



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 23 septembre 2018
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet d'aménagement « les Espaces d'Abraxas » situé à Noisy-le-Grand (Seine-Saint-Denis)**

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'un ensemble immobilier à usage principal d'habitation à Noisy-le-Grand (Seine-Saint-Denis). Le projet prévoit la construction de 640 logements. Il inclut des commerces de proximité en pied d'immeuble, des activités associant des loisirs urbains, deux crèches et un hôtel. Il porte sur deux emprises, d'une surface totale de deux hectares, situées de part et d'autre de l'ensemble architectural des « Espaces d'Abraxas » de 590 logements, réalisé par l'architecte Ricardo Bofill dans les années 1980. L'avis sur ce projet est rendu dans le cadre d'une procédure de permis de construire, qui ne concerne que la première phase du projet (construction sur l'emprise nord-ouest).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent l'eau, le paysage, la pollution des sols, les déplacements, le bruit et les vibrations, la pollution de l'air.

Les principales recommandations de la MRAe portent sur les points suivants :

- détailler l'intégration architecturale du projet et son articulation avec l'ensemble existant des Espaces d'Abraxas. Des explications complémentaires sont attendues concernant notamment l'organisation du bâti, le traitement et les ornements des façades, les matériaux employés ;
- étudier les effets du projet liés aux déplacements ainsi que les pollutions et nuisances associées, afin d'identifier d'éventuelles difficultés et de proposer, le cas échéant, des mesures de réduction. Cette étude devra tenir compte des différents projets d'urbanisation envisagés dans les environs (effets cumulés) ;
- réaliser des analyses complémentaires sur la pollution du milieu souterrain, pour ce qui concerne les eaux souterraines et les secteurs n'ayant pas encore fait l'objet d'analyses de sols.

La MRAe a formulé par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

Avis détaillé

1 L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

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

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

Le projet d'aménagement « Les Espaces d'Abraxas » à Noisy-le-Grand, qui crée une surface de plancher de l'ordre de 52 100 m² et porte sur une emprise de 2 hectares, est soumis à évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39 b¹).

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Le présent avis est rendu dans le cadre d'une demande de permis de construire, qui ne concerne que la première phase du projet d'aménagement (cf. paragraphe 2 « Contexte et description du projet » du présent avis). L'avis porte sur l'étude d'impact² relative au projet d'aménagement « Les Espaces d'Abraxas » à Noisy-le-Grand (Seine-Saint-Denis) », référencée CICEIF171222 / RICEIF00462-01 en date du 27 juin 2018, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

- 1 En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°39 b du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale les opérations d'aménagement dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m² ou dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.
- 2 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact.

2 Contexte et description du projet

Le projet, présenté par le groupement ADIM, BPD et MARGINAN³ porte sur la construction d'un ensemble immobilier à usage principal d'habitation à Noisy-le-Grand.

Situation du projet

La commune de Noisy-le-Grand compte environ 63 000 habitants. Elle est située à une dizaine de kilomètres à l'est de Paris, dans le département de la Seine-Saint-Denis. Le projet est localisé à l'ouest du territoire communal (Illustration 1), en entrée de ville, dans le quartier « Mont d'Est », important pôle tertiaire et commercial, desservi par une gare du RER A, en bordure nord de l'autoroute A4. D'une surface totale de deux hectares, le projet porte sur deux emprises situées de part et d'autre de l'ensemble architectural emblématique des « Espaces d'Abraxas », conçu par l'architecte Ricardo Bofill dans les années 1980, constitué de trois bâtiments (le Palacio, l'Arc et le Théâtre), représentant 590 logements (Illustration 2).

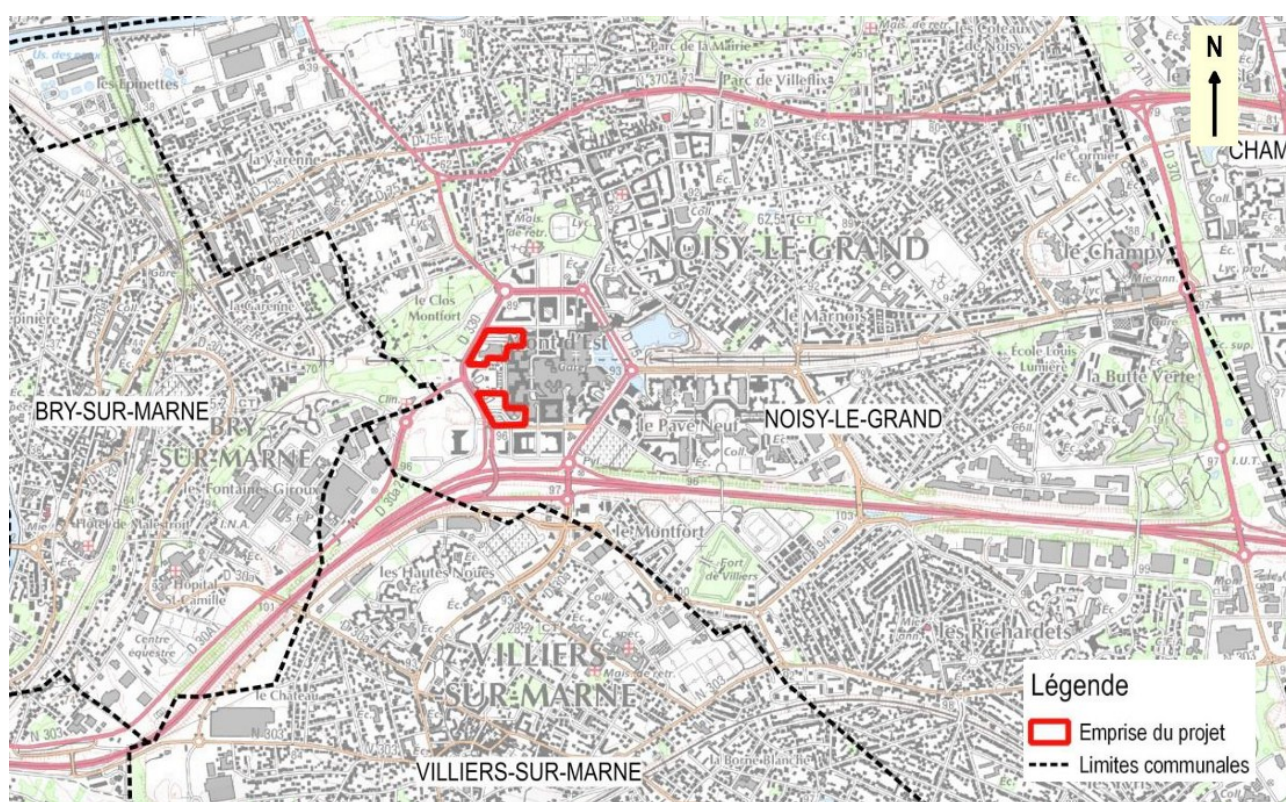


Illustration 1: Plan de situation du projet (source : étude d'impact - page 13)

