



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 d'opération de restructuration des ateliers RATP sur le site de Vaugirard (75)

n°Ae: 2015-38

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 juillet 2015 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'opération de restructuration des ateliers RATP sur le site de Vaugirard (75).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Bour-Desprez, Fonquernie, Guth, Hubert, Perrin, MM. Barthod, Ledevic, 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 Steinfeld, MM. Chevassus-au-Louis, Clément, Galibert, Letourneux, Roche, Ulmann, Vindimian.

* * *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Région Ile-de-France, préfet de Paris, le dossier ayant été reçu complet le 5 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 11 mai 2015 :

- le préfet de la Région Ile-de-France, préfet de Paris, et a pris en compte sa réponse en date du 15 juin 2015 ;
 - la ministre chargée de la santé ;
 - la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France
- Sur le rapport de Mme Marie-Odile Guth et M. Frédéric Cauvin, 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

La Régie autonome des transports parisiens (RATP), maître d'ouvrage, projette de restructurer ses ateliers sur le site de Vaugirard, au 222-224 de la rue de la Croix-Nivert dans le 15^{ème} arrondissement de Paris (75). Ces ateliers créés en 1910, assurent la maintenance des équipements et l'entretien des trains de la ligne 12 du métro.

L'évolution des équipements et des machines, le renouvellement du matériel roulant et la délocalisation de certaines activités existantes impliquent la restructuration de ce site intégré dans un îlot urbain dense. L'opération prévoit la réalisation et la rénovation d'un atelier de maintenance des équipements (AME), d'un atelier de maintenance des trains (AMT) complétés par la construction de logements édifiés en grande majorité au-dessus de ces bâtiments industriels. Une voie urbaine nouvelle de desserte des bâtiments sera créée et un équipement public de petite enfance (structure multi-accueil) s'intégrera au dispositif.

Les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- le risque d'inondation et la conformité avec le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de Paris,
- les nuisances générées par le projet (bruit, vibrations, rejets atmosphériques, pollution lumineuse, etc.), notamment dans le cadre d'une cohabitation d'ateliers industriels avec des logements et établissements sensibles,
- la pollution des sols liée notamment à la présence potentielle d'amiante et de plomb,
- la production de déchets industriels.

L'étude d'impact est de bonne facture, claire et bien documentée. Elle décrit de façon détaillée et argumentée les différentes phases du projet et est proportionnée aux enjeux.

En premier lieu, l'Ae recommande de préciser les réglementations applicables au présent projet, notamment vis-à-vis des installations classées pour la protection de l'environnement et les prescriptions en découlant. Elle recommande de démontrer, pour l'enquête publique, la conformité du projet avec celles-ci ou, à défaut, de préciser la nature et les conditions des dérogations qu'il envisage de solliciter. En outre, l'Ae recommande principalement de :

- présenter les dispositions qui seront prises afin d'assurer des niveaux minimaux de gêne et de risque pour l'environnement et la santé des riverains ;
- clarifier et préciser les dispositions du plan de prévention du risque inondation de Paris qui s'appliquent au présent projet et de s'assurer de sa compatibilité avec ces dispositions ;
- préciser les seuils acoustiques et vibratoires applicables aux logements et bureaux prévus sur le site. et d'assurer des niveaux inférieurs ou équivalents aux seuils applicables aux bâtiments voisins ;
- mettre en oeuvre un suivi des impacts acoustiques et vibratoires du projet avec une mise à disposition du public des résultats de ce suivi ;
- préciser comment l'accès sécurisé aux activités et logements des impasses Théodore Deck et Villa Lecourbe sera assuré pendant le chantier, en particulier pour ce qui concerne la crèche.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations dont la nature et les justifications sont précisées dans l'avis détaillé suivant.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Le contexte du projet

Le présent avis concerne le projet de restructuration des ateliers de la Régie autonome des transports parisiens (RATP), maître d'ouvrage, sur le site de Vaugirard² sis au 222-224 rue de la Croix-Nivert dans le 15^{ème} arrondissement de Paris (75). Ces ateliers créés en 1910, assurent la maintenance des équipements et l'entretien des trains de la ligne 12 du métro.

L'évolution des équipements et des machines, l'augmentation des activités, le renouvellement du matériel roulant et la délocalisation³ de certaines activités existantes impliquent la restructuration de ce site intégré dans un îlot urbain dense. Celle-ci, qui se déroulera en deux phases, prévoit en premier lieu la libération des ateliers d'entretien des véhicules de maintenance des infrastructures (VMI)⁴ et la réalisation d'un atelier de maintenance des équipements (AME)⁵, tout en poursuivant l'activité de l'atelier de maintenance des trains (AMT)⁶ qui sera reconfiguré *in situ* dans un second temps.

Ces deux étapes seront assorties d'une opération de valorisation immobilière de construction de logements sociaux et privés, soit au-dessus de ces ateliers AME et AMT, soit en pleine terre. L'opération nécessitera par ailleurs la création d'une voie urbaine nouvelle de desserte des bâtiments en raccordant deux impasses (Villa Lecourbe, rue Théodore Deck). Un équipement public de petite enfance (structure multi-accueil) s'intégrera au dispositif.

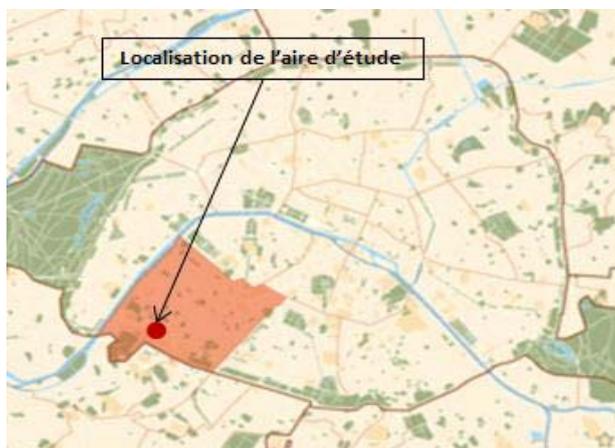


Figure 1 : Localisation du projet dans le 15^{ème} arrondissement de Paris (source : étude d'impact)

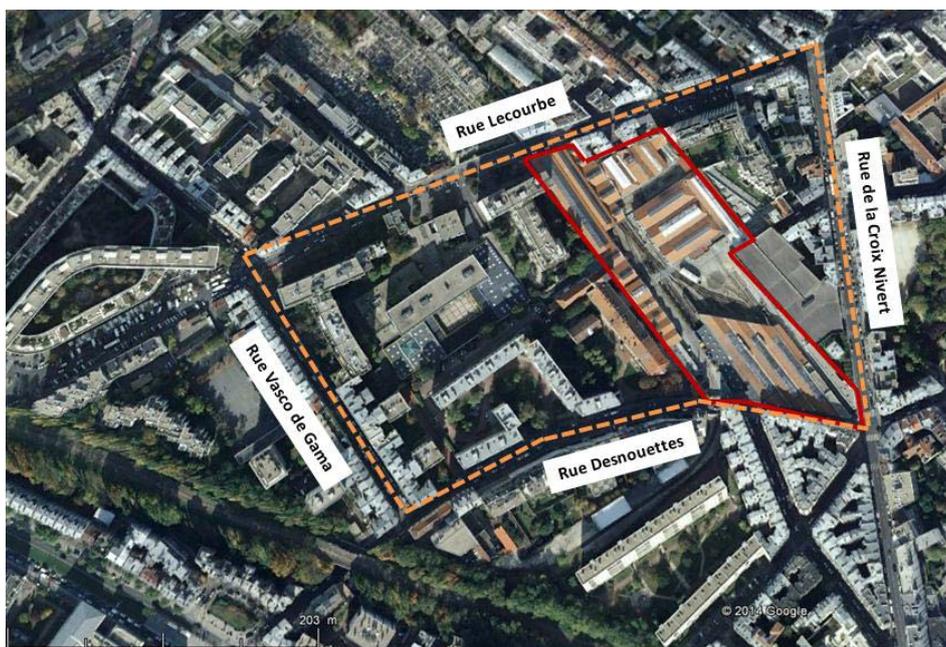
² Le site s'étend sur 2,3 ha entre la rue de la Croix-Nivert, la rue Desnouettes et la rue Lecourbe.

