



**Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur la construction des lots A et C situés dans  
le projet de restructuration des ateliers de  
Vaugirard de la RATP à Paris  
– Actualisation de l’avis Ae n°2015-38**

**n°Ae : 2018-98**

Avis délibéré n° 2018-98 adopté lors de la séance du 6 février 2019

---

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

L'Ae s'est réunie le 6 février 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'opération de construction des lots A et C situés dans le projet de restructuration des ateliers de Vaugirard de la RATP à Paris – Actualisation de l'avis Ae n°2015-38.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 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 le présent avis.

Étaient absents : Christine Jean

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par la maire de Paris, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 16 novembre 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 22 novembre 2018 :

- le préfet d'Île-de-France,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France, qui a rendu son avis en date du 15 janvier 2019.

Sur le rapport de Caroll Gardet et de Michel Vuillot, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, 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 porte 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 vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)



# Synthèse de l'avis

La construction des lots A et C, sis au 222 à 224 rue de la Croix-Nivert dans le quinzième arrondissement de Paris, est portée par un groupement des sociétés Emerige résidentiel et Icade promotion et s'inscrit dans le projet de restructuration des ateliers de Vaugirard de la Régie autonome des transports parisiens (RATP).

Ces constructions abriteront des logements et une crèche.

Les principaux enjeux environnementaux de ce projet, relevés par l'Ae dans son avis n°2015-38, concernent le risque d'inondation et la conformité de l'opération avec le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de Paris, le maintien de la qualité des eaux souterraines, les nuisances générées par le projet, notamment dans le cas d'un voisinage immédiat d'ateliers industriels et voies ferrées avec des logements et établissements sensibles, et la pollution des sols.

Le dossier présenté pour cette opération ne constitue pas l'actualisation de l'étude d'impact qui avait été réalisée pour le projet d'ensemble, telle que le requerrait le code de l'environnement.

Outre la nécessité de compléter le dossier pour y inclure l'ensemble des éléments attendus d'une étude d'impact actualisée, les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- le cadre réglementaire applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement situées sur le site du projet et les prescriptions qui en découlent ;
- le bruit, le dossier ne faisant pas la démonstration que les dispositions constructives retenues pour le bâtiment C permettront d'assurer le respect des réglementations relatives au bruit du fait des déplacements des trains sur les trois voies de retournement sur lesquelles le bâtiment est construit.

L'ensemble des observations et recommandations est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte du projet, présentation de l'opération et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet

La construction des lots A et C sis au 222 à 224 rue de la Croix-Nivert dans le quinzième arrondissement de Paris est portée par un groupement des sociétés Emerige résidentiel et Icade promotion et s'inscrit dans le projet de restructuration des ateliers de Vaugirard de la régie autonome des transports parisiens (RATP).