³ ADIM (Filiale Aménagement et développement immobilier de Vinci Construction France) / BPD (Bowfound's Property Development, holding européenne de promotion de Rabobank)



*Illustration 2: Les espaces d'AbraXas, vue depuis le sud du boulevard du Mont d'Est
(source : Ricardo Bofill Taller de Arquitectura - <http://www.ricardobofill.com/projects/les-es-paces-dabraXas/>)*



Illustration 3 : emprises du projet (source : Géoportail - annotations DRIEE).
Le projet est délimité par les traits bleus

Le projet se situe entre le boulevard du Mont d'Est (route départementale D330) à l'ouest et la rue du Clos des Aulnes à l'est, et entre l'avenue Montaigne au nord et la rue du Centre au sud (Illustration 3). Les emprises du projet sont occupées par des infrastructures routières (tronçons nord et sud de la rue du Clos des Aulnes, rampes d'accès au parking du centre d'affaires et du centre commercial), un groupe scolaire (sur l'emprise nord), une aire de jeux d'enfants récemment aménagée et qui sera conservée (sur l'emprise sud) et quelques espaces végétalisés.

Le projet

Le projet (Illustration 4) porte sur la construction, en quatre phases successives (Illustration 5), de bâtiments à usage principal d'habitation incluant également des commerces de proximité en pied d'immeuble, des activités associant des loisirs urbains, deux crèches et un hôtel. Environ 640 logements sont prévus au total⁴. La surface de plancher totale créée est de l'ordre de 52 100 m². La population induite par l'opération est estimée à environ 1 600 habitants⁵ (page 220).

Ces éléments de programmation se répartissent de la manière suivante :

- dans l'emprise nord : en phase 1, 425 logements, une crèche de 30 berceaux, des commerces et services en pied d'immeuble et, en phase 2, un centre d'activités de loisirs et de sports urbains ;
- dans l'emprise sud : en phase 3, des logements, une crèche de 30 berceaux, des commerces et services en pied d'immeuble et, en phase 4, une résidence hôtelière.

4 Les pages 201 et 220 annoncent 639 ou 640 logements, la page 205 indique elle un total de 685 logements.

5 La population accueillie a été estimée sur la base de 640 logements et 2,51 habitants par ménage.

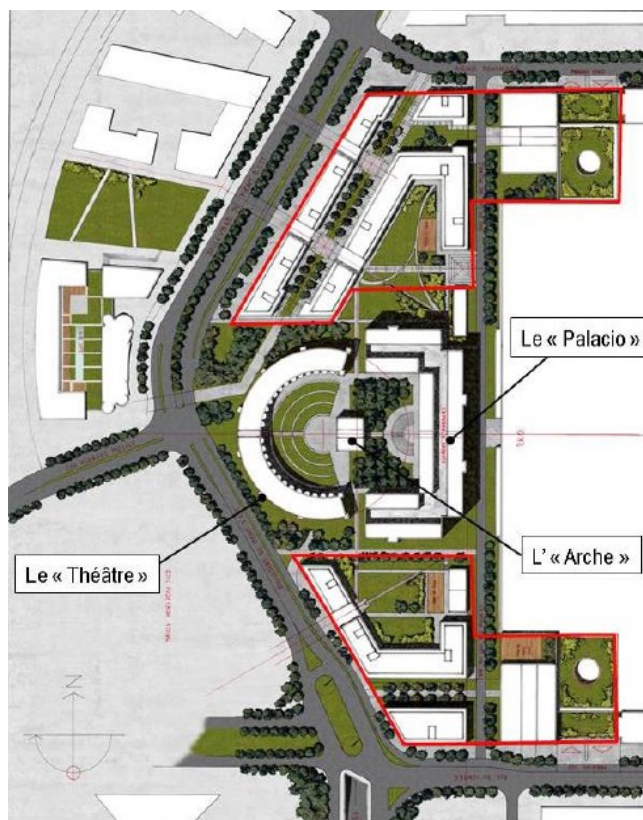


Illustration 4: Schéma global d'aménagement
(source : étude d'impact - page 202)

Le projet, conçu par l'atelier d'architecture de Ricardo Bofill, s'organise de part et d'autre de l'ensemble urbain des Espaces d'Abraxas existant (réalisé par le même architecte). L'aspect des immeubles est prévu dans le même esprit que les constructions déjà réalisées (page 208), afin de constituer un front urbain cohérent.

Le gabarit des constructions est de type R+6+attique, soit moins que le Théâtre (R+9) et le Palacio (R+17). Le stationnement des futurs résidents (environ 600 places) est prévu en sous-sol, sur un à deux niveaux⁶. Le projet comprend également l'aménagement de cheminements piétons et d'espaces verts paysagers.

En ce qui concerne le plan masse, les schémas du projet fournis dans l'étude d'impact présentent de légères différences⁷ et correspondent vraisemblablement, pour certains, à des versions antérieures.

La MRAe recommande de mettre à jour les plans du projet fournis dans l'étude d'impact et de présenter la version finalement retenue.

6 L'ensemble du projet comprend a minima un niveau de sous-sol, et sur une emprise plus limitée, un deuxième niveau de sous-sol (cf. figure 77 « emprise des niveaux de sous-sol » (page 207)), afin de tenir compte de la présence du tunnel du RER.

7 À titre d'exemple, la phase 1 du schéma global d'aménagement (page 202, cf. Illustration 4) ne correspond pas exactement à la phase 1 présentée page 216 (cf. Illustration 5), également décrite dans les pièces graphiques du permis de construire.