³ Sur le site de La Villette

⁴ Ces opérations sont actuellement en cours au sein des bâtiments existants.

⁵ Maintenance des équipements électroniques des matériels roulants ferroviaires, intégrant depuis 1991 les équipements électropneumatiques. Les équipements maintenus dans l'AME réalisent des fonctions nécessitant un haut niveau de sécurité (pilotage automatique, circuits de freins...), de disponibilité (onduleurs, compresseurs...), et de confort (ventilation, éclairage). En parallèle, une partie des outils de test utilisés dans sa chaîne de production sont conçus, réalisés et maintenus dans l'AME.

⁶ Maintenance préventive et corrective de trains complets, dépannage et échanges d'organes défectueux, et nettoyage technique des trains (bogies ou systèmes de roulement, moteurs). Des équipements industriels (vérin en fosse, voies de levage, pont courbe) permettent également la réalisation de travaux complexes.



- Aire d'étude
- - - Îlot concerné par la parcelle

Figure 2 : Localisation de l'aire d'étude, la parcelle concernée par le projet étant délimitée en rouge (source : étude d'impact)



Figure 3 : Schématisation de la création de la voie nouvelle au sein de l'îlot (source : étude d'impact)

1.2 La présentation du projet et des aménagements prévus

1.2.1 La description générale du projet

La phase 1 du projet (de 2016 à 2022) prévoit la construction de :

- l'AME et des locaux techniques, administratifs et sociaux correspondants : 12 000 m² de surface de plancher (SDP)⁷, sur quatre niveaux en rez-de-chaussée ;

⁷ Ordonnance n° 2011-1539 du 16 novembre 2011. La surface de plancher 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

- logements : 18 000 m² de SDP répartis en trois bâtiments A, B et C, dont deux B et C seront construits au-dessus des installations industrielles :
 - o A : implanté en pleine terre, 7 500 m² de SDP soit environ 115 logements et une structure multi-accueil de 300 m²,
 - o B : construit au-dessus de la partie en rez-de-chaussée des ateliers de l'AME, 6 700 m² de SDP, soit environ 100 logements,
 - o C : placé au-dessus des voies ferrées de l'AMT, 3 500 m² de SDP, soit environ 55 logements.
- une voie nouvelle desservant l'ensemble.

La phase 2 du projet (de 2018 à 2026) prévoit :

- la restructuration de l'AMT : 7 000 m² d'ateliers ferrés et industriels ;
- la construction d'un programme immobilier de logements : 13 000 m².

Cette opération de restructuration des ateliers sera réalisée par la société d'études et de développement du patrimoine (SEDP), mandataire de la RATP. Le coût global du projet s'élève à 170 millions d'euros.

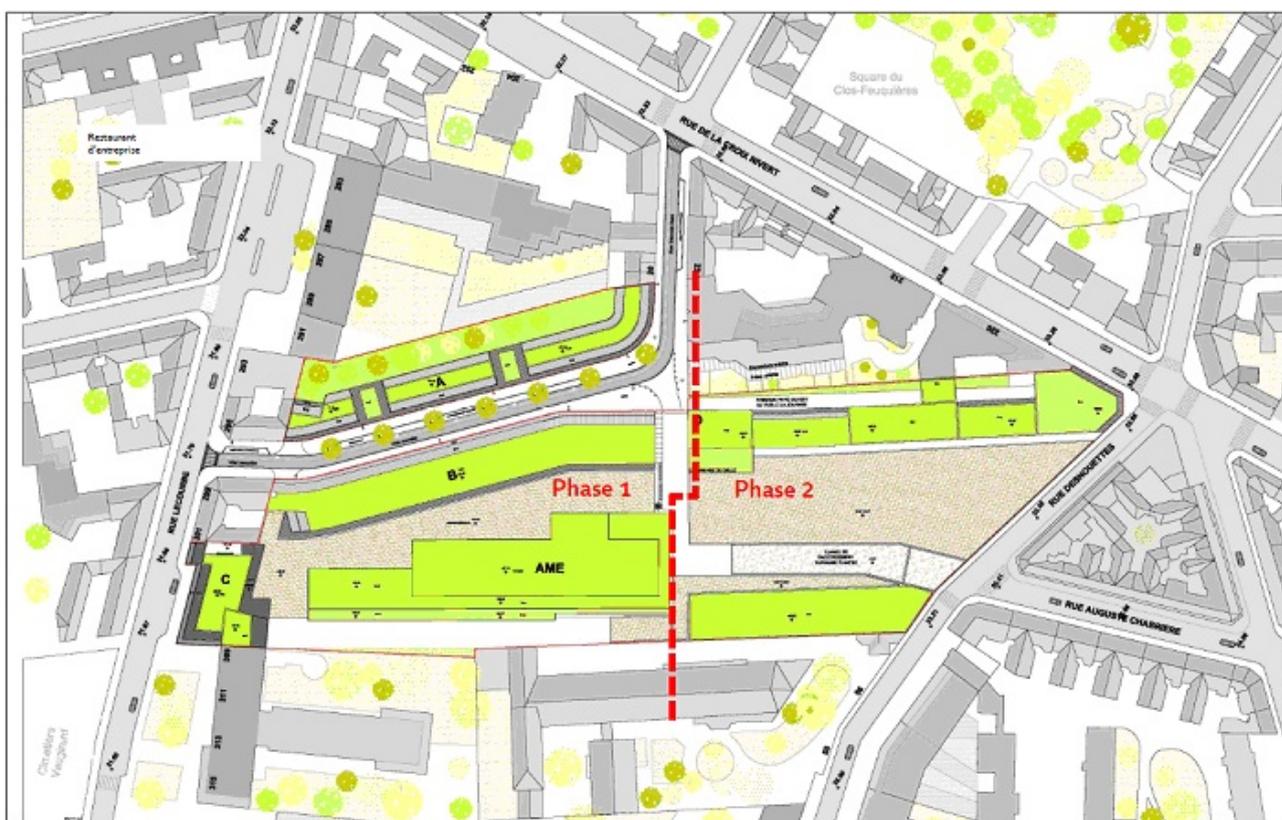


Figure 4 : les deux phases du projet (source : étude d'impact).

plancher closes et couvertes sous une hauteur sous plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des murs. (MEDDE)

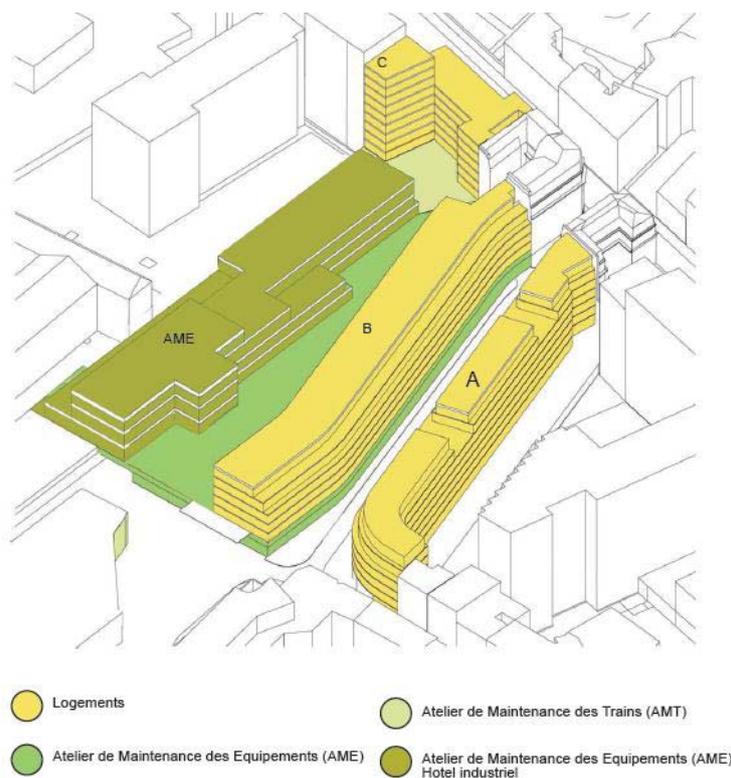


Figure 5 : Projet d'aménagement du site de la phase 1 (source : étude d'impact)



Figure 6 : plan de masse de la phase 2 (source : étude d'impact)

A terme, le site accueillera environ 250 employés contre 80 actuellement.

