats du bilan coût-avantage fournis dans le dossier soient assortis :

- *d'explications sur la méthodologie utilisée ;*
- *du rappel des hypothèses économiques générales et des paramètres pris en compte ;*
- *de la façon dont ont été pris en compte les risques sur ces hypothèses et sur le projet, en rapport notamment avec la nouvelle instruction relative à l'évaluation socio-économique.*

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

2.4.1 Impacts en phase chantier

A la lecture du dossier, l'ampleur de l'impact du chantier en termes de circulation et de perturbation des commerces et des activités riveraines, tout comme l'efficacité des mesures envisagées afin de l'éviter, le réduire ou le compenser, sont difficiles à établir (des craintes sur ce sujet se sont notamment manifestées lors de la concertation).

En outre, l'Ae note que le chantier du T ZEN 3 sera concomitant à de nombreux autres chantiers de grande ampleur à proximité (cf. partie 2.1 du présent avis). Le dossier ne précise pas quels moyens de concertation seront mis en œuvre afin d'assurer une gestion satisfaisante de ces chantiers, notamment afin d'éviter, de réduire, voire de compenser leurs impacts cumulés (élaboration de plans de circulation et de stationnement, phasage des opérations, etc.) en termes de nuisances (bruit, perturbation des circulations, gestions des matériaux, accessibilité aux commerces, etc.) pour les riverains et utilisateurs de l'ex - RN3.

L'Ae recommande de préciser les impacts cumulés des différents chantiers prévus dans le secteur. Elle recommande de présenter des mesures d'évitement, de réduction voire, si nécessaire, de compensation qui permettraient de les prendre en compte.

En particulier, le dossier ne présente pas de calendrier de réalisation des travaux ni leur phasage en fonction des différentes sections du tracé et des liens avec les autres chantiers prévus dans le secteur.

L'Ae recommande de préciser le phasage des travaux du projet et des autres opérations prévues dans le secteur.

²⁹ « Lorsque les avantages procurés par les investissements publics ne peuvent être rémunérés par des recettes, ils bénéficient généralement de subventions publiques, ressources dont le prélèvement par l'impôt est coûteux du point de vue de l'efficacité socio-économique. Cela conduit à effectuer le calcul des critères de rentabilité socio-économiques (tels que définis au chapitre V de l'instruction cadre du 25 mars 2004) en prenant en compte un « coût d'opportunité des fonds publics » sous forme d'un coefficient multiplicateur, fixé à 1,3 conformément à certaines propositions du Commissariat général du Plan, qui s'applique à tout euro public dépensé dans un projet et représente le prix fictif d'une unité de fonds public » (Instruction cadre de Robien (2005), Annexe 3, partie 3, p.58).

2.4.1.1 La circulation

Le dossier indique que la réalisation des travaux s'accompagnera de modifications importantes de la circulation : réduction des largeurs de circulation, limitation des vitesses autorisées, augmentation du nombre de poids lourds, fermetures de certains carrefours. Il indique également que la circulation générale, celle des transports en commun et transports exceptionnels, les activités commerciales et la vie quotidienne des riverains doivent bénéficier de mesures d'accompagnement et de réduction, voire de compensation, des nuisances du chantier du T ZEN 3.

Cependant, le dossier renvoie à des mesures à définir ultérieurement comme la mise en place d'un plan de circulation, la collaboration avec les services de la direction des routes d'Ile-de-France (DIRIF) concernant la bretelle d'accès à l'A3 Sud et l'autopont Polissard, la réalisation des travaux par tronçons, ou un système d'information lors de modifications d'itinéraires ou de déplacements temporaires de points d'arrêts des transports en commun. Il ne fournit néanmoins aucune précision sur ces éléments.

Ainsi l'ampleur des modifications et perturbations, tout comme leur durée ne sont pas précisées³⁰.

L'Ae recommande de préciser les mesures qui seront mises en œuvre dans le but de minimiser la gêne due aux restrictions du nombre de voies de circulation et aux principales phases du chantier, et de justifier que ces choix sont bien ceux qui permettent d'atteindre l'objectif.