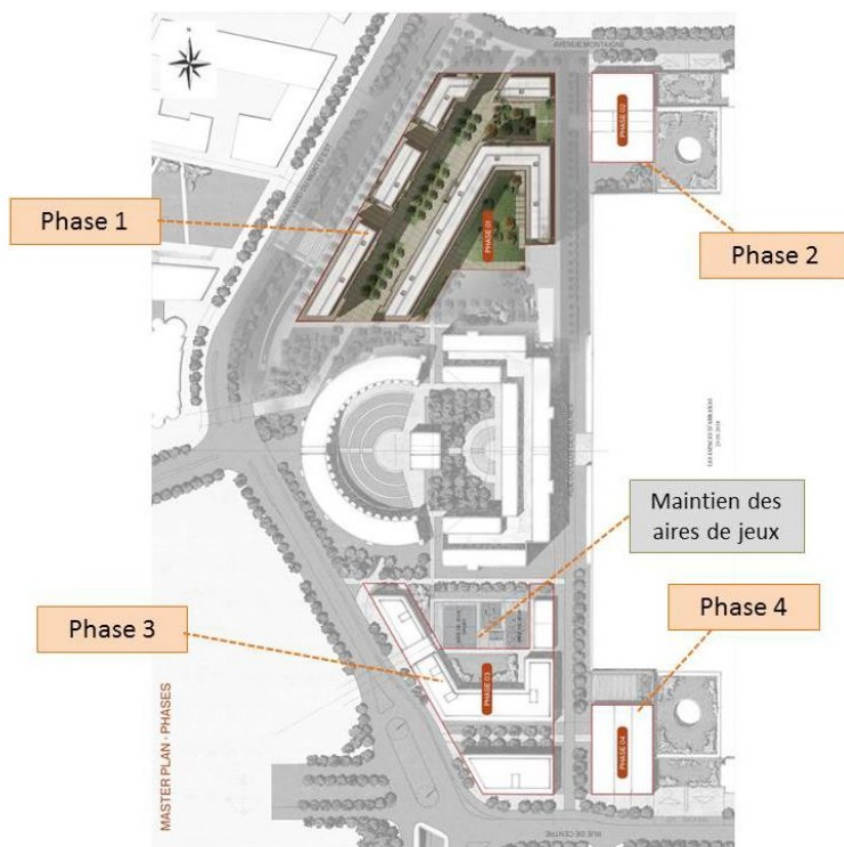


Illustration 5: Phasage de l'opération d'aménagement
(source : étude d'impact - page 216)

Phasage des aménagements et projets connexes

L'étude d'impact indique (pages 30, 40) que le projet de construction est étroitement lié à d'autres opérations portées par la ville de Noisy-le-Grand : le déplacement de l'école présente sur l'emprise nord⁸, la modification du tracé de la rue du Clos des Aulnes⁹ et le déplacement et la réorganisation des accès au parking du centre d'affaires et du centre commercial¹⁰. Le projet de construction sera réalisé en quatre phases successives (Illustration 5), qui s'articulent avec ces opérations devant permettre de libérer les emprises tout en maintenant l'activité de l'école et les accès au parking. Le déroulement envisagé des différentes opérations et phases est décrit pages 216 et 217.

Le présent avis de la MRAe est rendu dans le cadre du permis de construire de la phase 1, qui concerne la construction des bâtiments sur l'emprise nord et à l'ouest du futur tracé de la rue du Clos des Aulnes. La première phase (page 215) est prévue à partir de fin 2018, et se prolongera sur la seconde phase jusqu'en 2021. Les troisième et quatrième phases, au sud, suivront, de 2021 à 2023.

L'étude d'impact a évalué les incidences des quatre phases du projet de construction. La MRAe note que certains impacts devront toutefois être précisés pour les phases 2 à 4, par exemple pour l'eau, la pollution des sols, le paysage et les déplacements (cf. remarques des paragraphes

- 8 Un nouveau groupe scolaire a d'ores et déjà été reconstruit dans le secteur voisin de « Maille Horizon Nord ». Son ouverture est prévue pour la rentrée de septembre 2018. L'ancien groupe scolaire sera démoli.
- 9 Le tracé de la rue du Clos des Aulnes, qui se raccorde actuellement sur le boulevard du Mont d'Est, sera modifié au nord et au sud : la voie sera « redressée » pour déboucher au nord sur l'avenue Montaigne et au sud sur la rue du Centre (cf. figure 76 « réseau viaire après projet » de la page 206 de l'étude d'impact). La rue restera à sens unique et son gabarit ne sera pas modifié.
- 10 Le parking est actuellement accessible par le boulevard du Mont d'Est. Les rampes d'accès existantes seront remplacées par des accès depuis l'avenue Montaigne (entrée nord) et la rue du Centre (entrée sud) puis démolies.

suivants du présent avis). La MRAe rappelle en effet que l'article L.122-1-1 du code de l'environnement prévoit que : « *Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet* ». La MRAe estime donc que l'étude d'impact doit être actualisée lors des prochaines demandes d'autorisations, en incluant les incidences de la première phase.

En outre, la MRAe rappelle qu'en application de l'article L.122-1 le projet « *doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». La réalisation des constructions étant conditionnée à la mise en œuvre des autres opérations connexes citées, l'étude d'impact du projet devrait intégrer, de manière proportionnée aux enjeux, les incidences potentielles des autres opérations menées. S'il en est tenu compte en termes de déroulement dans le temps, les incidences des autres opérations ne sont toutefois pas appréhendées.

Le chapitre intitulé « Appréciation de l'impact de l'ensemble du programme » (pages 40 et 41), mentionne également (outre les projets de la ville cités ci-dessus) d'autres aménagements prévus sur le secteur, comme la requalification du boulevard du Mont d'Est en boulevard urbain et des travaux de réhabilitation du bâti et des logements des trois bâtiments existants des Espaces d'Abraxas. L'étude d'impact apporte peu de précisions sur ces projets et les incidences attendues sont succinctement citées : désenclavement du secteur (notamment en termes de cheminements doux), reconfiguration paysagère et augmentation des surfaces imperméabilisées.

D'autres projets de travaux sont par ailleurs évoqués dans l'étude d'impact : la requalification de la façade arrière du parking¹¹ (page 217), la réfection de l'esplanade de la Commune de Paris¹² et de ses abords, en lien avec l'accès au RER A (page 199).

Enfin, le projet d'aménagement « Les Espaces d'Abraxas » s'inscrit dans un territoire faisant l'objet de plusieurs projets d'aménagements urbains, à proximité immédiate, la ZAC¹³ « Maille Horizon Nord » (en cours de réalisation), le projet « Maille Horizon Sud » et la ZAC des Bas-Heurts (à 340 mètres au nord-ouest) qui donne lieu à un avis quasi concomittant de la MRAe.

3 L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement est globalement de bonne qualité. Des approfondissements sont toutefois attendus, plus particulièrement en ce qui concerne le paysage et la pollution des sols. Une synthèse générale et hiérarchisée des enjeux environnementaux du site est présentée (pages 188 à 191), ce qui est apprécié.

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- les eaux souterraines, pluviales et l'assainissement ;
- le paysage et le patrimoine ;
- la pollution des sols ;

11 La façade arrière du parking longe la rue du Clos des Aulnes et fait face au projet d'aménagement côté est.

12 L'esplanade de la Commune de Paris est une place piétonne située à environ 200 mètres à l'est du projet, au niveau du centre commercial (cf. figure 126 de la page 290 de l'étude d'impact).