1.3 Les procédures relatives au projet

L'étude d'impact du projet de restructuration des ateliers de la RATP est une des pièces constitutives du permis d'aménager requis pour l'opération et relève de la rubrique 33° du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement (« Zones d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissements situés sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération »). Soumis à étude d'impact au titre de la rubrique « Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération crée une SHON supérieure ou égale à

40 000 mètres carrés ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure à 10 hectares », il doit faire l'objet d'un avis de l'autorité compétente en matière d'environnement.

La RATP étant un établissement public placé sous la tutelle de la ministre en charge de l'environnement, l'autorité environnementale compétente⁸, pour l'ensemble du projet, est la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

L'étude d'impact sera jointe aux différentes demandes de permis de construire à instruire dans le cadre du projet. Selon le dossier (page 311), le site actuel est soumis à déclaration au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et le changement d'activités du site entraînera une modification des rubriques ICPE auxquelles il est soumis. Le dossier objet du présent avis ne comporte pas les éléments relatifs à cette modification.

L'étude d'impact vaut évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000⁹. Elle conclut que le projet n'est pas de nature à avoir un impact négatif vis-à-vis des espèces fréquentant le site Natura 2000 le plus proche. Cette conclusion n'appelle pas de commentaire de la part de l'Ae.

Trois périmètres de protection des abords de monuments historiques inscrits interceptent le périmètre d'étude¹⁰, un avis de l'architecte des bâtiments de France sera sollicité en conséquence.

1.4 Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

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

- le risque d'inondation et la conformité avec le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de Paris,
- les nuisances générées par le projet (bruit, vibrations, rejets atmosphériques, pollution lumineuse, etc.), notamment dans le cadre d'une cohabitation d'ateliers industriels avec des logements et établissements sensibles,
- la pollution des sols liée notamment à la présence potentielle d'amiante et de plomb,
- la production de déchets industriels.

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est de bonne facture, claire et bien documentée. Elle décrit de façon détaillée et argumentée les différentes phases du projet et est proportionnée aux enjeux.

Néanmoins, elle ne traite que très partiellement des impacts générés par l'accueil de nouveaux habitants sur le site (consommation énergétique, besoins en eau, production de déchets, etc.).

L'Ae recommande d'apprécier le nombre potentiel de nouveaux habitants sur le site et d'inclure dans l'étude, les impacts liés à leur présence.

En outre, l'Ae note que certaines précisions concernant la réalisation des travaux (réalisation des fouilles pour les parkings souterrains, des fondations des nouveaux bâtiments, localisation des aires provisoires de stockage des matériaux, etc.) ne sont pas apportées.

L'Ae recommande de préciser les modalités de réalisation des travaux et de les prendre en compte dans le cadre de la présente étude d'impact.

⁸ Article R. 122-6 II du code de l'environnement.

⁹ Article R. 414-22 du code de l'environnement. 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).

¹⁰ Le dossier indiquant également : « notons par ailleurs qu'un monument historique supplémentaire se situe à moins de 500 m de l'aire d'étude. Il s'agit de l'Aviatic Bar localisé au 354 bis rue de Vaugirard. Il a été inscrit le 23/05/1984. Toutefois, ce monument ne semble pas posséder de périmètre de protection, les éléments protégés correspondant au décor intérieur ».

Les sites exploités par la RATP (actuels et futurs) sont soumis à la réglementation relative aux ICPE. L'étude d'impact renvoie assez fréquemment l'analyse des impacts du projet aux demandes de permis de construire et aux déclarations ICPE qui seront déposées dans ce cadre (pour l'air, le bruit, les effluents ou les risques technologiques par exemple). Des précisions relatives à ces enjeux pour les installations actuelles (étude de dangers par exemple) auraient été utiles afin d'en évaluer l'ampleur et les contraintes découlant de la réglementation relative aux ICPE. Il aurait notamment été utile de préciser à quelles rubriques de la nomenclature relative aux ICPE le site est et sera soumis et de fournir les prescriptions découlant des arrêtés ministériels correspondant afin de s'assurer qu'elles permettent une prise en compte satisfaisante de ces enjeux.

L'Ae rappelle que la nécessité d'engager des procédures ultérieures n'exonère pas le maître d'ouvrage de présenter l'ensemble des impacts du projet et les mesures qu'il mettra en oeuvre afin de les éviter, les réduire et si nécessaire, les compenser.

2.1 L'analyse de l'état initial

Le projet se situe sur une unité foncière enclavée dans un îlot¹¹ urbain de grande taille, délimité par les rues Lecourbe, Desnouettes, Croix-Nivert et Vasco de Gama, et qui n'est traversé par aucune voie publique. L'aire d'étude, localisée dans le vaste bassin sédimentaire francilien, présente un relief plat, non accidenté et dont le niveau se situe à une cote d'environ 32,73 m NGF¹². Un tunnel d'accès à la ligne 12 du métro, s'enfonçant sous terre est présent au sein du site de l'aire d'étude, il sera maintenu.

Cette unité foncière se positionne dans la plaine alluviale de la Seine, recouverte d'alluvions anciennes (sables et limons de forte compacité) surplombant des calcaires grossiers. Elle a fait l'objet d'une étude géotechnique¹³ en novembre 2013.

2.1.1 L'hydrographie

La nappe de l'Albien est présente à 600 m de profondeur et l'aquifère multicouche de la nappe du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (calcaires de la Beauce et sables de Fontainebleau) affleure en surface. Le terrain d'étude n'est concerné par aucun captage d'alimentation en eau potable (AEP)¹⁴, son adduction en eau potable est réalisée en deux points¹⁵ via un collecteur ovoïde.

Actuellement, 2 700 m³ d'eau sont utilisés annuellement sur le site, principalement pour le nettoyage des fosses et des sols, recueillis dans une cuve à prélèvement bimensuel des eaux de rejets industrielles (ERI). Le réseau d'incendie armé (RIA)¹⁶ actuel du site est hors-service.

L'aire d'étude est concernée par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers normands (2010-2015).

2.1.2 Les eaux usées et pluviales

Le site est parcouru d'est en ouest par un collecteur ovoïde qui se raccorde au réseau d'assainissement existant de la rue Lecourbe géré par la société d'assainissement de Paris (SAP)¹⁷. Cet ouvrage unitaire collecte

¹¹ Unité géographique de base pour la statistique et la diffusion des recensements de la population (INSEE). Il s'agit ici d'une unité topographique délimitée par des rues et composée de parcelles construites mitoyennes (Larousse).

¹² Nivellement général de la France : réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental et la Corse, géré par l'Institut géographique national (IGN).

¹³ Comprenant deux sondages pressiométriques (de 63 mm de diamètre) descendus à plus de 8 m de profondeur et réalisés du 18 au 25 novembre 2013.

¹⁴ Les captages AEP du département de Paris puisent tous dans la nappe de l'Albien, naturellement protégée à 600 m de profondeur. Il n'existe donc pas de périmètres de protection rapprochés ou éloignés.

¹⁵ 1^{er} sous-sol de la rue de la Croix-Nivert et rue Lecourbe.

¹⁶ Dispositif de première intervention de lutte contre l'incendie installé dans des établissements recevant du public ou dans des établissements industriels. Il permet d'attaquer un feu naissant avant son extension, en attendant l'arrivée des sapeurs-pompiers.