L'Ae recommande notamment que le maître d'ouvrage s'assure de la compatibilité des restrictions de circulation avec l'état des voies de délestage et les travaux qui y sont prévus.

2.4.1.2 Les commerces (stationnement et accès)

Aux conséquences du chantier sur la circulation générale s'ajouteront, pour les activités et notamment les activités commerciales, les modifications d'accès³¹, et l'impact du chantier sur le stationnement.

Le dossier indique que les impacts précis du projet sur le stationnement sur voirie et les parkings publics seront précisés pendant les phases ultérieures du projet notamment en fonction du phasage des travaux, qu'une étude sera confiée à un bureau d'étude spécialisé dans l'expertise commerciale et qu'une commission d'indemnisation sera mise en place en collaboration avec la chambre d'industrie et de commerce de Paris.

Cependant, la durée prévisible des différentes phases du chantier n'étant pas précisée, il n'est pas possible d'évaluer l'ampleur de ces impacts, ni même s'ils seraient susceptibles de conduire à la disparition des commerces et activités les plus vulnérables.

³⁰ L'étude d'impact indiquant par exemple, sans plus de précision, que « *en phase travaux, la circulation sur l'ex-RN3 sera autant que possible maintenue à 3 voies de circulation : 2 voies dans un sens, une voie dans le sens opposé, avec une répartition à définir selon les impératifs d'écoulement du trafic. En situation dégradée, la circulation peut être réduite à une file par sens, selon le phasage retenu* » ou encore que « *au niveau du pont de Metz, le chantier pourra nécessiter la réduction à une voie de circulation par sens* ».

³¹ « *Les accès piétons aux différentes habitations et commerces devront être maintenus, sauf sur des périodes très courtes, en accord avec les riverains* » (page 445).

L'Ae recommande de décrire le cahier des charges de l'étude confiée à un bureau d'étude spécialisé dans l'expertise commerciale, et de préciser les engagements du maître d'ouvrage pour limiter l'impact cumulé des chantiers sur les activités riveraines.

2.4.1.3 Le bruit et les vibrations

Le dossier indique que le travail sur le chantier sera interdit entre 22 h et 7 h en semaine, les samedis avant 8 h et après 20 h, ainsi que les dimanches et jours fériés, que les riverains seront informés de la durée des travaux bruyants. Il, indique également que dans le cas de travaux exceptionnels à exécuter hors plages autorisées, toutes les précautions seront prises sur le site pour atténuer la gêne occasionnée aux riverains, les travaux de nuit étant limités au strict nécessaire. Néanmoins, de nombreuses mesures évoquées dans le dossier sur ces thématiques ne sont que préconisées (page 451 du dossier) sans faire l'objet d'engagements clairs de la part du maître d'ouvrage³².

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage prenne des engagements clairs concernant les mesures à mettre en œuvre sur les thématiques du bruit et des vibrations en phase chantier.

2.4.1.4 Qualité de l'air

La présence d'amiante dans les enrobés est identifiée. Le dossier indique que sa localisation sera précisée aux entreprises effectuant les travaux.

L'Ae recommande que le dossier indique clairement si des enrobés amiantés pourront être fraisés et précise, le cas échéant, les mesures de surveillance particulière et les dispositions prévues pour éviter que des fibres d'amiante ne soient dispersées dans l'air.

2.4.1.5 Eau

Le risque en phase travaux repose essentiellement sur le déversement de polluants et de matières en suspension dans le canal de l'Ourcq lors des travaux réalisés sur des emprises proches de celui-ci. Le dossier signale également la présence de gypse en renvoyant à des études géotechniques complémentaires, et la présence de nappe phréatique du marno-calcaire de Brie en relation étroite avec les infiltrations de surface.