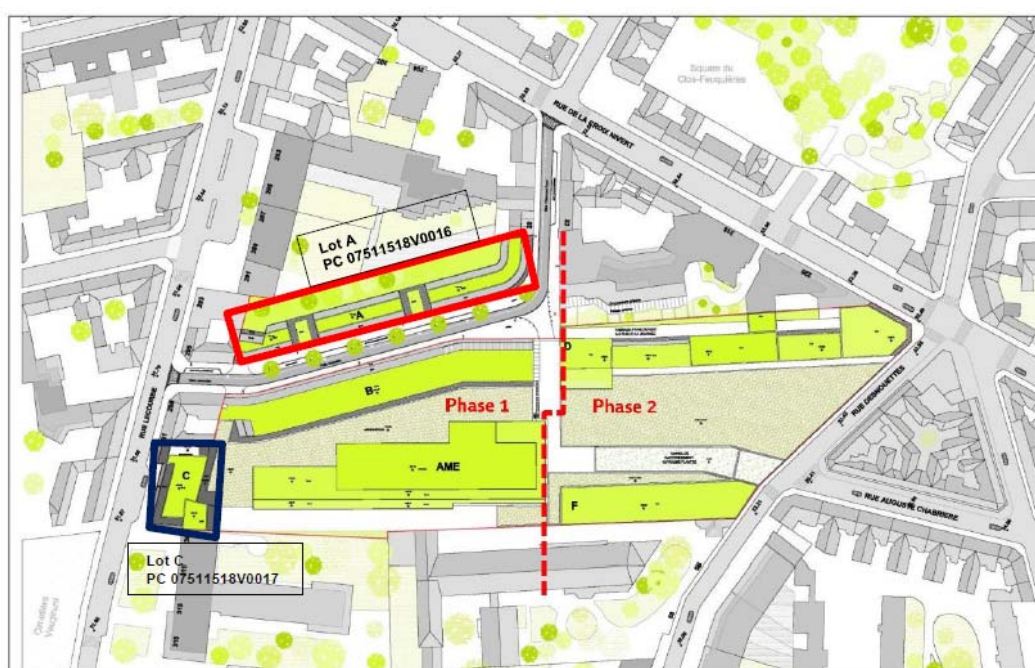


Figure 1 : Plan du projet et des lots A et C. Source : dossier

Ce projet concerne un site de 2,3 hectares. Sa réalisation est prévue en deux phases<sup>2</sup> et progresse selon le calendrier initial. La réalisation des bâtiments A et C s'inscrit dans la phase 1 et est prévue de 2019 à 2022. Les anciens ateliers de la RATP ont été démolis, leur site est en friche. Le projet

<sup>2</sup> Selon le dossier de projet d'aménagement :

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

- de l'atelier de maintenance des équipements (AME) et des locaux techniques, administratifs et sociaux correspondants : 12 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP)<sup>2</sup>, sur quatre niveaux en rez-de-chaussée ;
- de logements : 18 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher répartis en trois bâtiments A, B et C, dont deux B et C seront construits au-dessus des installations industrielles ;
- d'une voie routière nouvelle desservant l'ensemble.

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

- la restructuration de l'atelier de maintenance des trains (AMT) : 7 000 m<sup>2</sup> d'ateliers ferrés et industriels ;
- la construction d'un programme immobilier de logements (lots D et F, en cours de consultation pour la maîtrise d'œuvre) : 13 000 m<sup>2</sup>.

Le coût global du projet s'élève à 170 millions d'euros.

de restructuration des ateliers a fait l'objet d'un avis de l'Ae n°2015-38 dans le cadre de la procédure de demande du permis d'aménager.

Le projet de lotissement a été autorisé par un permis d'aménager en date du 18 février 2016. Après l'enquête publique qui s'est déroulée du 21 septembre au 22 octobre 2015, la commission d'enquête a émis un avis favorable assorti de quatre recommandations : rechercher un raccourcissement du planning général du projet afin de limiter les perturbations sur le cadre de vie des habitants du quartier, mettre en place un comité de concertation, explorer des pistes pour la création d'espaces verts accessibles, maintenir les mêmes ambitions environnementales et la prise en compte des préoccupations des riverains sur les deux phases.

Le bâtiment du lot B et l'atelier de maintenance des équipements (AME) sont en cours de réalisation<sup>3</sup>.



Figure 2 : Photographie de gauche : site du projet, emplacement du bâtiment C. Photographie de droite : emplacement du bâtiment A, en lieu et place des bungalows. Source : rapporteurs

## 1.2 Présentation de l'opération de construction des lots A et C

Le parti d'aménagement des lots A (8 000 m<sup>2</sup> environ de surface de plancher (SDP)) et C (3 150 m de SDP) présenté est très proche de celui qui figurait dans le dossier du projet de lotissement.

Pour le lot A, il s'agit d'un bâtiment implanté en pleine terre de six étages<sup>4</sup> et deux niveaux de sous-sol, recevant des parkings et des installations techniques au premier niveau inférieur aménagées dans des locaux cuvelés assurant une protection étanche. Il comprend désormais 97 logements<sup>5</sup> (au lieu de 115) et une crèche de 350 m<sup>2</sup> (au lieu de 300) en rez-de-chaussée.

Le bâtiment du lot C accueillera désormais 34 logements au lieu de 55 sur dix niveaux<sup>4</sup>. Il est toujours prévu en superstructure, aménagé au-dessus d'une section de voie ferrée constituant la voie de retournement des rames de métro permettant leur accès à l'atelier de maintenance des trains (AMT).