¹⁷ Service technique de la ville de Paris intégré à la direction de la propreté de l'eau, en partenariat avec le syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP).

donc les eaux pluviales (EP), les eaux usées (EU)¹⁸ et les eaux vannes (EV), non conformément à la réglementation en vigueur¹⁹.

Un diagnostic réalisé en février 2014 par la société ECA pour le compte de la RATP fait état d'autres réseaux cheminant à l'intérieur de l'ovoïde, l'un est un réseau d'eau potable (AEP) qualifié de « vétuste », les deux autres sont un réseau RIA et un réseau d'air comprimé considérés comme « hors service ».

A l'intérieur du site, les eaux pluviales sont collectées par des gouttières pour les toitures et des avaloirs pour les voiries et renvoyées vers deux collecteurs unitaires qui se rejoignent avant le rejet au réseau communal rue Lecourbe. Aucun abattement ou régulation ne sont effectués. La ville de Paris dispose d'un plan de zonage pluvial dont les objectifs visent à supprimer les zones de débordement sur voiries lors de fortes pluies (débit de fuite), à réduire au maximum les surverses en Seine du réseau unitaire par temps de pluie (abattement) et à réduire les quantités d'eaux pluviales devant être traitées dans les stations d'épuration, leur présence en trop forte proportion nuisant à la qualité du traitement (abattement).

Le site est situé en zone orange²⁰ du plan de zonage pluvial qui implique « de supprimer les rejets à l'égout pour une pluie homogène produisant une lame d'eau de 8 mm, ou à défaut, dans le cas où les dispositions constructives ne permettraient pas l'élimination totale d'une lame d'eau de 8 mm, de supprimer 55% des rejets à l'égout pour une pluie homogène produisant une lame d'eau de 16 mm. Ceci peut-être réalisé notamment par infiltration naturelle des eaux ou par végétalisation ».

2.1.3 Le risque inondation

L'aire d'étude est concernée par le « plan Seine » du 30 novembre 2006 qui vise en particulier à réduire les effets d'une crue majeure dans le bassin de la Seine et de ses affluents (programme global pluriannuel de réduction des effets d'une crue similaire à celle de 1910).

Le PPRI de Paris englobe le quartier de l'aire d'étude²¹ dont la cote de casier²² au niveau de l'angle nord-ouest de l'unité foncière est égale à 32,30 m NGF. Les dispositions spécifiques de cette zone prévoient que les activités liées aux ICPE doivent se soumettre aux prescriptions du PPRI. L'étude d'impact met en avant un cas d'exemption du règlement selon lequel : « sont exemptés des dispositions du présent chapitre, les unités foncières bâties ou non bâties dont l'altitude est supérieure ou égale à la cote des PHEC et dont l'accès reste possible par une voirie publique ou privée non inondée. » L'altitude moyenne de l'unité foncière de 32,73 NGF se situant en moyenne 43 cm au-dessus de la cote de casier, le document conclut que le site n'est pas soumis aux dispositions du PPRI (cf. partie 2.4.2 du présent avis).

¹⁸ Eaux ménagères ou eaux grises (cuisine, salle de bains, machines à laver, graisses), et eaux vannes ou eaux noires (toilettes).

¹⁹ Article UG.4.3 du plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Paris et du règlement d'assainissement de la ville de Paris. Pour les eaux usées : « toute construction générant des eaux usées domestiques doit être raccordée au réseau d'assainissement de la ville de Paris par un branchement particulier exécuté conformément aux prescriptions du règlement d'assainissement de Paris. » Pour les eaux pluviales : « pour toute construction nouvelle ou restructuration d'immeuble existant (notamment en cas de changement de destination), des prescriptions tenant compte des capacités d'absorption et d'évacuation des eaux pluviales peuvent être imposées pour limiter le débit des eaux pluviales rejetées dans le réseau d'assainissement. Les dispositions à prendre doivent tenir compte de la capacité de rétention d'eau du terrain en temps de pluie, des caractéristiques du sous-sol et des contraintes particulières d'exploitation du réseau. Dans le cas où les caractéristiques du terrain ne permettent pas d'assurer une rétention naturelle d'eau, doivent être prévus des dispositifs de rétention complémentaires aux possibilités du réseau et utilisant des techniques alternatives ».

²⁰ Zone d'abattement normal des rejets des eaux pluviales.

²¹ Localisée en zone bleue clair hachurée à l'exception de l'angle nord-ouest de l'unité foncière positionnée en zone bleue clair non hachurée.

²² Cote de casier, il s'agit de la cote atteinte par la crue de fréquence centennale calculée par la méthode de modélisation des crues dite « des casiers » à partir des données des plus hautes eaux connues (PHEC) qui correspondent à la crue de janvier 1910 de la Seine. Le casier est une zone d'expansion du lit majeur caractérisée par des vitesses d'écoulement généralement faibles et dont les contours s'appuient sur la topographie naturelle ou sur des obstacles artificiels à l'écoulement des eaux. Chaque casier est défini géographiquement par ses contours qui correspondent, en général à des obstacles physiques influençant l'écoulement : levées, cote aux, routes, talus ... puis numériquement par sa superficie et par une courbe $\alpha(Z)$ où α est le pourcentage de la superficie du casier situé sous la cote Z. La planimétrie générale du terrain est ainsi entrée dans le modèle ce qui définit le volume d'eau susceptible d'être stocké dans la zone inondée. (Université Paris 7).

Par ailleurs, l'étude BURGEAP du 22 octobre 2014 qui positionne le projet par rapport au PPRI de Paris avance que « *l'aléa inondation réel en cas de crue de type 1910 est très faible au droit du site voire non significatif par les eaux superficielles* ».

2.1.4 Le milieu naturel urbain

Aucun site protégé ou zone d'inventaire ne sont recensés dans l'aire d'étude. Seul un espace boisé classé (EBC), le square du Clos Feuquières (14 500 m²) est répertorié rue Desnouettes. Il comprend un potager à vocation pédagogique accueillant les enfants des écoles de Paris, deux arbres remarquables (Cèdre de l'Atlas et Séquoia géant) et une mare de 40 m² pour favoriser la biodiversité. Egalement rue Desnouettes, un espace vert protégé (EVP) de 3 050 m² jouxte l'aire d'étude située en outre dans un secteur de mise en valeur du végétal selon le PLU de Paris. Sur le site, seuls les délaissés en pied de mur, le ballast et quelques parterres permettent à des espèces floristiques communes de s'implanter, offrant peu de potentialités d'accueil pour l'avifaune urbaine (Pigeon ramier, Merle noir, Moineau domestique).

Le projet n'interfère pas avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Le document conclut à l'absence d'incidences du projet sur le site Natura 2000 FR 1112013, zone de protection spéciale (ZPS) « Sites de Seine-Saint-Denis » composé de différents parcs, promenades et bois localisé à environ dix kilomètres. L'Ae souscrit à cette analyse.

2.1.5 L'air

En termes d'indicateurs de la qualité de l'air, l'aire d'étude est proche de la station de mesure de trafic semi-permanente d'AIRPARIF²³ localisée au carrefour Vaugirard-Convention. Pour le dioxyde d'azote, les particules fines et le benzène, les principaux secteurs d'émission sont le trafic routier qui entraîne les concentrations les plus élevées aux abords des axes de circulation. Dans la région parisienne, les objectifs de qualité et seuils réglementaires ne sont pas toujours respectés pour ces polluants²⁴.

2.1.6 Le bruit et les vibrations

Les rues qui délimitent l'îlot appartiennent à la catégorie 3 dans le classement sonore des infrastructures de transport, impliquant une largeur de 100 mètres affectée par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure.