Le dossier précise que l'entretien, le nettoyage, la vidange et le ravitaillement des engins se feront sur des emplacements aménagés à cet effet. Les eaux de chantier seront récupérées, décantées et traitées (désuillées) avant évacuation.

Il n'indique pas si des recommandations particulières d'imperméabilisation des fouilles sont prévues pour éviter la dissolution du gypse ou la pollution de la nappe en cas d'incident de chantier.

Sans préjuger des approfondissements qui seront requis au titre de la « loi sur l'eau », l'Ae rappelle que le dossier doit comporter tous les éléments d'appréciation nécessaires à l'appréciation des impacts du projet, y compris ceux sur l'eau et les milieux aquatiques. Il doit en

³² Par exemple : préférer les engins électriques ou hydrauliques aux matériels pneumatiques, positionner les engins à moteur thermique éloigné des riverains, placer des systèmes anti-vibrations sous les machines, etc.

conséquence décrire les modalités envisagées pour la gestion des eaux de ruissellement, les dispositifs de prévention des pollutions, etc.

2.4.1.6 Déchets et matériaux

Le dossier indique que les lieux de stockage seront définis lors du choix de l'entreprise réalisant les travaux, et que les bordereaux de mise en décharge des déblais seront systématiquement récupérés. Cette question mérite une attention particulière dans le contexte de l'ensemble des aménagements et travaux prévus sur la même période dans ce secteur contraint.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage s'assure, en prenant en compte l'ensemble des aménagements et travaux prévus sur la même période dans le secteur, que les déchets seront envoyés dans des lieux de stockage définitif adaptés par l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier et d'éviter les décharges sauvages. Elle recommande que les potentiels de réutilisation sur place des matériaux produits soient étudiés.

L'Ae note par ailleurs que de nombreux sites BASIAS (base de données des sites industriels et activités de service) sont présents le long du tracé. Une attention particulière est donc à apporter à l'analyse des matériaux produits et à leur traitement afin d'éviter tout risque de pollution. Une analyse résiduelle des risques avant aménagement devra être réalisée

L'Ae recommande d'effectuer une caractérisation précise de l'état de pollution des matériaux avant leur manipulation et de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter des pollutions en découlant.

Concernant la présence éventuelle d'amiante, dans l'attente d'expertise complémentaire, il est notamment recommandé de s'appuyer les dispositions du guide de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles relatifs aux travaux en terrain amiantifère.

Le volume des matériaux utilisés pour les comblements des passages souterrains ainsi que leur nature et leur origine ne sont pas précisés.

L'Ae recommande que le dossier indique le volume des déblais, remblais et matériaux à évacuer pour la réalisation du projet ainsi que pour les opérations voisines, et indique également les modes de transports prévus et notamment l'utilisation éventuelle du canal de l'Ourcq.

2.4.1.7 Les milieux naturels

Le maître d'ouvrage prévoit un arrachage des arbres situés sur le site du SMR hors période de reproduction des oiseaux. Le dossier ne donne pas le nombre ni la nature des espèces (remarquables, patrimoniales ou éventuellement protégées) pouvant être affectées-

L'Ae recommande que la réalisation des travaux soit adaptée après finalisation des inventaires naturalistes.

2.4.2 Impacts en phase exploitation

2.4.2.1 Déplacements et circulations

Le projet du T ZEN 3 permettra, à terme, d'absorber une part des déplacements réalisés par les futurs riverains de l'ex-RN3 qui auraient conduit, *in fine*, à une congestion de l'axe.

Cependant, des craintes concernant la fluidité de la circulation automobile sur l'ex RN3, pendant les travaux et après la mise en service du T ZEN 3, et l'insertion en gare de Gargan, ont été formulées lors de la concertation.

L'étude de circulation, présentée en annexe page 691, indique que la demande de trafic va croître (p. 706), en raison de l'urbanisation.

Compte tenu de la réduction de capacité de la voie pour la circulation générale, le dossier indique que la circulation sur l'ensemble de l'axe de l'ex RN3 sera régulée en réglant les carrefours de façon à éviter les blocages.