13 ZAC : zone d'aménagement concerté.

- les déplacements ;
- le bruit et les vibrations ;
- la pollution de l'air.

3.1 Eaux souterraines, eaux pluviales et assainissement

Le site du projet, localisé en bordure de plateau, surplombe la vallée de la Marne. La Marne s'écoule à environ 1,2 km au nord et 1,9 km à l'ouest. Il n'y a pas d'écoulement superficiel naturel (fossé, ruisseau) dans l'emprise du site ou à proximité.

La première nappe d'eau souterraine rencontrée au droit du site est la nappe des formations marno-calcaires du Brie. Le niveau de cette nappe phréatique, estimé grâce à deux piézomètres posés en 2017, est peu profond¹⁴. Il est susceptible d'interférer avec les sous-sols du projet. Une étude hydrogéologique a donc été menée, sur l'emprise nord, afin de déterminer plus précisément les différences de niveau de cette nappe (sens d'écoulement, gradient, fluctuations en fonction notamment de la pluviométrie), de définir la nécessité éventuelle d'un rabattement de nappe pendant les travaux et, le cas échéant, les dispositifs de protection des sous-sols. Les résultats de cette étude sont présentés de manière détaillée, et montrent que les niveaux de sous-sols interféreront effectivement avec les niveaux d'eau souterraine.

Pour ce qui concerne l'emprise sud, l'étude d'impact indique qu'en première approche (extrapolation à partir des observations sur l'emprise nord), le niveau de sous-sol n'interférerait pas avec les niveaux d'eau de la nappe. Ces éléments seront à confirmer par la mise en place ultérieure de piézomètres complémentaires (page 57).

Le site est desservi par le réseau d'assainissement communal, qui est de type séparatif (c'est-à-dire que les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées dans des réseaux distincts). Les eaux usées sont traitées par la station d'épuration Marne aval du SIAAP¹⁵, située à Noisy-le-Grand. Les eaux pluviales sont actuellement rejetées sans traitement vers la Marne.

3.2 Paysage et patrimoine

Le contexte urbain et paysager du projet est bien décrit et illustré de nombreuses photographies (pages 144 à 160). Le projet est situé en bordure du plateau briard, matérialisée au droit du site par le boulevard du Mont d'Est. La déclivité du coteau ouvre des perspectives sur la Marne et sur les communes faisant face à Noisy-le-Grand, perspectives peu visibles à hauteur d'homme depuis le site du fait du rideau d'arbres existants. Le paysage du coteau sera largement modifié par les projets d'urbanisation voisins (ZAC « Maille Horizon Nord » notamment).

Le projet est situé en entrée ouest de la ville, les Espaces d'Abraxas sont les premiers bâtiments visibles en arrivant à Noisy-le-Grand depuis l'autoroute A4 et la RD330. Le site constitue un îlot résidentiel au sein d'un environnement tertiaire (Illustration 6) à l'aspect caractéristique (grandes façades vitrées). L'environnement immédiat du projet est peu qualitatif à l'est (façade arrière du parking, rampes d'accès – cf. photographie 44 de la page 154).

Le site n'intercepte aucun périmètre de protection au titre du patrimoine ou du paysage (monument historique, site classé ou inscrit). Néanmoins, les Espaces d'Abraxas sont identifiés comme « élément bâti remarquable » dans le plan local d'urbanisme (PLU) de Noisy-le-Grand, ce que l'étude d'impact signale brièvement¹⁶ sans décrire les caractéristiques de cet ensemble urbain

14 D'après cette première campagne, la nappe a été mesurée, en avril 2017, à une profondeur de 5,8 mètres sur l'emprise nord et de 4,5 mètres sur l'emprise sud.

15 SIAAP : Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne.

16 Cette mention apparaît dans le paragraphe « servitudes » (page 127) et sur la carte du zonage du PLU (page 228).

emblématique (monumentalité, jeu d'échelles, inspiration néo-classique, etc.).

La MRAe recommande de décrire davantage les Espaces d'AbraXas, afin de permettre d'appréhender la cohérence annoncée dans le dossier entre le nouveau projet et l'ensemble architectural existant.



Illustration 6: Vue vers le site depuis le boulevard du Mont d'Est au nord (source : étude d'impact - page 147)

3.3 Pollution des sols

L'étude d'impact indique qu'aucune activité ancienne ou actuelle potentiellement polluante n'a été identifiée au droit du site. Deux études de pollution des sols ont été menées et ont mis en évidence quelques pollutions, essentiellement en raison de la présence de remblais :

- présence de métaux et métalloïdes (sélénium, cadmium, cuivre, plomb et zinc notamment) à des teneurs supérieures au bruit de fond géochimique d'île de France ;
- quelques anomalies de concentration en hydrocarbures ;
- traces de HAP¹⁷ (sauf pour un sondage), de PCB¹⁸ et de PCE¹⁹.

Par ailleurs, plusieurs échantillons présentent des dépassements des critères de « déchets inertes » après réalisation des tests de lixiviation. En cas d'excavation et d'évacuation hors site, ces terres nécessiteront une gestion spécifique (envoi en installation de stockage de déchets non dangereux – ISDND – ou en installation de stockage de déchets dangereux – ISDD – par exemple).

La MRAe note :

- l'absence d'investigations concernant la pollution des sols sur les secteurs situés à l'est de la rue du Clos des Aulnes²⁰ (sur lesquels est notamment prévu un centre d'activités de loisirs et de sports urbains, sur la partie nord) ;

17 HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques.

18 PCB : polychlorobiphényles.

19 PCE : polychloroéthylène.

20 Un plan des sondages effectués est présenté à la page 171 de l'étude d'impact, ainsi que dans l'étude « Diagnostic complémentaire des sols – Ginger/Burgeap » de décembre 2017 fournie en annexe 7 (page 623 de l'étude d'impact, ou page 12/53 de cette étude).

- l'absence d'analyses sur les eaux souterraines.

L'étude de pollution des sols recommande²¹ en effet, au regard de la présence d'une nappe d'eau peu profonde et d'activités potentiellement polluantes identifiées en amont hydrogéologique du site, de réaliser des analyses sur les eaux souterraines, afin de caractériser la qualité environnementale des eaux et les analyses nécessaires pour les eaux d'exhaure (ce dernier point est également évoqué, page 241).