Une étude acoustique a été réalisée en novembre-décembre 2014 à l'aide de six points de mesures sur le site durant 72 heures. A partir de ses résultats, une modélisation de la situation actuelle a été effectuée²⁵. Les émergences de l'installation actuelle ne sont pas présentées et les résultats pour la période nocturne ne sont pas fournis²⁶. Le dossier ne permet par ailleurs pas de connaître les niveaux sonores atteints en limite de propriété²⁷ et les émergences réglementaires à respecter ne sont pas clairement définies²⁸. Néanmoins, l'étude conclut à l'absence de dépassement des seuils acoustiques réglementaires.

²³ Association de surveillance de la qualité de l'Air en Ile-de-France.

²⁴ 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).

²⁵ L'Ae note que la différence entre les mesures et la situation modélisée est supérieure à 3 dB(A) pour un des points des mesures, ce qui représente une différence significative.

²⁶ Seules des cartographies de l'état sonore actuel de la zone d'étude sont présentées sans que la période considérée ne soit précisée (alors que certaines activités ont lieu la nuit) ou que les émergences spécifiques liées à l'exploitation du site ne soient représentées.

²⁷ L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement s'applique à la présente opération.

²⁸ Le dossier indiquant que l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement s'applique à la présente opération alors même qu'il porte sur les installations soumises à autorisation (ce qui, au vu des informations du dossier, n'est pas le cas, les seuils utilisés

L'Ae recommande de préciser clairement les seuils acoustiques réglementaires applicables à l'installation et de présenter tous les éléments permettant d'évaluer le respect de ces seuils (émergences acoustiques de jour et de nuit notamment).

Par ailleurs l'étude d'impact précise que « les niveaux vibratoires présents sur le site ne génèrent pas de perceptions tactiles dérangeantes sur les bâtiments tiers situés en limite de propriété du site (les bâtiments les plus proches étant situés à 20 m des voies ferrées) ».

2.1.7 Les sols pollués, l'amiante et le plomb

En terme de sols pollués, les ateliers constituant l'ICPE comprennent deux sites BASIAS²⁹, mais aucun site BASOL³⁰. Deux sondages réalisés sur le site en novembre 2013 ont mis en évidence la présence :

- d'éléments traces métalliques (cuivre, zinc, plomb, mercure) dans les remblais de surface à des teneurs supérieures au fond géochimique de référence ;
- d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et d'hydrocarbures totaux (HCT) à des teneurs peu significatives ;
- d'une problématique de fraction soluble associée à des sulfates mobilisables à des teneurs supérieures aux seuils d'installations de stockage de déchets inertes (ISDI).

Ces substances et matériaux impliquent une gestion spécifique et une évacuation en filière adaptée lors de leur excavation.

Par ailleurs, un diagnostic amiante ainsi qu'un diagnostic plomb réalisés en janvier–février 2014 ont révélé la présence de matériaux pouvant contenir ce minéral et ce métal.

2.1.8 Les déchets

L'activité du site génère chaque année environ 200 tonnes de déchets, 25% sont des liquides aqueux de rinçage contenant des substances dangereuses et 25% des métaux ferreux et non ferreux. Stockés dans une zone de déchets intégrée au site, ils sont régulièrement éliminés et valorisés dans des établissements par le biais de filières adaptées.

2.1.9 Les servitudes d'utilité publique

Une ligne électrique à haute tension (225 kV) longe, en souterrain, la parcelle concernée (figure 129, page 161) par le projet.

L'Ae recommande de préciser les enjeux découlant de la présence d'une ligne électrique souterraine à 225 kV et comment ils sont pris en compte dans le cadre du présent projet.

2.1.10 Le milieu humain

Une crèche et un théâtre sont présents au niveau de l'impasse actuelle Théodore Deck, à l'est du site. Le foyer de vie de la maison Sainte Germaine, qui accueille environ 80 pensionnaires³¹, est localisé sur la parcelle voisine à l'ouest.

dans le dossier n'étant pas ceux de l'arrêté). L'arrêté préfectoral du 6 août 1999 portant actualisation de la réglementation d'installations classées pour la protection de l'environnement pour les installations du site fixe par ailleurs des valeurs admissibles à ne pas dépasser pour les émergences sonores du site, des niveaux de bruit limite à ne pas dépasser, etc. Ces seuils et les prescriptions les accompagnant ne sont pas clairement rappelés.

²⁹ Sites industriels et activités de service historiques sur lesquels une pollution est possible mais non avérée.

³⁰ Sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif et curatif.

³¹ « La Maison Sainte Germaine a été créée en 1894, à l'initiative de Saint Benoît Menni et de la Congrégation des Sœurs Hospitalières du Sacré-Cœur de Jésus. C'est une association à but non lucratif agréée par la DASES de Paris, qui accueille 80 femmes adultes handicapées présentant en priorité des déficiences motrices non évolutives » (http://www.hospitalieres.org/ewb_pages/h/hsc-france-maison-sainte-germaine-paris.php).

2.1.11 Le paysage

Outre l'enjeu relatif à l'insertion du projet dans le périmètre de protection de certains monuments historiques (cf. partie 1.3 du présent avis), l'Ae note que la pointe Croix-Nivert/Desnouettes est considérée comme un élément architectural et patrimonial pour la commission du Vieux Paris (CVP)³².

2.2 L'analyse des variantes et la justification du projet retenu

Ce projet de restructuration des ateliers a incité la RATP à s'engager dans une démarche de réflexion globale de développement durable « Approche environnementale de l'urbanisme » AEU₂, dont les objectifs opérationnels ont guidé la réflexion d'aménagement du site. Trois variantes assorties de six options d'aménagement sont décrites et illustrées, conduisant au choix final présentant, selon le maître d'ouvrage, le meilleur compromis urbain, économique et de délais de travaux. L'Ae n'a pas de remarques à formuler sur ce point.

L'aire d'étude est localisée en zone de déficit de logement social ainsi que dans un secteur de protection de l'habitat du plan local d'urbanisme de la ville de Paris. La création de logements, en particulier sociaux, contribue aux objectifs généraux de ces zones. Néanmoins, le dossier devrait être plus détaillé concernant le choix, déterminant pour ce projet, d'implanter sur un même site des logements et des activités industrielles présentant potentiellement des risques et générant des nuisances (cf. suite du présent avis) pour les populations. Par exemple, alors que le dossier renvoie assez fréquemment à la réglementation relative aux ICPE pour ces aspects, il indique en même temps que des dérogations à cette réglementation seront nécessaires³³. Selon un document complémentaire transmis par la RATP aux rapporteurs au cours de l'instruction du dossier, les installations prévues devront faire l'objet de déclarations au titre de deux rubriques de la nomenclature ICPE : rubrique 2563-2³⁴ (déclaration avec contrôle périodique) pour la phase 1 et 2930-1b³⁵ pour la restructuration de l'AMT, en phase 2³⁶.

Pour la phase 1, ce document complémentaire indique qu'un dossier de déclaration sera déposé avec la demande de permis de construire de l'AME « sous réserve de la parution de l'arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2563-2 ». Au vu des informations recueillies par les rapporteurs, la demande de dérogation envisagée porterait notamment sur l'éloignement entre l'installation et les limites de l'établissement.

Pour l'AMT, les évolutions du site et les éventuelles dérogations nécessaires ne sont pas connues à ce stade : « le projet de l'AMT ne fait l'objet d'aucun dossier ICPE à ce stade de l'opération, n'ayant connaissance ni de la définition du périmètre ni de l'agencement des ICPE à terme dans l'équipement projeté ». L'Ae note que l'arrêté du 4 juin 2004 relatif aux prescriptions générales applicables pour cette rubrique indique que l'installation doit être implantée à une distance d'au moins 15 mètres des limites de propriété ou de locaux occupés ou habités par des tiers mais qu'une dérogation peut être accordée par le préfet, sous réserve de la présentation d'un dossier justifiant l'absence de risque pour les tiers.

L'Ae constate également qu'un arrêté préfectoral du 6 août 1999 fixe des prescriptions applicables aux installations actuellement présentes sur le site notamment en termes de bruit, d'émissions atmosphériques, de pollution des eaux, de risques d'incendie ou d'explosion, etc. Le maître d'ouvrage indique que ces dispositions seront respectées dans le cadre du projet, sans toutefois préciser si elles sont bien adaptées à la configuration future du site (présence de logements et d'activités sur les locaux industriels notamment).

