



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis délibéré en date du 16 juillet 2020
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet d'aménagement du lot D1b de la Zone d'Aménagement Concerté
(ZAC) Campus Grand Parc situé à Villejuif (Val-de-Marne)**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction du lot D1b de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Campus Grand Parc situé à Villejuif (Val-de-Marne). Il est émis dans le cadre d'une demande de permis de construire, déposée par Linkcity.

La ZAC Campus Grand Parc a été créée en septembre 2011. Localisée à l'ouest de la commune de Villejuif, à proximité de l'autoroute A6, elle vise à développer un programme global de constructions d'environ 415 000 m² de surface de plancher (SDP), dont 215 000 m² dédiés aux logements (soit la création d'environ 3 300 logements), 150 000 m² dédiés aux activités économiques, 20 000 m² dédiés à un pôle d'enseignement et de formation aux métiers de la santé et 30 000 m² d'équipements (pour les scolaires et le sport), commerces et services. La ZAC a fait l'objet d'une étude d'impacts, actualisée en 2016, et d'avis de l'autorité environnementale (préfet de région), dont le dernier en date du 11 janvier 2017.

Le projet développé sur le lot D1b prévoit la création de 140 logements, des bureaux-laboratoires, une crèche, un centre sportif, un équipement médical ainsi qu'une résidence hôtelière et un restaurant, le tout développant 23 854 m² de surface de plancher, répartie en cinq bâtiments s'élevant de R+5 en attique à R+17, et reposant sur deux niveaux de sous-sols à usage de parking (178 places).

Ce projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région DRIEE-SDDTE-2019-015 du 24 janvier 2019.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent la compatibilité des sols avec les usages projetés, notamment avec la réalisation d'une crèche, le paysage urbain et les pollutions associées aux déplacements (pollutions sonores et pollution de l'air) pour les futurs usagers du site.

La MRAe recommande notamment de :

- réaliser à l'échelle du lot un diagnostic complémentaire de la pollution des sols pour permettre de vérifier la compatibilité de l'usage notamment résidentiel projeté avec l'état des sols ;
- approfondir l'analyse paysagère par une visualisation de l'état actuel des perceptions proches et lointaines du site d'implantation en précisant les conditions des prises de vues réalisées, et présenter l'impact du projet sur le paysage urbain local et le grand paysage ;
- compléter l'étude d'impact par une analyse et une présentation plus précises des concentrations de polluants en présence au droit du site de projet et de leurs effets sanitaires potentiels, et proposer des mesures d'évitement et de réduction adaptées en conséquence ;
- réaliser un bilan carbone du projet et proposer le cas échéant des mesures d'évitement et de réduction renforcées en matière d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à celui-ci ;
- justifier l'absence de variantes d'aménagement examinées au titre des enjeux forts, et

- réaliser, à l'échelle de la ZAC, une analyse intégrée des risques liés aux différentes pollutions en présence pour justifier de l'implantation de la crèche ;
- produire un résumé non technique afin de répondre aux exigences de l'article R.122-5 du code de l'environnement et de favoriser la bonne information du public.

La MRAe a formulé 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 et sur celui de la MRAe d'Île-de-France

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France s'est réunie le 16 juillet 2020 par conférence téléphonique. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménagement du lot D1b de la ZAC Campus Grand Parc à Villejuif (Val-de-Marne).

Étaient présents et ont délibéré : Jean-Jacques Lafitte et Philippe Schmit.

Était également présent : Noël Jouteur, chargé de mission.

Excusés : Catherine Mir, François Noisette, Judith Raoul-Duval.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 29 mai 2020 et a pris en compte sa réponse en date du 29 juin 2020.

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, 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.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, et sur le rapport de Noël Jouteur, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale 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. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Cet avis doit être joint au dossier de consultation du public.

Table des matières

1 L'évaluation environnementale.....	5
1.1 Présentation de la réglementation.....	5
1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....	5
2 Contexte et description du projet.....	5
3 Analyse des enjeux environnementaux.....	8
3.1 Les sols pollués.....	8
3.2 Les paysages.....	10
3.3 La qualité de l'air.....	13
3.4 Les pollutions sonores.....	15
4 Justification du projet retenu.....	17
5 Information, consultation et participation du public.....	17

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 MRAe.

Le projet d'aménagement du lot D1b de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Campus Grand Parc à Villejuif, qui entre dans la catégorie des projets relevant de la procédure d'examen au cas par cas au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement (rubrique 39^{o1}), a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de la région Île-de-France n°DRIEE-SDDTE-2019-015 du 24 janvier 2019.

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.

Le présent avis est rendu à la demande de la ville de Villejuif dans le cadre de l'instruction de la demande du permis de construire déposé par la société LinkCity relatif au lot D1b de la ZAC Campus Grand Parc à Villejuif. Il porte sur l'étude d'impact datée de mars 2020².

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

2 Contexte et description du projet

Présentation du site

Le projet est localisé à Villejuif, à environ 10 km au sud de Paris, au nord-ouest du département de Val-de-Marne. La commune de Villejuif accueille 56 660 habitants (population légale en 2015) et s'étend sur 534 hectares, dont près de 84 % d'espaces construits (page 19).

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. a) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à la procédure de cas par cas : les travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m².

2 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact.

Elle appartient à l'Établissement public territorial Grand-Orly-Seine Bièvre (ou territoire T12 de la Métropole du Grand Paris) depuis le 1^{er} janvier 2016.

Le projet s'inscrit au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Campus Grand Parc, opération portée initialement par la communauté d'agglomération de Val-de-Bièvre remplacée ensuite par l'Établissement Public Territorial Grand-Orly-Seine-Bièvre et mise en œuvre par la SADEV 94.