Le calendrier de l'opération indique que les travaux se dérouleront de 2019 à 2022, la livraison des bâtiments étant prévue pour 2022.

<sup>3</sup> Au stade de viabilisation des parcelles.

<sup>4</sup> La hauteur totale de l'immeuble est à préciser.

<sup>5</sup> Un protocole a été signé en décembre 2014 entre la ville de Paris et la RATP pour la création de logements sur le projet de restructuration des ateliers RATP.

### ***1.3 Procédures relatives à l'opération de construction des lots A et C et au projet de lotissement***

La surface totale de plancher des lots A et C étant supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> et inférieure à 40 000 m<sup>2</sup>, la soumission à étude d'impact dans le cadre de la procédure de permis de construire relève d'un examen au cas par cas conformément aux articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement. L'opération de restructuration des ateliers de Vaugirard étant sous maîtrise d'ouvrage de la RATP, l'Ae est l'autorité compétente pour prendre la décision.

Dans le cadre de cette procédure, le groupement des maîtres d'ouvrage a déposé une demande d'examen au cas par cas auprès de l'Ae. Dans sa décision n° F-001-18-C-052 du 7 août 2018, l'Ae a soumis la construction des lots A et C à une évaluation environnementale, en tant qu'élément constitutif de l'opération de restructuration des ateliers de Vaugirard, l'actualisation de l'étude d'impact relative à cette opération étant requise.

Le dossier relatif à l'opération d'aménagement avait conclu à l'absence d'incidence sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000<sup>6</sup> les plus proches, ce qui n'appelle pas de remarque de la part de l'Ae.

Le bâtiment du lot B et l'atelier de maintenance des équipements (AME) ont fait l'objet de permis de construire distincts<sup>7</sup>.

Le dossier du projet de lotissement annonçait l'engagement ultérieur d'une procédure de déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour les activités accueillies dans le nouvel atelier AME de la RATP. Dans l'avis qu'elle avait émis sur le projet en 2015, l'Ae avait relevé que « *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.* » et recommandait de « *préciser les risques générés par le projet et de préciser les mesures qui seront mises en œuvre pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.* » et « *de préciser les contraintes particulières découlant de la création de logements construits au-dessus des installations industrielles* ».

Le dossier de l'opération de construction des lots A et C ne comporte pas les éléments attendus sur ce point alors qu'ils deviennent encore plus indispensables au stade de la construction des bâtiments.

***L'Ae réitère sa recommandation de préciser le cadre réglementaire applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement situées sur le site du projet de lotissement et les prescriptions qui en découlent (risques, niveaux de bruit, émissions atmosphériques et rejets liquides, etc.).***

---

<sup>6</sup> 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) ; (code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26). Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS (Zone de Protection Spéciale) « FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis », située à environ 10 km au nord-est de l'aire d'étude du projet.

<sup>7</sup> Interrogés lors de leur visite, il a été indiqué aux rapporteurs qu'à l'occasion de ces procédures de permis de construire, il n'avait pas été fait de demande d'examen au cas par cas auprès de l'Ae pour une éventuelle étude d'impact du fait que chacune de ses opérations restait inférieure au seuil du cas par cas.

## **1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Les principaux enjeux environnementaux du projet, relevés par l'Ae dans son avis n°2015-38, concernent :

- le risque d'inondation et la conformité avec le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de Paris,
- le maintien de la qualité des eaux souterraines,
- les nuisances générées par le projet (bruit, vibrations, rejets atmosphériques), notamment dans le cadre d'une cohabitation d'ateliers industriels et de voies ferrées avec des logements et établissements sensibles,
- la pollution des sols.

Les bâtiments anciens ayant été démolis et évacués, après autorisation de démolition, ce deuxième avis ne revient pas sur l'enjeu de la production de déchets industriels liée à ces démolitions, mentionné dans l'avis initial.