La MRAe recommande de réaliser des analyses complémentaires sur la pollution du milieu souterrain :

- **avant le dépôt des permis de construire des phases 2 et 4 pour ce qui concerne les secteurs n'ayant pas fait l'objet d'analyses des sols ;**
- **dans le cadre du dossier au titre de la loi sur l'eau dont fera l'objet le projet pour ce qui concerne les analyses sur les eaux souterraines.**

3.4 Déplacements

Le secteur est desservi par un réseau routier structurant, en particulier le boulevard du Mont d'Est (D330), qui longe le projet à l'ouest, et l'autoroute A4, située à environ 200 mètres au sud et accessible par le boulevard du Mont d'Est. Ces axes supportent un trafic important. La carte des comptages routiers du conseil départemental de Seine-Saint-Denis indique un trafic moyen journalier d'environ 33 000 véhicules/jour (données 2010) sur la section de la D330 proche du projet. L'étude d'impact n'apporte pas d'informations chiffrées concernant le trafic sur l'autoroute.

Les difficultés de circulation observées sur le secteur sont décrites grâce à une étude de trafic menée en 2016 pour un précédent projet de réaménagement du secteur. Cette étude fait notamment état de difficultés de circulation aux heures de pointe au niveau de certains carrefours situés au sud-est (cf. cartes des pages 108 et 109).

S'agissant des transports en commun, le secteur est proche de la gare du RER A « Noisy-le-Grand – Mont d'Est », située à 550 mètres à l'est (une dizaine de minutes à pied. Elle permet de relier Paris en une vingtaine de minutes (Gare de Lyon). Plusieurs lignes de bus circulent sur la commune, dont l'une passe sur le boulevard du Mont d'Est et dessert le projet.

L'étude d'impact informe également que la gare « Noisy – Champs » (la station du RER A située juste après « Noisy-le-Grand – Mont d'Est », côté est, cf. carte de la page 111) sera un des arrêts de la future ligne 15 sud du Grand Paris Express, dont la mise en service est prévue en 2024²².

Les cheminements des piétons sont aisés au sein du site (c'est-à-dire les Espaces d'Abraxas, l'aire de jeux et l'école) mais peu fonctionnels au-delà, du fait d'un manque de sécurité et de lisibilité. Par exemple, pour accéder au centre commercial et à la gare de RER, il est nécessaire de traverser le parking ou ses voies d'accès. Enfin, il n'y a pas de piste cyclable sur le secteur.

3.5 Bruit et vibrations

L'étude d'impact informe que l'autoroute A4 et la route départementale D330 sont classées

21 Pages 616 et 617 de l'étude d'impact (ou pages 5 et 6/53 de l'étude « Diagnostic complémentaire des sols – Ginger/Burgeap » de décembre 2017 fournie en annexe 7).

22 L'étude d'impact indique une mise en service à l'horizon 2022. Le site Internet de la Société du Grand Paris annonce lui une mise en service à l'horizon 2024 (<https://www.societedugrandparis.fr/gpe/ligne/ligne-15-sud>).

comme infrastructures de transport bruyantes, respectivement de catégorie²³ 1 et 4. Le projet se situe en partie dans la zone de nuisances sonores (dite « secteur affecté par le bruit » selon les termes de la réglementation) de ces routes : cela concerne une partie de l'emprise nord (bande de 30 mètres de large en bordure du boulevard du Mont d'Est) et l'intégralité de l'emprise sud. La réglementation impose, pour les nouveaux bâtiments à usage d'habitation, situés dans ces secteurs, des prescriptions d'isolement acoustique à respecter.

L'environnement vibratoire du projet a été étudié, du fait de la présence du tunnel du RER A sous l'emprise nord (carte de la page 178). En effet, le passage des trains génère des vibrations qui sont susceptibles d'avoir des impacts : désordres structurels sur les bâtiments, gêne pour les futurs habitants (due aux vibrations elles-mêmes mais aussi au bruit généré par ces vibrations).

3.6 Air

La qualité de l'air est présentée grâce aux données des stations de mesure d'Airparif les plus proches, à Champigny-sur-Marne et à Nogent-sur-Marne. L'étude d'impact indique que bien que relativement proches de l'A4, elles ne sont pas strictement représentatives du site étudié. Il aurait été utile de préciser pour quelles raisons. La MRAe remarque qu'elles paraissent plus éloignées de l'autoroute que ne l'est le site du projet (carte de la page 181). Sur ces deux stations, les valeurs limites de la qualité de l'air sont respectées pour le benzène, le dioxyde d'azote et les particules PM10²⁴ (pour l'année 2015).

L'indice CITEAIR²⁵ estimé pour la commune de Noisy-le-Grand en 2016 indique une pollution très faible à faible plus de 80 % de l'année, moyenne 16 % de l'année et élevée moins de 3 % du temps (9 jours).

3.7 Présence d'ouvrages souterrains

L'étude d'impact mentionne la présence d'ouvrages souterrains sur le site du projet : le tunnel du RER A, une galerie technique et la galerie du système de transport « SK »²⁶ désaffecté (cf. plan de la page 173). Le projet est également proche des fondations du parking du centre d'affaires.

La présence de ces ouvrages est susceptible d'interférer avec le projet, que ce soit pour les niveaux de sous-sols, qui doivent en tenir compte tout en prévoyant des dispositifs particuliers pour minimiser l'impact sonore et vibratoire des passages des RER (ce point est abordé dans les paragraphes « bruit et vibrations » du présent avis), mais également pour ce qui concerne les terrassements, afin d'éviter tout désordre sur ces ouvrages. Des études géotechniques préalables (p. 246) sont prévues pour préciser les conditions des terrassements à mettre en œuvre.

Le document intitulé « PC4 – Notice de présentation », fourni dans le dossier de permis de construire, précise (page 6/20 de ce document) qu'une partie du tunnel « SK » sera démolie dans le cadre du permis de construire. L'étude d'impact indique quant à elle (page 243) « *que le tunnel SK, compte tenu des cotes relatives de cet ouvrage et des cotes du projet, ne fera pas l'objet d'un remblaiement* ».

23 La réglementation relative aux voies bruyantes compte cinq catégories, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

24 Les PM10 sont des particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres, notées PM en anglais pour « particulate matter ».

25 CITEAIR : L'indice européen Citeair est un indice de qualité de l'air qui permet de connaître et comparer la pollution de l'air dans les villes d'Europe. Il a été développé dans le cadre du projet européen du même nom (« common information to european air »). Les données pour Noisy-le-Grand sont exposées à la page 183 de l'étude d'impact.

26 Le système de transport en commun « SK », du nom de ses créateurs Soulé et Kermadec, est composé de cabines roulant sur des rails et tractées par un câble. Une ligne de métro basée sur ce système a été construite dans les années 1990 sur la commune de Noisy-le-Grand, mais n'a jamais été mise en service.