L'étude de circulation estime le report modal à 20 % pour les liaisons réalisées aujourd'hui en voiture dont une origine et une destination sont localisées à moins de 400 mètres d'une future station du T ZEN, ce qui correspond à environ 10 % de la circulation totale actuelle sur l'axe (page 708 du dossier). L'Ae s'interroge sur la cohérence entre ces estimations (qui ne sont pas justifiées) et celles de la page 470 qui sont notamment utilisées dans les calculs de rentabilité socio-économiques du projet : « *les études menées, avec des modèles informatiques, ont permis d'examiner le report modal (part des déplacements automobiles actuels qui basculeront sur le transport public T ZEN 3), estimé à 2 % selon le STIF* ». Compte tenu du fait que de nombreux résultats présentés dans le dossier, notamment concernant l'évaluation socio-économique du projet ou encore les besoins en stationnement, en dépendent, les hypothèses de report modal utilisées devraient être clairement justifiées. Leur cohérence, tout au long du dossier, devrait être assurée.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de justifier les hypothèses de report modal utilisées dans le dossier et d'en assurer la cohérence.

Cette baisse d'attractivité de l'itinéraire pourra s'accompagner d'une perte de temps, aussi bien pour les usagers devant se reporter sur d'autres voies que pour ceux restant sur l'ex RN3³³.

L'Ae recommande de préciser quel sera, après réalisation de l'ensemble des projets prévus dans le secteur (notamment les ZAC et les autres projets de transports prévus à l'horizon du projet) le report de circulation sur d'autres itinéraires, l'impact éventuel sur les temps de parcours et de prendre en compte ces évolutions dans l'étude d'impact (analyse coût avantages du projet, nuisances acoustiques, etc).

Le projet de T ZEN 3 améliorera la continuité des itinéraires figurant au schéma départemental des itinéraires cyclables adopté le 1er octobre 2002.

Le dossier ne justifie pas la compatibilité des plateaux surélevés³⁴ avec les transports exceptionnels pouvant emprunter l'axe.

³³ Comme A3, A103, et les RD116 à Romainville, RD10 à Bondy, RD78 à Bondy ou l'ex-RN302 à Villemomble

2.4.2.2 Stationnement

La requalification du T ZEN 3 conduit à une baisse de l'offre globale de stationnement sur les voiries concernées par le projet de l'ordre de 20 %, plus marquée sur les secteurs de Pantin (division par trois environ, alors qu'un quart environ est occupé à la journée) et des Pavillons-sous-Bois.

Un tableau est fourni par section et type de stationnement, mais il ne concerne que le stationnement public le long de l'axe et ne présente pas un bilan comparatif offre demande tenant compte des ratios de stationnement nécessaires aux différents types de commerces, ainsi que du stationnement disponible pour les commerces sur les voies adjacentes ou dans les emprises commerciales.

Par ailleurs, le dossier préconise la mise en place par les villes d'une politique de stationnement assurant un meilleur contrôle et par là, une meilleure rotation des places offertes en évitant que des véhicules « ventouses » n'utilisent des places utiles aux activités et aux commerces. Il signale que la ville de Pantin³⁵ l'a décidé mais ne précise pas ses objectifs ni quelle sera l'efficacité de cette politique.

L'Ae recommande, afin que le public puisse apprécier l'impact du projet en termes de stationnement et d'activités commerciales, que l'étude d'impact fournisse un bilan prévisionnel offre-demande et indique les engagements ou décisions de l'ensemble des communes à propos de la mise en place de stationnement le long du projet.

2.4.2.3 Bruit

Les impacts sonores du projet ont été étudiés à partir de modélisations dont l'horizon est 2020 mais qui prennent en compte, selon les informations recueillies oralement par les rapporteurs au cours de leur visite, l'ensemble des évolutions prévues dans le secteur (notamment en termes de zones d'aménagement concerté) et dont la réalisation pourrait être achevée plus tard.