## **2 Analyse de l'étude d'impact**

### **2.1 Actualisation de l'étude d'impact**

Le dossier adressé à l'Ae, intitulé « *Actualisation de l'étude d'impact sur l'environnement de la RATP de 2015 pour les lots A & C en réponse à la décision de l'Ae du 07 août 2018 n° F-011-18-C-0052* » ne constitue pas *stricto sensu* une mise à jour de l'étude d'impact initiale. Le groupement des maîtres d'ouvrage a fait le choix de présenter, dans le dossier actualisé, les seules thématiques environnementales relevant de la construction des bâtiments A et C reprises dans les considérants de la décision de l'Ae.

Le dossier ne comporte ainsi pas d'actualisation de certaines thématiques qui avaient été analysées à l'échelle du projet, notamment la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, l'adaptation au changement climatique, le paysage et le cadre de vie, auxquelles contribue l'opération en tant que composante du projet d'aménagement.

S'agissant par exemple des émissions de gaz à effet de serre, il était attendu dans le dossier l'indication des dispositions prises pour l'isolation et le système de chauffage des bâtiments et les éléments permettant de démontrer leur conformité avec la réglementation thermique « RT 2012 » qui s'impose à tout bâtiment neuf.

S'agissant du paysage, une présentation architecturale des différentes façades des immeubles, à l'aide de photomontages, pourrait compléter le dossier en vue de la complète information du public.

Le dossier présenté n'évoque pas l'opération relative au bâtiment B bien qu'elle soit plus avancée, notamment puisque la procédure de demande de permis de construire la concernant a été engagée avant celle des bâtiments A et C. L'actualisation de l'étude d'impact initiale devrait comporter une mise à jour comprenant le bâtiment B et ses interactions avec les autres composantes du projet d'ensemble, notamment les futurs ateliers de la RATP.

Le dossier actualisé, tel que présenté, n'apporte pas non plus de réponse aux recommandations formulées par l'Ae dans son avis sur le dossier initial.

*L'Ae recommande de compléter le dossier pour y inclure l'ensemble des éléments attendus d'une étude d'impact actualisée, tant à l'échelle des îlots A et C qu'à celle du projet dont ils sont une composante. Elle recommande en particulier de mettre en valeur, dans le dossier, les réponses apportées à chacune des recommandations formulées par l'Ae dans son avis initial.*

## ***2.2 Analyse des incidences de l'opération, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets***

### **2.2.1 Déroulement de la phase chantier**

Le dossier ne donne aucune indication sur le déroulement du chantier (durée, périodes de travaux...) ni sur les dispositions qui seront prises pour en limiter les impacts sur l'environnement et les riverains. L'Ae avait déjà soulevé ce point dans son avis de 2015.

*L'Ae renouvelle sa recommandation de préciser les modalités de réalisation des travaux et de les prendre en compte dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact.*

### **2.2.2 Risque d'inondation**

Conformément au plan de prévention du risque inondation (PPRI) de Paris révisé le 19 avril 2007, les immeubles des lots A et C ne contiendront pas de logements ni d'établissement sensible (crèche) en dessous du niveau des plus hautes eaux connues.

Le bâtiment C ne dispose pas d'étage en sous-sol, la cote plancher du rez-de-chaussée du bâtiment est située au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues.

Pour le bâtiment A, les étages inférieurs recevront les parkings et locaux techniques. Ces derniers, qui ne contiendront aucun stockage de matériaux polluants ou dangereux, seront situés dans des locaux cuvelés accessibles par une porte étanche au niveau -1. L'Ae relève que le dossier ne précise pas si ces locaux techniques accueilleront les installations de chauffage commun. L'Ae rappelle que le règlement du PPRI stipule que les ascenseurs doivent être protégés par cuvelage en dessous du niveau des plus hautes eaux connues, ce que le dossier ne précise pas<sup>8</sup>.