La MRAe recommande de préciser le devenir du tunnel de l'ancien projet de transport en commun dénommé « SK » en décrivant les éventuels travaux dont il fera, le cas échéant, l'objet.

4 Justification du projet retenu

L'étude d'impact explique que le projet s'inscrit dans une volonté communale de réorienter une partie du secteur ouest de la commune vers de l'habitat, en lien avec la réalisation de la ZAC « Maille Horizon Nord » qui créera des locaux d'activités tertiaires, des logements, des commerces, des services et écoles. Associé à la requalification du boulevard du Mont d'Est pour faciliter les échanges entre les quartiers, le projet, qui se situe aussi non loin de la ZAC des Bas Heurts, contribuera à la « couture urbaine » entre les secteurs « Maille horizon » et « Mont d'Est ».

L'étude d'impact informe qu'une intention d'aménagement antérieure avait envisagé de démolir les bâtiments des Espaces d'Abraxas ainsi qu'une partie du parking du centre d'affaires, mais ce choix n'a pas été retenu du fait de l'ampleur des travaux de démolition, des incidences en matière de stationnement et du caractère emblématique du lieu. La collectivité a donc choisi de maintenir l'ensemble existant, de le réhabiliter et d'étendre la zone d'habitat sur les emprises foncières disponibles de part et d'autre des bâtiments existants.

Au sein de ces emprises, la principale alternative étudiée a porté sur la réalisation des niveaux de parkings souterrains, du fait de la présence de la nappe peu profonde (page 198). Les réflexions autour de la composition urbaine et de la géométrie des nouveaux bâtiments avec ceux existants doivent être mieux expliquées (cf. également remarques à ce sujet sur l'intégration paysagère du projet dans le présent avis).

Au regard du schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le projet est localisé dans un « secteur à fort potentiel de densification », à proximité d'une gare (pages 226 et 227). Le projet s'inscrit dans les objectifs de densification du SDRIF.

Dans le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune, le secteur du projet fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP), présentée dans l'étude d'impact (pages 228 et 229). Cette OAP, qui a été prise en compte par le projet, prévoit entre autres, la création de cheminements doux et la programmation.

5 Les impacts du projet et les mesures proposées par le maître d'ouvrage

Le dossier décrit les impacts du projet, en distinguant la phase de chantier et la phase d'exploitation (c'est-à-dire liée au projet finalisé). La présentation de tableaux récapitulatifs des effets du projet et des mesures proposées aurait été appréciée.

5.1 Effets du projet sur l'eau

Le projet prévoit la réalisation d'un premier niveau complet de sous-sol et d'un second niveau partiel (sur une partie de l'emprise nord). Du fait des niveaux d'eau observés, plus hauts que les fonds de fouille, un rabattement de nappe sera nécessaire pendant le chantier (page 240). L'étude d'impact précise qu'une étude spécifique devra être menée pour évaluer le débit d'eau à extraire et définir le rejet des eaux de rabattement²⁷.

27 Le rejet des eaux de rabattement est prévu, a priori, vers le réseau d'assainissement pluvial et fera l'objet d'une

Par ailleurs, les sous-sols une fois réalisés induiront un effet de barrage, se traduisant par un relèvement de la nappe en amont et un abaissement en aval. Un premier calcul a permis d'estimer, a minima, un relèvement permanent de la nappe de 0,5 mètre en amont du deuxième sous-sol. L'étude d'impact indique qu'une modélisation numérique sera nécessaire pour étudier plus finement ce phénomène²⁸ et dimensionner un dispositif d'atténuation de l'effet barrage (par exemple, mise en place d'un matériau drainant au niveau des murs du sous-sol).

L'étude d'impact indique (p. 162), carte à l'appui, que le site est concerné par un aléa faible de retrait/gonflement des argiles.

La MRAe *note* recommande que des études plus approfondies soient menées, au plus tard dans le dossier au titre de la loi sur l'eau²⁹ dont le projet fera l'objet pour préciser :

- **les rabattements de nappe nécessaires pendant le chantier ;**
- **les dispositions techniques concernant la réalisation des sous-sols et les mesures à mettre en place, le cas échéant, pour réduire l'effet barrage.**

Du fait de l'occupation actuelle du site (école, voiries), l'étude d'impact estime que le projet aura un effet globalement neutre en termes d'imperméabilisation des sols. Des mesures de gestion des eaux de ruissellement ont néanmoins été prévues, conformément au règlement d'assainissement. Afin de réguler le débit de rejet vers le réseau d'assainissement à 1 l/s/ha pour une pluie de retour 20 ans, un stockage des eaux pluviales sera mis en place dans des bassins enterrés et sur les toitures terrasses. Un volume de rétention total de 766 m³ est nécessaire pour l'ensemble du projet. Pour la première phase, un volume de 135 m³ est prévu en toiture.

5.2 Effets du projet sur le paysage et le patrimoine

Les effets du projet sur le patrimoine et le paysage ont été analysés principalement en termes de visibilité depuis l'environnement immédiat (pages 269 à 275) et l'environnement plus lointain (pages 276 à 287) comme les quartiers riverains existants ou futurs, les bords de Marne ou les communes voisines. Ces analyses s'appuient sur des visuels du projet et photomontages « avant-après » pour ce qui concerne la phase 1 dans son environnement proche, et pour le reste (autres phases et vues lointaines) sur des photographies de l'état actuel expliquant les effets de masque liés au projet et sa visibilité (ou non) depuis certains points de vue.

Moins haut que le Palacio (R+17), qui émerge nettement dans le paysage, et plus proche du gabarit du Théâtre, le projet s'intégrera globalement dans l'environnement bâti « *sans entraîner de bouleversement majeur de la vue* » (page 287).

L'intégration architecturale du projet, sa cohérence ou son articulation avec l'ensemble existant des Espaces d'Abraxas ne sont toutefois que brièvement abordées : l'étude d'impact mentionne que « *l'intention du projet est de prolonger de part et d'autre l'esthétique des bâtiments existants, sans toutefois la répliquer en l'état* » (page 268). Pour ce qui concerne les commerces, un cahier des charges définira des exigences en termes de traitement des façades et de positions des

demande d'autorisation et d'une convention de rejet auprès du gestionnaire du réseau. À ce titre, le maître d'ouvrage prévoit de réaliser des analyses chimiques de l'eau de la nappe.