Pour la quasi-totalité des habitations riveraines, le projet ne devrait pas conduire à une augmentation de plus de 2 dB (il devrait même conduire, par rapport à la situation de référence sans projet, à une diminution des niveaux sonores). Seul un logement situé au sud-est du carrefour ex-RN3/ RD40 est concerné par une augmentation plus importante des niveaux sonores (page 201 de l'étude d'impact). Le dossier indique que des isolations de façade sont à prévoir pour cette habitation. L'Ae rappelle que le traitement à la source doit être privilégié³⁶. L'Ae constate par

³⁴ En section courante, la plateforme du site propre sera surélevée de 10 cm par rapport aux chaussées de circulation classique et des séparateurs de 30 cm de large limiteront la plateforme du T Zen.

³⁵ La ville de Pantin, particulièrement concernée, a prévu d'élargir son offre de stationnement à proximité immédiate de l'ex-RN3, d'une part, en créant de nouvelles zones de stationnement réglementé favorable à la rotation des places, notamment dans les quartiers du « petit Pantin » et d'Eglise Nord » et, d'autre part, en développant 100 nouvelles places sur la voirie dans la « ZAC du Port », riveraine de l'ex-RN3 et un nouveau parking de 120 places accessible au public à l'horizon de mise en service du T ZEN 3 dans la rue Hoche en centre-ville. Au global, l'offre de stationnement sur la ville de Pantin sera stable, sur et à proximité immédiate de l'ex-RN3, à l'horizon de mise en service du T ZEN 3.

³⁶ Article R. 571-48 du code de l'environnement : le respect des niveaux sonores maximaux autorisés est obtenu par un traitement direct de l'infrastructure ou de ses abords immédiats. Toutefois, si cette action à la source ne permet pas d'atteindre les objectifs de la réglementation dans des conditions satisfaisantes d'insertion dans l'environnement ou à des coûts de travaux raisonnables, tout ou partie des obligations est assuré par un traitement sur le bâti qui tient compte de l'usage effectif des pièces exposées au bruit.

ailleurs que les cartes permettant d'évaluer les différences entre les nuisances acoustiques avec et sans projet ne concernent que la période diurne. Or les modifications induites par le projet pourraient également porter sur les trafics nocturnes (le respect du critère d'une augmentation inférieure à 2 dB n'est donc pas assuré de nuit).

L'Ae recommande d'évaluer les évolutions des nuisances nocturnes induites par le projet et de prévoir, si nécessaire, des mesures de réduction du bruit, en privilégiant des solutions permettant de le traiter à la source.

En outre, compte tenu de l'imbrication entre le projet et les ZAC, leur impact cumulé (en terme d'évolution des trafics notamment) devrait être clairement présenté dans le dossier, et l'Ae observe qu'il pourrait justifier des mesures plus importantes, en cas d'augmentation du niveau de plus de 2 dB.

Enfin, l'ambiance sonore actuelle est non modérée, voire critique, et le département réalise un programme (dont il conviendrait de préciser le périmètre et les objectifs) de résorption des points noirs du bruit routier sur l'ex RN3 par traitement acoustique des façades des logements.

L'Ae recommande que le dossier précise l'impact acoustique cumulé du projet et des ZAC et indique le niveau sonore qui sera atteint au terme du projet et du programme de résorption des points noirs bruit sur l'initiative du maître d'ouvrage.

Pour le SMR, le niveau actuel en limite de propriété est modéré, entre 47 et 56 dB(A) de jour. Le maître d'ouvrage prévoit la mise en place d'un mur de clôture de 3 m coté nord afin de prendre en compte le dépassement du seuil d'émergence de nuit, et des mesures acoustiques ultérieures de vérification. Néanmoins, cette étude semble tenir uniquement compte des nuisances supplémentaires émises du fait de l'extension du SMR. Or le SMR dans sa totalité est concerné par les seuils d'émergence réglementaires à ne pas dépasser (puisque c'est bien le SMR dans sa totalité qui est soumis à la réglementation relative aux ICPE). Ainsi ces émergences auraient dû être calculées pour l'ensemble du site.