*L'Ae recommande de préciser que les installations collectives de chauffage et les ascenseurs, situés en dessous du niveau des plus hautes eaux connues, seront protégés par cuvelage.*

### **2.2.3 Bruit et vibrations**

Le dossier présente les dispositions constructives retenues par le maître d'ouvrage sur le bâtiment C pour l'isoler des vibrations émises par les installations de la RATP au-dessus duquel il est

---

<sup>8</sup> Le cuvelage des ascenseurs a été confirmé aux rapporteurs lors de la visite. La base inférieure du deuxième sous-sol sera également cuvelée ainsi que les remontées des murs sur 1,5 mètres.



construit. Il s'agit de dispositifs de type boîte à ressort précontrainte, remplaçables<sup>9</sup>. Ils sont complétés par des joints de désolidarisation qui équiperont toutes parties non suspendues (canalisations, gaines techniques...).

L'Ae relève cependant que le dossier ne fait pas état des niveaux de bruit produit par l'activité des futurs ateliers de la RATP et la circulation et le stationnement sur les voies ferrées qui leur sont attachées, notamment les voies de retournement des trains. Il ne mentionne pas les exigences réglementaires correspondantes relatives aux ICPE (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 et le cas échéant prescriptions particulières) et relatives au voisinage des voies ferrées (décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage et arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires)<sup>10</sup>, comme l'avis initial l'avait recommandé. Le dossier ne présente pas non plus d'étude de simulation acoustique permettant de vérifier que les dispositions constructives retenues (isolation du bâtiment à l'aide de boîtes à ressort) assureront un niveau suffisant d'isolation acoustique et répondront aux exigences réglementaires, ce qui ne peut être renvoyé au futur dossier d'installation classée pour la protection de l'environnement dont relèvent les ateliers de la RATP.

***L'Ae renouvelle sa recommandation de présenter dans le dossier les exigences réglementaires relatives au bruit auxquelles sont soumis les futurs ateliers de la RATP ainsi que les voies ferroviaires nécessaires à leur activité et de démontrer que les dispositions constructives retenues pour le bâtiment C et, plus généralement, pour l'ensemble du projet de lotissement, permettent d'y satisfaire.***

Le dossier mentionne que l'efficacité acoustique commerciale<sup>11</sup> des boîtes à ressort précontraintes sera mesurée à l'aide de deux capteurs de part et d'autres des coupures qu'elles constituent sans préciser le nombre et l'échéance de ces tests. Les tests proposés ne permettent cependant pas de s'assurer que les émergences de bruit réelles dues aux activités des futurs ateliers de la RATP et des voies ferrées qui leurs sont attachées, notamment les voies de retournement des trains, seront inférieures aux valeurs seuil prescrites par les réglementations et les mesures correctives susceptibles d'être mise en œuvre en cas de non-respect de ces limites ne sont pas précisées.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par un engagement du maître d'ouvrage à réaliser des mesures de suivi des émergences acoustiques réelles dues aux activités des futurs ateliers de la RATP et aux circulations des trains sur le site, d'en définir la fréquence et le nombre et de proposer dès à présent des dispositions correctives susceptibles d'être mises en œuvre en cas de non-respect des valeurs réglementaires.***

#### **2.2.4 Sols pollués et qualité des eaux souterraines**

L'immeuble du lot C étant réalisé par-dessus les installations de la RATP, ce point concerne le seul bâtiment A. Ce dernier, qui comprend deux niveaux de sous-sol, est construit sur le site d'anciens ateliers de maintenance de rames qui comprenaient des activités de chaudronnerie, un magasin en

---

<sup>9</sup> Lors de la visite, il a été indiqué aux rapporteurs que le bâtiment était conçu pour que chacune de ces pièces, situées sous le bâtiment, puisse être éventuellement changée.

<sup>10</sup> Les rapporteurs ont pu constater lors de la visite l'éloignement des activités relatives aux ICPE. Néanmoins, un rappel des obligations du maître d'ouvrage pour l'ICPE et la vérification de leur respect doit figurer dans le présent dossier.

<sup>11</sup> Les tests envisagés ont pour objectif de contrôler que l'atténuation théorique commerciale de ces dispositifs est bien atteintes.

sous-sol partiel et une chaufferie. Les bases de données et les études de sol, notamment l'étude complémentaire relative à la pollution des sols menée en 2018 par Geolia, montrent une pollution des sols des eaux souterraines aux métaux et aux hydrocarbures et de l'air par les émanations des sols.