28 L'étude d'impact explique que le niveau du R-2 interfère avec la nappe même en période de basses eaux et induit donc un relèvement permanent de la nappe, qui serait de l'ordre de 0,5 m. Le niveau du R-1 interfère avec la nappe seulement à partir du niveau de nappe quinquennale et induirait alors également un relèvement de la nappe, estimé à environ 1,1 m. Selon l'étude d'impact (page 252), le cumul de ces effets barrages ne peut être calculé de manière analytique et nécessite une modélisation numérique.

29 L'étude d'impact indique (page 37) que le projet fera l'objet d'une procédure au titre de la loi sur l'eau (articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement). Le débit d'eau à extraire pendant le chantier déterminera le régime applicable (déclaration ou autorisation), le régime déclaratif étant plus probable au regard des caractéristiques de l'aquifère concerné.

enseignes, pour garder une cohérence³⁰.

La MRAe recommande de détailler l'intégration architecturale du projet et sa cohérence avec l'ensemble existant des Espaces d'Abraxas.

Des explications complémentaires seraient souhaitables concernant notamment l'organisation du bâti, le traitement et les ornements des façades, les matériaux employés (teinte, nature).



Illustration 7: vue sur l'îlot nord et les bâtiments existants (source : étude d'impact - page 270)

La MRAe note que l'ensemble urbain existant apparaît, sur la plupart des photomontages fournis, non pas avec sa teinte rosée actuelle, mais avec des tons blanc et gris clair semblables à ceux du nouveau projet (qui sera en « béton enduit gris clair » selon les pièces du permis de construire³¹). Il conviendra de préciser si ces nouvelles teintes résultent des réhabilitations envisagées sur les bâtiments existants, ou non.

5.3 Effets du projet liés à la pollution des sols

L'étude d'impact indique que dans le cadre de la réalisation des futurs sous-sols, les pollutions identifiées dans les terres seront évacuées hors site. Aucun impact résiduel n'est identifié dans les terres restant en place, sous les futurs radiers et espaces verts. Néanmoins, au droit du sondage ST5 (dans l'emprise sud, au niveau de l'aire de jeux existante), la présence de métaux et métalloïdes en concentrations supérieures au bruit de fond francilien et d'une coloration noire des terres est relevée. Comme le préconise l'étude de pollution des sols, un recouvrement d'au moins 30 cm de terres saines d'apport au droit des futurs espaces verts de la partie sud du site sera donc réalisé.

La MRAe rappelle que les opérations d'excavation, de stockage et de déblaiement des terres devront être réalisées avec une attention particulière, afin qu'elles n'aient pas d'impact sur la santé

30 cf. page 11/20 du document intitulé « PC4 – Notice de présentation », fourni dans le dossier de permis de construire.

31 cf. page 11/20 du document intitulé « PC4 – Notice de présentation », fourni dans le dossier de permis de construire.

de la population présente à proximité et des travailleurs présents pendant la durée du chantier.

La MRAe recommande de préciser les dispositions prévues permettant de limiter les risques d'envol et d'inhalation de poussières et le cas échéant de les intégrer à la charte de « chantier à faibles nuisances » que le maître d'ouvrage prévoit de mettre en œuvre pendant le chantier.

Par ailleurs, pour ce qui concerne l'apport de terres saines sur les espaces verts de l'emprise sud, il conviendra de s'assurer de la pérennité de ces recouvrements et de la mise en mémoire des pollutions (par exemple, dans le règlement de copropriété ou dans le document d'urbanisme). La mise en place d'un grillage avertisseur ou d'un revêtement minéral pourrait aussi être prescrite.

5.4 Effets du projet liés aux déplacements

L'étude d'impact ne comporte pas de chapitre lié aux effets du projet sur les déplacements. Dans le chapitre relatif aux effets du projet sur l'ambiance sonore et les vibrations, l'étude d'impact indique succinctement (page 258) que « *la circulation supplémentaire générée par le nouveau quartier est délicate à quantifier* » et qu'on peut « *estimer, en première approche, qu'une moitié environ des résidents empruntera les transports en commun* », au regard du pourcentage de la population de Noisy-le-Grand utilisant ce mode de déplacement pour les trajets domicile-travail (52 %).

La MRAe recommande d'étudier de manière plus détaillée les effets du projet liés aux déplacements, afin d'identifier d'éventuelles difficultés et de proposer, le cas échéant, des mesures de réduction.

Compte tenu des différents projets d'urbanisation existant sur le secteur, cela permettra également aux collectivités concernées de disposer d'éléments pour prévoir les aménagements de voirie et/ou de carrefours nécessaires.

L'étude d'impact décrit la trame des cheminements doux envisagée au sein du projet³², en lien avec le réseau projeté à l'échelle du quartier. La MRAe tient à souligner la volonté de laisser une certaine perméabilité au travers des îlots pour les piétons et les cycles, avec notamment un mail central nord-sud (pour la phase 1) et des traversées piétonnes est-ouest, dont l'une au moins empruntera un passage ouvert dans un bâtiment (Illustration 8). Cela devrait contribuer à favoriser les déplacements alternatifs à la voiture particulière, en complément des aménagements de voirie prévus par la ville.

Toutefois, la notice de présentation³³ du permis de construire précise (page 13/20 de ce document) que ces traversées seront accessibles pendant la journée mais privatives le soir, ce qui, selon les horaires d'ouverture, pourrait en limiter l'intérêt. Il faut également noter que le schéma illustrant les cheminements doux (page 265) ne s'appuie pas sur la version du projet correspondant au permis de construire³⁴.

32 La trame des cheminements doux est décrite dans le chapitre relatif aux effets du projet sur l'air (pages 264 et 265).

33 Document intitulé « PC4 – Notice de présentation », fourni dans le dossier de permis de construire.

34 En particulier, dans la dernière version du projet, la présence d'un immeuble supplémentaire sur la partie nord (qui apparaît sur le plan masse avec une toiture végétalisée) ne semble a priori pas permettre le cheminement piéton est-ouest situé le plus au nord.



Illustration 8: Vue de l'îlot nord (phase 1) depuis le Palacio (source : étude d'impact - page 274)

5.5 Effets du projet liés au bruit et aux vibrations

Les isolements acoustiques de façade nécessaires d'un point de vue réglementaire (schéma de la page 260) ont été déterminés selon la méthode dite « forfaitaire » (c'est-à-dire en fonction de l'éloignement de l'infrastructure, de l'orientation de la façade par rapport à celle-ci et des masques éventuels). Aucune mesure acoustique n'a été réalisée in situ.

La MRAe recommande d'approfondir l'étude acoustique pour les bâtiments situés dans l'emprise sud, plus affectée par le bruit de l'autoroute, à partir de mesures acoustiques qui permettront de caractériser l'ambiance sonore du quartier puis d'effectuer des modélisations.