³² Commission municipale parisienne, créée en 1897, consultée sur la politique patrimoniale et d'urbanisme de la ville de Paris.

³³ Par exemple, page 330 : « De plus, l'AMT relève de la réglementation des ICPE. A ce titre, les constructions voisines doivent impérativement respecter un certain nombre de précautions, notamment les logements (mise à distance, protection coupe-feu spécifique par exemple...). Toutefois, il peut être étudié au cas par cas des implantations plus proches ou en superposition, dérogoires, à condition de définir et d'intégrer les mesures compensatoires, à valider par la préfecture de police (voire la brigade des sapeurs-pompiers de Paris) ».

³⁴ Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface.

³⁵ Ateliers de réparations et d'entretien de véhicules et engins à moteur. La surface de l'atelier étant supérieure à 500 m² mais inférieure ou égale à 5 000 m².

³⁶ Certaines activités précédemment concernées par cette réglementation devant par ailleurs être supprimées.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser le cadre réglementaire applicable au présent projet, notamment vis à vis des installations classées pour la protection de l'environnement et les prescriptions en découlant (niveaux de bruit, émissions atmosphériques et rejets liquides, etc.). Elle lui recommande en outre, pour l'enquête publique, de démontrer la conformité du projet avec ces réglementations ou, à défaut, de préciser la nature et les conditions des dérogations qu'il envisage de solliciter.

2.3 L'appréciation globale des impacts du programme et des effets cumulés avec les autres projets connus

Divers projets sont localisés dans le secteur du 15^{ème} arrondissement de Paris, la construction de la Tour Triangle, les chaufferies de Grenelle et de Vaugirard, les aménagements de l'avant-gare de Paris-Montparnasse. A Issy-les-Moulineaux sont prévues les tours IMEFA 52 et Hélice. Les communes au sud de la zone d'étude sont concernées par le contrat de développement territorial Grand Paris Seine Ouest (CDT GPSO). L'étude d'impact argumente l'absence d'effets cumulés avec ces divers projets.

En outre, le projet s'insère dans un contexte plus global d'évolution de l'offre de transport et des matériels de la ligne 12 ainsi que le déplacement de certaines activités du site de Vaugirard sur d'autres emplacements (à la Villette par exemple).

L'Ae recommande de préciser le contexte d'évolution de l'offre de transport et des matériels de la ligne 12 du métro ainsi que des relocalisations de certaines activités de la RATP. Elle recommande de fournir une appréciation des impacts de ces évolutions.

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

L'Ae note que le chantier s'organisera autour d'une charte à faible impact environnemental, sur laquelle le maître d'ouvrage, la maîtrise d'oeuvre et les entreprises s'engagent et qui reprend les différents thèmes de la cible 3 de la certification HQETM au niveau très performant (optimisation de la gestion des déchets de chantier, réduction des nuisances, pollutions et consommations de ressources engendrées par le chantier).

2.4.1 L'hydrographie

Selon les informations du dossier, les parkings souterrains prévus ne devraient pas atteindre le niveau de la nappe souterraine, y compris dans les situations les plus défavorables. Un dispositif de suivi par piézomètre du niveau de la nappe est prévu, l'étude d'impact précisant les mesures qui seront mises en oeuvre afin d'éviter tout impact sur la nappe (plan d'organisation et d'intervention en cas de pollution accidentelle, bassin de rétention provisoire bâché, stockage de matériels spécifiques sur des aires étanches, etc.).

Le dossier présenté ne porte pas sur les modalités de gestion des eaux des futurs bâtiments, qui feront l'objet de demandes de permis de construire ou de procédures spécifiques relatives aux ICPE. Seules les dispositifs prévus au niveau des parties communes, c'est à dire principalement de la nouvelle voie et des trottoirs, font l'objet d'une présentation détaillée (les raccordements aux parcelles étant néanmoins prévus). Sur ce point, il est indiqué que l'éventuelle utilisation d'ouvrages séparateurs hydrocarbures pourra être étudiée si l'exploitant du réseau d'assainissement l'exige.

L'Ae recommande de préciser si des dispositifs séparateurs d'hydrocarbures sont prévus ainsi que, le cas échéant, leurs caractéristiques. Elle recommande, dans le cas contraire, de préciser les mesures qui seront mises en oeuvre pour s'assurer du respect des dispositions en vigueur concernant l'assainissement du site.

L'étude d'impact précise en outre que les dispositions du plan de zonage pluvial seront respectées notamment via la mise en place de toitures végétalisées sur environ 60 à 65 % de la surface du projet pour la phase 1. Pour la phase 2, le dossier indique que les modalités de gestion des eaux pluviales « *devront elles aussi prendre en compte les prescriptions de la ville de Paris* » sans toutefois apporter de précisions.

L'Ae recommande de préciser les modalités de gestion des eaux pluviales pour la phase 2 du projet et de s'assurer de leur conformité avec le plan de zonage pluvial de la ville de Paris.

Pour ce qui concerne les installations soumises au régime des ICPE, des contrôles trimestriels permettant de déterminer les différents paramètres des eaux fixés par arrêté dans les eaux résiduaires sont réalisés et communiqués annuellement à l'inspection des installations classées. L'étude d'impact indique que, dans le cadre du projet et de l'évolution des activités, les mesures de suivi seront précisées au cours de la procédure à venir.

L'Ae recommande de préciser, dès l'enquête publique, les modalités de suivi et de contrôle des eaux produites par le site. Elle recommande de préciser les critères et normes de rejet ainsi que les mesures qui seront mises en oeuvre pour les respecter.

2.4.2 Le risque inondation

Comme indiqué au § 2.1.3, le PPRI de Paris permet l'exemption des dispositions de la zone bleue lorsque l'altitude d'une unité foncière (UF) est supérieure ou égale à la cote des PHEC. Dans le cas présent, le maître d'ouvrage justifie cette exemption par le fait que l'altitude *moyenne* de l'unité foncière est supérieure à cette cote. Or, aucun élément du dossier ne permet de justifier le fait que c'est bien l'altitude moyenne qui est à prendre en compte. En toute logique, l'altitude à considérer devrait en fait être l'altitude du point le plus bas de l'UF qui est, dans le cas présent, bien inférieure à la cote des PHEC. Cette situation mériterait d'être clarifiée et, dans le cas où les prescriptions du PPRI, qu'il conviendrait de rappeler explicitement, s'appliqueraient, une analyse détaillée de la compatibilité du projet serait nécessaire³⁷.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de clarifier et de préciser les dispositions du plan de prévention du risque inondation de Paris qui s'appliquent au présent projet et de s'assurer de sa compatibilité avec ces dispositions.

En outre, le dossier ne permet pas de savoir si, en cas de crue ou de forte précipitation, les aménagements souterrains (parking, tunnels du métro, etc.) sont susceptibles d'être inondés. Les dispositions du plan de protection contre les inondations de la RATP devraient également être rappelées.

L'Ae recommande de préciser la vulnérabilité au risque d'inondation des aménagements souterrains prévus dans le cadre du présent projet et de présenter les dispositions du plan de protection contre les inondations de la RATP.

En outre, l'Ae note que, compte tenu des caractéristiques du projet, des dispositifs antirefoulement des effluents sont à prévoir. Les dispositifs de raccordement au réseau d'assainissement devront être conformes au règlement d'assainissement de Paris.

2.4.3 L'air

En phase chantier, les travaux sont susceptibles de générer des émissions de poussières (dont certaines potentiellement polluées, cf. partie 2.1.7 du présent avis) et de polluants atmosphériques des gaz d'échappement des engins de chantier. Les enjeux relatifs à la présence potentielle d'amiante et de plomb dans les matériaux manipulés sont identifiés et font l'objet de chapitres spécifiques de l'étude d'impact. Plus généralement, le maître d'ouvrage prévoit notamment d'arroser les pistes par vent fort et temps sec pour limiter les envols de poussières, d'éviter les opérations de chargement et de déchargement de matériaux par vent fort et de mettre en place des bâches de transport des matériaux de déblais.