L'Ae recommande de calculer les émergences acoustiques générées par le SMR pris dans sa totalité et de s'assurer du respect des seuils réglementaires.

L'Ae note que l'étude d'impact (étude de bruit en annexe), évoque l'impact des reports de circulation automobile dans l'ambiance sonore des rues adjacentes.

L'Ae recommande que l'impact du report de circulation sur les rues adjacentes soit évalué pour la complète information du public et notamment des riverains concernés.

2.4.2.4 Vibrations

Une étude vibratoire a été conduite pour le SMR. Elle note, en l'absence de limite réglementaire en termes de niveaux vibratoires dans les habitations, un dépassement du seuil de perception pour une vitesse de 20 km/h, tandis que la vitesse des bus dans le dépôt est limitée à 10 km/h.

L'Ae recommande de préciser les mesures qui seront prises afin d'assurer des vitesses des bus inférieures à 10 km/h dans le SMR.

2.4.2.5 Eau

Le réseau unitaire sera conservé et adapté, avec mise en place de stockage des eaux de ruissellement de la plateforme. Compte tenu de l'ensemble des aménagements prévus dans le secteur, une réflexion sur les avantages et inconvénients du maintien d'un réseau unitaire par rapport à la mise en place d'un système séparatif ou d'autres techniques alternatives (infiltration par exemple) aurait été pertinente.

L'Ae recommande de préciser les volumes de ruissellement, des retenues prévues et l'impact du projet ainsi que son impact cumulé avec les projets d'urbanisation qu'il dessert sur la réduction du débit de rejet vers la station d'épuration. Elle recommande de justifier le choix de maintenir un réseau unitaire.

2.4.2.6 Paysage

Le dossier prévoit la suppression de 515 arbres situés le long du tracé (essentiellement des platanes d'alignement), alors que 200 arbres sont conservés en l'état, et la plantation de 715 nouveaux individus, d'espèces variées. Il indique qu'à l'exception de certains individus, la grande majorité des arbres affectés par le projet, et nécessitant par là même leur abattage, ne présentent pas un fort enjeu écologique.

2.4.2.7 Qualité de l'air

Le détail de l'étude menée pour déterminer la qualité de l'air figure en annexe³⁷ (il s'agit d'une étude de niveau I). Elle consiste notamment en une modélisation de la contribution des voies de la zone d'étude et conclut à une réduction des pollutions d'origine locale du fait de la réalisation du projet.

L'Ae recommande de préciser l'impact des pollutions provenant des principales voies du secteur sur lesquelles une partie du trafic est susceptible de se reporter, et de s'assurer de sa prise en compte dans l'étude relative à la qualité de l'air.

Aucune évaluation des émissions atmosphériques générées par le SMR, en l'état actuel (par la chaudière thermique notamment) et après extension, n'est fournie.

L'Ae recommande de fournir une analyse des émissions atmosphériques produites, en l'état actuel et en l'état futur, par le SMR et de prévoir, si nécessaire, des mesures d'évitement et de réduction adaptées.

³⁷ L'étude précise que des dépassements des seuils sont observés pour le benzène et le dioxyde d'azote. L'Ae rappelle également que « la Commission européenne a demandé à la France de respecter la législation de l'UE exigeant que les États membres limitent l'exposition de leurs citoyens aux particules fines (PM10) en définissant des valeurs limites spécifiques à ne pas dépasser. Ces minuscules particules proviennent des émissions imputables à l'industrie, à la circulation routière et au chauffage domestique et peuvent provoquer de l'asthme, des problèmes cardiovasculaires, des cancers du poumon, et entraîner une mort prématurée. Les chiffres des autorités françaises les plus récents montrent que le problème de pollution de l'air persiste et que les limites maximales journalières pour ces particules sont dépassées dans 10 zones: Paris, Lyon, Grenoble, Marseille, Martinique, Rhône-Alpes-ZUR (Vallée de l'Arve), PACA-ZUR (Zone urbaine régionale), Nice, Toulon, Douai-Béthune-Valenciennes. La Commission considère que la France n'a pas adopté les mesures qui auraient dû être appliquées depuis 2005 pour protéger la santé de ses citoyens, et elle lui demande de prendre des mesures ambitieuses, rapides et efficaces afin que la période de non-conformité soit la plus courte possible. L'avis motivé de ce jour fait suite à une lettre de mise en demeure supplémentaire envoyée le 22 février 2013. Si la France ne réagit pas dans un délai de deux mois, la Commission pourra saisir la Cour de justice de l'Union européenne» (http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-4871_fr.htm).