Il serait également intéressant de développer les solutions autres que les isolements de façade (comme l'orientation des façades ou la forme du bâti) permettant de diminuer l'impact des nuisances sonores sur les constructions.

Deux études vibratoires ont été menées. La dernière étude menée (en juin 2018) conclut que les vibrations induites par le passage des RER n'occasionneront pas de désordres sur les constructions mais seront perceptibles (en termes de niveau vibratoire et de niveau sonore) si aucun équipement de désolidarisation vibratoire n'est mis en place, hormis pour les bâtiments les plus éloignés du tunnel. Des dispositifs de protection, de type boîtes à ressorts installées au niveau du plancher bas du rez-de-chaussée, seront donc mis en place.

La MRAe note que la rédaction du chapitre lié aux vibrations (pages 260 à 263), très technique, est difficile à comprendre et aurait mérité davantage d'explications. Il conviendrait également d'expliquer pourquoi le point de mesure n°2 présente des niveaux vibratoire et sonore plus favorables que le point n°3 lequel est pourtant plus éloigné du tunnel du RER (cf. cartes des pages 261 et 262), ce qui est surprenant.

5.6 Effets du projet sur l'air

L'aménagement de cheminements doux et la proximité de la gare, en favorisant les modes actifs et les transports en commun, permettront de limiter à la marge les émissions atmosphériques. Par ailleurs, la MRAe suggère d'éviter d'installer des espèces végétales susceptibles de provoquer des réactions allergiques³⁵.

5.7 Effets du projet liés à l'énergie

L'étude d'impact indique que le projet vise une performance énergétique minimale des bâtiments correspondant à la RT2012³⁶ - 10 % (page 217³⁷). Les besoins énergétiques du projet (chauffage, eau chaude sanitaire, froid et électricité) ont été estimés mais l'étude d'impact ne précise pas la solution choisie en termes d'approvisionnement. Elle informe également qu'il n'existe pas de réseau de chaleur sur la commune (page 127).

La MRAe recommande d'apporter des informations sur la stratégie énergétique envisagée pour le projet, plus spécifiquement en termes de conception des bâtiments (formes urbaines – compacité, orientation – maximisant leur performance énergétique) et d'utilisation d'énergies renouvelables.

Une mutualisation éventuelle de l'approvisionnement thermique avec les solutions retenues pour les grands projets d'aménagements voisins (ZAC « Maille Horizon Nord », ZAC des Bas-Heurts) devrait également être étudiée.

Le phénomène d'îlot de chaleur urbain est présenté (pages 186 et 187). La situation actuelle du site aurait pu être étayée de la carte thermographique d'été disponible sur le site de l'atelier parisien d'urbanisme (APUR³⁸). L'étude d'impact informe que le projet devrait contribuer à la diminution du phénomène d'îlot de chaleur du fait de l'augmentation des surfaces végétalisées (page 266).

5.8 Effets cumulés

Un chapitre traite des effets cumulés avec d'autres projets d'aménagements dans les environs (pages 288 à 291), comme la ZAC « Maille Horizon Nord », la ZAC des Bas-Heurts ou la ZAC « Île de la Marne » située plus au nord, mais également le projet de la ligne 15 sud du Grand Paris Express. Ces projets sont décrits de manière synthétique, mais des informations complémentaires auraient pu être apportées en termes de calendrier de réalisation et de localisation³⁹. Les principaux effets cumulés attendus, appréciés de manière succincte et qualitative, concernent les déplacements.

La MRAe recommande d'évaluer de manière plus approfondie les effets cumulés avec les projets d'aménagement situés dans les environs sur l'aspect des déplacements.

35 Il existe un guide d'information « Végétation en ville » du réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) disponible sur le site <http://www.vegetation-en-ville.org/>.

36 RT2012 : réglementation thermique 2012. Les exigences de la réglementation thermique 2012 s'imposent à tous les bâtiments neufs.

37 La page 264 indique toutefois que cette performance ne concerne que les logements sociaux.

38 La carte thermographique d'été disponible sur le site CASSINI de l'APUR permet d'évaluer la situation du site au regard du phénomène d'îlot de chaleur (http://carto.apur.org:8080/page_accueil/ puis « Données environnementales »).

39 La carte 12 fournie à la page 200 (dans un autre chapitre) localise les secteurs « Maille Horizon », mais pas les autres projets.

6 L'analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

Le résumé non technique du projet d'aménagement « Les Espaces d'Abraxas » est fourni au début de l'étude d'impact (pages 12 à 35).

Les chapitres relatifs à l'état initial de l'environnement et à la description du projet sont résumés de manière globalement satisfaisante. L'ajout d'un tableau de synthèse des enjeux aurait toutefois été utile pour bien appréhender la hiérarchisation des enjeux (c'est-à-dire les principales thématiques environnementales et sanitaires concernant le projet), qui n'apparaît guère en l'état⁴⁰. En outre, les illustrations apportées à l'appui de la description du projet ne correspondent pas à la version finale du projet⁴¹.

Le chapitre relatif aux impacts du projet ne reprend que partiellement les informations de l'étude d'impact. En particulier, l'insertion paysagère du projet et les impacts liés à la pollution des sols, thématiques relevées comme étant des enjeux forts pour le projet, n'ont pas été traités dans le résumé. L'effet du projet sur les eaux souterraines est indiqué comme étant limité, alors que l'étude d'impact conclut à la nécessité d'une étude complémentaire pour évaluer l'effet de barrage induit par les sous-sols sur le niveau de la nappe.

La MRAe recommande :

- **d'illustrer le résumé non technique avec des plans du projet correspondant à la version finalement retenue ;**
- **de compléter le chapitre relatif aux impacts du projet, en traitant les thématiques liées à l'insertion paysagère et à la pollution des sols, en cohérence avec les développements fournis dans l'étude d'impact ;**
- **le cas échéant, d'actualiser le résumé en fonction de la prise en compte des recommandations de la MRAe.**

40 Il faut pour cela se reporter au tableau « Synthèse des enjeux liés à l'état initial du site », présenté dans le corps de l'étude d'impact aux pages 188 à 191, qui qualifie le niveau d'importance des thématiques environnementales et sanitaires concernant le projet (nul, faible, modéré ou fort).

41 Le plan masse (page 28) et la visualisation 3D (page 30) portent sur des versions légèrement différentes du projet et ne correspondent pas non plus, pour ce qui concerne l'emprise nord, au projet présenté dans le permis de construire (plans fournis dans les annexes graphiques).

7 Information, consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 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. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

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

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,
son président délégué,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. P. Le Divenah', with a long horizontal stroke extending to the right.

Jean-Paul Le Divenah