³⁷ L'Ae rappelle notamment que pour les travaux qui concernent des infrastructures de transport, le règlement du PPRI de Paris permet l'exemption de certaines dispositions générales. Sont notamment exemptés les équipements et infrastructures techniques liés à l'exercice d'une mission de service public (la RATP étant concernée). La RATP est néanmoins soumise à des dispositions particulières et doit élaborer un plan de protection contre les inondations (PPCI) permettant de réduire la vulnérabilité de son réseau. Les travaux prévus doivent donc être l'occasion de réduire la vulnérabilité du réseau à l'inondation. Pour les travaux concernant les programmes de logements ou d'équipements publics (crèche), les dispositions générales du PPRI s'appliquent.

Page 15 du PPRI de Paris (qui concerne la RATP) : « dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent plan, chaque responsable d'établissement culturel ou d'administration doit donc élaborer et mettre en oeuvre un plan de protection contre les inondations. Ce plan doit être soumis pour avis conforme au préfet de police. Un rapport d'avancement du plan et de sa mise en oeuvre sera communiqué annuellement au préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, et au préfet de police ».

En exploitation, l'étude d'impact indique que « le projet ne sera pas de nature à engendrer des impacts significatifs sur la qualité de l'air. Pour rappel, le site actuel est soumis à la législation relative aux installations classées et doit respecter un certain nombre d'engagements ». Pour l'Ae, les émissions atmosphériques générées par l'exploitation du site auraient dû être caractérisées, les niveaux d'exposition des populations et des travailleurs évalués et les mesures prévues pour éviter, réduire et si nécessaire compenser ces impacts, présentées.

L'Ae recommande de préciser l'impact de l'exploitation du projet sur la qualité de l'air et de décrire les mesures qui seront mises en oeuvre pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.

2.4.4 Le bruit et les vibrations

Les travaux pourront être à l'origine de nuisances acoustiques et vibratoires pour les riverains. En phase exploitation, des estimations du bruit émis par les installations du site en fin de la phase 1 sont présentées. Le dossier concluant que « les niveaux de bruit générés par les équipements futurs induisent des émergences qui restent en deçà des valeurs maximales tolérées par les textes réglementaires » sans pour autant que ces émergences ne soient clairement précisées.

En outre, les impacts acoustiques et vibratoires de la phase 2 ne sont pas évalués (alors que c'est au niveau de l'AMT que les opérations les plus lourdes auront lieu).

L'Ae recommande de présenter dès à présent les impacts acoustiques et vibratoires du site après réalisation de la phase 1 comme de la phase 2.

Pour les vibrations, les modélisations effectuées mettent en évidence des niveaux vibratoires à 10 m des sources de vibration en-dessous des seuils considérés dans le dossier³⁸. L'Ae note que ces modélisations ne prennent en compte que la circulation des rames de métro.

L'Ae recommande d'évaluer l'impact vibratoire de l'ensemble des activités de maintenance prévues sur le site.

Une des particularités du présent projet est qu'il vise à accueillir des logements et bureaux au-dessus d'installations industrielles classées pour la protection de l'environnement. Or le dossier ne permet pas de savoir dans quelle mesure les textes réglementaires, les normes, les instructions ou les circulaires mentionnées s'appliquent dans une telle situation.

L'Ae recommande de préciser les seuils acoustiques et vibratoires applicables aux logements et bureaux prévus sur le site. Elle recommande d'assurer, pour les futurs habitants et travailleurs concernés, des niveaux acoustiques et vibratoires inférieurs ou équivalents aux seuils applicables aux bâtiments voisins.

De nombreuses mesures sont évoquées dans l'étude d'impact (adaptation des horaires de chantier, dossier de bruit de chantier, pince à béton adaptée, goulottes d'évacuation des gravats à l'intérieur, écrans ponctuels, tapis en caoutchouc, concasseurs mobiles de dernière génération, etc.) afin de prendre en compte les nuisances acoustiques et vibratoires du projet. Néanmoins, la plupart d'entre elles ne font pas l'objet d'engagements clairs de la part du maître d'ouvrage³⁹. Par ailleurs, l'étude d'impact indique que « des mesures de bruit pourront être mises en place au niveau du site et à proximité au niveau des points sensibles (tel que la crèche) » ou encore que « il conviendra de faire des mesures in situ et d'obtenir des précisions sur le degré de sensibilité des testeurs aux vibrations ». En phase exploitation, seul un suivi des plaintes est prévu.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de :

³⁸ Les seuils vibratoires considérés sont tirés de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de l'Eurocode ENV 1991-5 (Bases de calcul et actions sur les structures - Actions induites par les ponts roulants et autres machines) et de la norme ISO 2631-2:1989. Or cette norme a été annulée et révisée par la norme ISO 2631-2:2003. Il conviendrait par conséquent de s'assurer que les normes et références utilisées dans le dossier sont bien adaptées au projet.

³⁹ « Les points suivants sont également à préconiser », « le maître d'ouvrage pourra », « seront favorisés », « pourront être mis en place », etc.

- *prendre des engagements clairs permettant de respecter les seuils et les émergences acoustiques réglementaires, pour toutes les phases du projet ;*
- *réaliser un suivi de ses impacts acoustiques et vibratoires ;*
- *mettre à la disposition du public les résultats de ce suivi et, dans le cas où les seuils réglementaires seraient dépassés, de prévoir des mesures correctrices permettant de les respecter.*

En outre le dossier aurait pu préciser que les futurs occupants du site pourront être soumis à des nuisances sonores particulières du fait de la proximité du projet avec l'héliport de Paris - Issy-les-Moulineaux.

2.4.5 Les sols pollués, l'amiante, le plomb et les déchets

La présence potentielle d'amiante et de plomb sur le site a bien été identifiée dans l'étude d'impact qui décrit les mesures à mettre en oeuvre afin d'assurer une gestion adéquate des matériaux concernés. Les modalités de gestion, de suivi et de traçabilité des déchets produits par le chantier sont détaillées (sensibilisation du personnel, mise en place d'un schéma d'organisation de gestion de l'élimination des déchets, contrôles inopinés, bordereaux de suivi, surveillance périodique des travailleurs, etc.). Une estimation, ne serait-ce qu'approximative, des flux de matériaux générés en fonction de leur classe (inerte, non dangereux, dangereux) serait utile (le dossier estimant les quantités totales de déblais à environ 30 000 m³).

L'Ae recommande de fournir une estimation des flux de matériaux générés par le chantier en fonction de leur classe.

En exploitation, un tableau présente les quantités annuelles actuelles et futures de déchets produits par l'AME en fonction de leur classe. Globalement, le tonnage de déchets produit chaque année devrait, selon l'étude d'impact, diminuer de 160 kg mais les masses de déchets dangereux devraient augmenter. Les dispositifs actuels de gestion de ces déchets ne devraient pas être significativement modifiés.

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de préciser les modalités de gestion (recyclage, identification des débouchés, etc.) des déchets produits.

2.4.6 Les apports en matériaux

La réalisation des divers bâtiments nécessitera des apports potentiellement importants en matériaux. Les quantités concernées et leur provenance ne sont pas indiquées et, par exemple, les possibilités de réutilisation de matériaux produits par d'autres chantiers à proximité ne sont pas étudiées⁴⁰.

L'Ae recommande d'évaluer les quantités de matériaux nécessaires à la réalisation du projet, de préciser leur provenance possible et d'étudier les possibilités de réutilisation de matériaux produits par des chantiers voisins.