2.5 Analyses coûts avantages

2.5.1 Bilan carbone

Le dossier indique qu'en phase d'exploitation, les émissions projetées en 2020 sont réduites quotidiennement de 13,8 tonnes équivalent CO₂ (teqCO₂), mais sans que le périmètre concerné n'en soit précisé (il n'est pas possible par exemple de déterminer si les reports de trafic sur les autres voies ont été pris en compte). En outre, les émissions estimées pour les phases de conception et de travaux ne sont pas fournies.

L'Ae recommande de préciser le périmètre retenu pour effectuer le bilan carbone du projet et de prendre en compte les phases de conception et de travaux.

2.5.2 Coûts collectifs environnementaux et bilan énergétique

Le bilan des coûts et bénéfices collectifs montre que les gains proviennent avant tout de la diminution des temps de parcours des utilisateurs actuels des transports collectifs. Leur cumul actualisé sur 50 ans est de 74 M€, étant précisé que cette méthode ne permet pas de prendre en compte tous les impacts, notamment sur l'eau, la biodiversité, le paysage, l'aménagement et les aspects sociaux du projet.

A l'horizon 2020, selon les hypothèses retenues dans le dossier, le projet devrait permettre d'économiser environ cinq tonnes équivalent pétrole³⁸ par jour, mais il n'indique pas les dépenses énergétiques liées aux travaux.

2.6 Suivi des mesures et de leurs effets

Les modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets ne font pas l'objet d'analyse particulière dans le dossier. Pour l'Ae, compte tenu de l'ampleur du projet et du contexte dans lequel il s'insère, des dispositifs de suivi clairs et coordonnés entre les différents acteurs intervenants sur ce territoire³⁹ sont nécessaires. L'Ae rappelle notamment que le maître d'ouvrage devra réaliser un bilan ex post au bout de 3 à 5 ans. Dans ce but, la collecte des informations nécessaires au bilan devra être organisée dès la réalisation du projet.

Selon les informations orales communiquées aux rapporteurs, un retour d'expérience est prévu par le maître d'ouvrage au bout d'un an ainsi que la mise en place d'un comité des gestionnaires qui se réunira tous les ans. De plus, des mesures de bruit seront réalisées *a posteriori* afin d'observer les niveaux réels et apporter si nécessaires les compléments réglementaires aux mesures prévues.

L'Ae rappelle que les articles L. 125-8 et R. 125-37 du code de l'environnement laissent la possibilité au préfet de département de créer une instance de suivi des mesures environnementales.

³⁸ Unité de mesure de l'énergie correspondant globalement au pouvoir calorifique d'une tonne de pétrole.

³⁹ Sur ce point le dossier précise uniquement que « *il serait également opportun de proposer un suivi environnemental coordonné des chantiers* ».

L'Ae recommande de prévoir des modalités de suivi des mesures mises en oeuvre et de leurs effets adaptées pour chaque thématique de l'environnement. Elle recommande de prévoir, dans le cas où ce suivi mettrait en évidence une non-atteinte des objectifs prévus, des mesures correctrices.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique, clair et synthétique, est présenté en préambule de l'étude d'impact.

L'Ae recommande d'adapter le résumé non technique pour tenir compte des recommandations émises dans le présent avis.