En ce qui concerne les gaz de sols, le dossier mentionne une pollution aux hydrocarbures volatils située entre 2 et 3,5 mètres de profondeur, à des teneurs inférieures aux valeurs réglementaires.

En ce qui concerne les eaux souterraines, le dossier relève la vulnérabilité de la nappe aux pollutions du fait « de son caractère libre ». Les utilisations et l'enjeu de bonne qualité de cette nappe devront être précisés au dossier. Il indique à la fois que : « *des analyses sur les eaux souterraines ont montré l'absence d'impact [en métaux lourds et hydrocarbures]* » et « *les résultats des analyses ont mis en évidence lors de la première campagne, des impacts significatifs en hydrocarbures totaux* ». Cette incohérence quant à un éventuel impact sur la nappe devra être levée, les résultats d'analyse montrant que la pollution de la nappe est avérée. Le dossier poursuit en précisant que « *la source de pollution est vraisemblablement située à l'extérieur du site. [...] Il conviendra de prévenir l'administration compétente afin d'évaluer et de rechercher la source de cette pollution hors site [...]* ». Cependant, la dernière étude se limitant au périmètre du bâtiment A, il n'est pas possible de s'assurer que l'origine de cette pollution ne soit pas incluse dans le périmètre du lotissement). Le dossier devra être complété sur ce point et un traitement de la pollution proposé si la source se révèle être liée aux anciens ateliers de la RATP.

***L'Ae recommande au gestionnaire du projet de s'assurer que la pollution avérée aux hydrocarbures et métaux lourds n'est pas liée aux activités des anciens ateliers de la RATP et de prévoir dans le cas contraire un traitement de cette pollution à l'échelle du projet.***

Aux termes de l'étude précitée, le dossier prévoit la substitution de l'ensemble des remblais résiduels (jusqu'à deux mètres de profondeur) par des matériaux sains. Si deux mètres semblent être la profondeur des sols remaniés en place, le dossier n'explique pas comment cette mesure permettra de s'affranchir du problème de pollution par des hydrocarbures volatils rencontrée entre 2 et 3,5 mètres de profondeur.

Le dossier devra aussi préciser le périmètre exact de cette purge (aucun plan ne figure au dossier), étant entendu qu'elle ne saurait se borner aux limites du bâtiment A, le reste du projet pouvant être concerné.

***L'Ae recommande de justifier la profondeur et le périmètre de la purge des sols pollués en place.***

En ce qui concerne l'analyse des risques sanitaires liés à cette pollution, le dossier précise que : « *[...] le risque d'ingestion de sol et de fruits et légumes autoproduits au droit des espaces végétalisés sur pleine terre pour les enfants et le personnel de la crèche n'est pas pris en compte étant donné que la cour de la crèche est entièrement réalisée sur dalle avec deux niveaux de sous-sol* ».

Toutefois, aucune carte ne figure au dossier présentant la position de la crèche et de sa cour ni des espaces verts<sup>12</sup>. Elle permettrait une comparaison avec la carte demandée des purges de sols en place<sup>13</sup>.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une carte de situation des espaces verts et des espaces extérieurs de la crèche (cour, jardin).***

Le dossier prévoit de réaliser des mesures de la qualité de l'air dans les espaces dédiés à la crèche après mise en service. Leur fréquence et leur nombre devront être précisés. Ces mesures devraient être menées dans le cadre d'une évaluation complémentaire des risques sanitaires pour cet établissement sensible et dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact à l'échelle du projet de lotissement.

### ***2.3 Résumé non technique***

Le dossier ne comprend pas de résumé non technique.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par un résumé non technique de l'étude d'impact actualisée, prenant également en compte les recommandations du présent avis.***

---

<sup>12</sup> Les rapporteurs ont pu constater sur les plans consultés pendant leur visite que la crèche (cour/jardin) serait réalisée par-dessus les sous-sols, qui ont été élargis pour ce faire depuis les échanges lors de l'instruction de la demande de cas par cas.

<sup>13</sup> Les purges seront réalisées sur les espaces verts qui débutent au-delà de la cour/jardin de la crèche.