2.4.7 Le milieu humain

Le projet devrait conduire, en particulier pendant le chantier, à des modifications des conditions d'accès à la crèche et à un théâtre ainsi qu'à l'ensemble des logements et des activités accessibles depuis la rue Théodore Deck et l'impasse Villa Lecourbe. Le dossier prévoit notamment l'élaboration d'un plan de circulation sécurisé pour les piétons aux abords du chantier. Néanmoins, aucune précision n'est apportée sur ce point. Par ailleurs, il conviendra de veiller à ce que les nuisances émises par le chantier (bruit et vibrations en particulier) ne soient pas perturbantes pour les enfants de la crèche, en particulier durant leurs horaires de repos.

L'Ae recommande de préciser comment l'accès sécurisé aux activités et aux logements des impasses Théodore Deck et Villa Lecourbe sera assuré pendant le chantier, en particulier pour ce qui concerne la crèche. Elle recommande que le chantier ne soit pas perturbant pour les enfants de la crèche, en particulier durant leurs horaires de repos.

La réalisation des constructions sur le lot D, au sud de la crèche, pourra avoir un impact sur l'ensoleillement de sa cour et des panneaux photovoltaïques la surplombant.

⁴⁰ Les chantiers du grand Paris ou de prolongement de lignes de métro existantes devraient notamment générer de grandes quantités de matériaux.

L'Ae recommande de garantir un ensoleillement satisfaisant de la cour de la crèche et des panneaux photovoltaïques la surplombant.

Il est envisagé, dans le cadre de la seconde phase du projet une extension du foyer de la maison Sainte-Germaine pour une SDP d'environ 5 000 m² permettant d'offrir 40 à 60 chambres individuelles supplémentaires par rapport à la configuration actuelle. Le dossier ne précise pas si des dispositions particulières sont à prendre, compte tenu de la présence de cet établissement (sensibilité particulière au bruit ou aux vibrations par exemple).

L'Ae recommande de fournir, au moment de l'enquête publique, les dernières informations disponibles concernant le projet d'extension du foyer de vie de la maison Sainte-Germaine. Elle recommande de préciser si des dispositions particulières sont à mettre en oeuvre compte tenu de la proximité du projet avec cet établissement.

Le site est et restera une installation classée pour la protection de l'environnement. Aucune présentation particulière des risques (explosion, intrusion, incendie, etc.) potentiellement générés par les activités qu'il accueillera n'est fournie alors même que des logements seront construits au-dessus des installations industrielles (la rubrique de la nomenclature ICPE n'est même pas précisée). Sur cet enjeu, compte tenu des particularités du projet (accueil de nouveaux habitants au-dessus d'une ICPE) le simple renvoi à une procédure spécifique ultérieure n'est pas suffisant.

L'Ae recommande de préciser les risques générés par le projet et de préciser les mesures qui seront mises en oeuvre pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser. Elle recommande notamment de préciser les contraintes particulières découlant de la création de logements construits au-dessus des installations industrielles.

Les trafics induits par le projet sont évalués. Compte tenu des trafics observés actuellement, ils ne devraient pas présenter d'augmentation significative sur les axes du secteur (sauf, bien entendu, pour la voie nouvelle). Plusieurs zones de stationnement sont prévues pour les vélos (dans les parkings des immeubles et au niveau de la nouvelle voie) et les velib'.

L'Ae recommande de présenter la localisation et le nombre de places qui seront créées pour les deux roues.

Le site sera éclairé la nuit et les caractéristiques des systèmes d'éclairage prévus ne sont pas précisées (opportunité d'utiliser des LED, périodes d'éclairage, hauteur et orientation des installations, etc.).

L'Ae recommande de préciser les caractéristiques des dispositifs d'éclairage prévus sur le site, d'en évaluer les impacts et de prévoir des mesures permettant de les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.

2.4.8 Le paysage et le cadre de vie

Les bâtiments situés à l'intersection des rues de la Croix-Nivert et Desnouettes sont considérés comme un élément industriel, architectural et patrimonial intéressant. Une concertation préalable, notamment avec les architectes des bâtiments de France, apparaît indispensable⁴¹.

Par ailleurs, en dehors des toitures végétalisées qui sont mentionnées, le dossier ne comporte que très peu d'informations sur les aménagements des espaces communs en pleine terre, notamment en termes de végétation et d'espaces verts.

L'Ae recommande de préciser les aménagements des espaces communs prévus en pleine terre, en particulier en termes de végétation et d'espaces verts.

⁴¹ L'avis de l'architecte des bâtiments de France transmis aux rapporteurs au cours de l'instruction du dossier indique notamment : « en effet, ces bâtiments, avec le cheminement intérieur au site qu'ils longent et la façade d'angle sur l'espace public, constituent un élément architectural important et caractéristique de la mémoire de ce site industriel qu'il conviendrait de préserver dans la suite du projet ».

2.4.9 L'énergie et le changement climatique

Au vu des études préalables réalisées sur cette thématiques, le projet ne prévoit pas à ce stade de développement particulier d'énergie renouvelable sur le site⁴². Une étude sur les possibilité de récupération d'énergie des processus industriels devrait être réalisée ultérieurement.

L'Ae note que la conception des bâtiments s'appuie notamment sur la démarche AEU₂⁴³ de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et sur la certification et/ou labellisation des immeubles qui seront réalisés (« NF bâtiments tertiaires – démarche HQE® », « Habitat & Environnement », etc.). Le profil de performance visé au titre de la certification HQE® du bâtiment AME est notamment rappelé. Les performances recherchées, notamment en terme de consommation énergétique, pourraient être précisées.

En outre, l'étude d'impact indique que « *au regard de l'ampleur du projet, les effets du chantier apparaissent limités à l'échelle macro-environnementale du changement climatique* ». Une évaluation des émissions de gaz à effet de serre générées par les travaux et, ensuite, en phase exploitation (activités de maintenance, chauffage, etc.) devrait néanmoins être fournie. Le dossier rappelle à ce sujet (page 312) que la RATP est le premier consommateur d'électricité en Île-de-France, ces consommations étant à mettre en perspective des consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre potentiellement évitées du fait de l'utilisation de transports en commun tels que des métros.

L'Ae recommande de présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet tenant compte de la phase chantier aussi bien que de la phase exploitation.

2.5 Le suivi des mesures et de leurs effets

Les modalités de suivi des mesures prévues et de leurs effets sont traitées au fil de l'étude d'impact, thématique par thématique. Au delà des remarques et recommandations déjà formulées précédemment dans cet avis, elles n'appellent pas de commentaire particulier de la part de l'Ae.

2.6 Les méthodes

Le dossier présente des annexes détaillées, notamment sur les thématiques du bruit et des vibrations. Sans remettre en cause la pertinence de ces annexes, l'Ae note que certains termes techniques ne sont pas définis et que les informations fournies ne sont pas aisément compréhensibles par un non-spécialiste⁴⁴.

2.7 Le résumé non technique

Le résumé non technique est clair et bien illustré.

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

◆◆◆◆

⁴² L'opportunité d'implanter des panneaux photovoltaïques ou d'utiliser de la géothermie a été étudiée. Selon les informations du dossier et celles recueillies oralement par les rapporteurs, les analyses de rentabilité de ces dispositifs, par rapport à la solution consistant à se raccorder aux réseaux existants, ont conduit à abandonner ces pistes. Une étude sur l'intérêt de mettre en oeuvre une installation solaire thermique afin de couvrir les besoins en eau chaude sanitaire du restaurant d'entreprise a été réalisée. Une telle installation pourrait permettre de couvrir une part significative des besoins annuels (de l'ordre de 40 %). Le dossier ne précise pas néanmoins si cette solution a été retenue.

⁴³ <http://www.ademe.fr/reussir-planification-lamenagement-durables-guide-methodologique-aeu2>

⁴⁴ « *Spectre de bruit rose* », « *la norme NF EN ISO 717-1 (classement français NF S 31-032-1) permet d'exprimer l'indicateur unique européen Rw et ces termes de pondération C et Ctr* », etc.,



Figure 7 : tunnel d'entrée et de sortie des rames de la ligne 12 du métro sur le site (source : photographie prise par les rapporteurs)