Si la ZAC se situe à Villejuif et, pour partie, à Cachan et l'Haÿ-les-Roses, le lot D1b se situe intégralement sur le périmètre villejuifois de la ZAC.

La ZAC Campus Grand Parc a été créée par délibération du conseil communautaire de l'ex-communauté d'agglomération de Val-de-Bièvre du 25 septembre 2011.

Elle porte sur une superficie de 82 hectares et une programmation de 415 000 m² de surface de plancher, dont 215 000 m² dédiés aux logements (soit la création d'environ 3300 logements), 150 000 m² dédiés aux activités économiques, 20 000 m² dédiés à un pôle d'enseignement et de formation aux métiers de la santé et 30 000 m² d'équipements (pour les scolaires et le sport), commerces et services.

Localisée à l'ouest de la commune de Villejuif, à proximité de l'autoroute A6, elle vise selon l'étude d'impact à développer un pôle scientifique d'excellence inclus dans un projet global d'aménagement urbain et économique sur le territoire de la commune de Villejuif.

La MRAe note que, selon l'étude d'impact de la ZAC, actualisée en 2016, la ZAC ne prévoyait pas de construction de crèche au droit du lot D1b, ce qui a, en partie, justifié la décision du préfet de région DRIEE-SDDTE-2019-015 du 24 janvier 2019 portant obligation de réaliser une évaluation environnementale.



Illustration 1: Localisation de Villejuif en Ile-de-France (p.12)



Illustration 2: Emprise de la ZAC à Villejuif (p.21)



Illustration 3: Localisation du lot D1b dans la ZAC (p.19)

Le lot D1b s'inscrit en limite du parc départemental des Hautes-Bruyères, non loin de l'autoroute A6, et à proximité de l'Institut Gustave Roussy, premier centre européen de lutter contre le cancer, et de la future gare « Villejuif-IGR » du Grand Paris Express (lignes 14 et 15 dont la mise en service est prévue à horizon 2025).

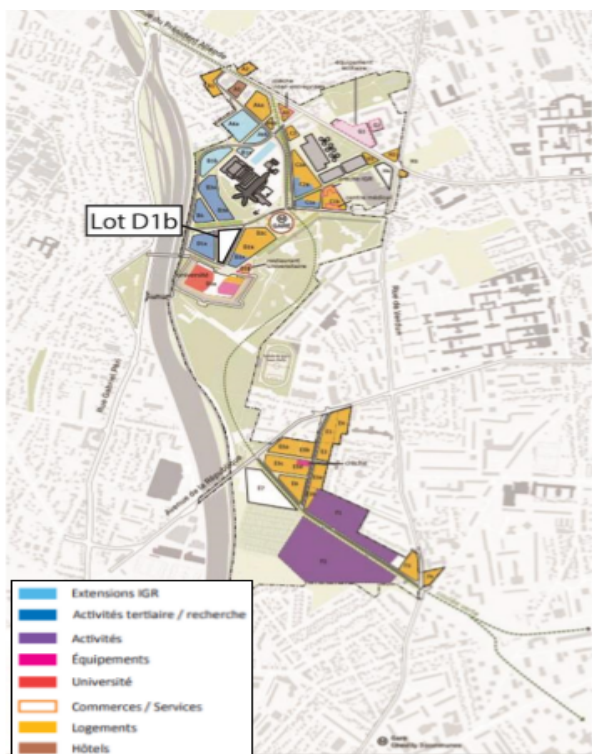


Illustration 5: Plan de la programmation de la ZAC (p.23)



Illustration 4: Localisation du lot D1b dans le pôle d'activités économiques de la ZAC (p.17)



Illustration 6: Photographie aérienne de la localisation du lot D1b (p.18)

Présentation du projet

Le lot D1b, d'une superficie de 4 982 m², prévoit la construction de 5 bâtiments, dont les hauteurs sont comprises entre R+5 et R+17, sur une surface de plancher créée de 23 854 m².

Le projet comprend :

- le bâtiment 1 (en R+17) et le bâtiment 2 (en R+10) qui accueillent des logements en accession (bâtiment 1) et des logements sociaux (bâtiment 2) ainsi qu'une crèche au rez-de-chaussée du bâtiment 2 ;
- le bâtiment 3 (en R+5) qui accueille le reste de logements sociaux et un centre sportif ;
- le bâtiment 4 (en R+10) qui correspond à une résidence hôtelière de 159 chambres, un équipement médical et un restaurant ;
- le bâtiment 5 (en R+8) qui prévoit un programme de laboratoire et de bureaux. Le projet propose un programme de laboratoires, sans toutefois prévoir d'équipements spécifiques, et de bureaux au sein de la même structure, tout en laissant au futur preneur du bâtiment la possibilité de développer uniquement des bureaux si nécessaire, sur la même surface de plancher.

Il prévoit par ailleurs deux niveaux de sous-sol complet pour la création d'un parc de stationnement d'une capacité de 178 places.

La description des différents programmes (p. 26 à 28) aurait pu utilement inclure le rappel des hauteurs du bâti, qui ne sont énoncées qu'au niveau des différentes coupes prévisionnelles (p.34 à 38). Par ailleurs, la description des principaux programmes n'intègre pas la crèche (p.31 à 34), programmation qui aurait mérité d'être davantage détaillée au vu des enjeux soulevés par l'accueil de population sensible.

La MRAE recommande de compléter la présentation des programmes dans l'étude d'impact par une description du projet de crèche.

3 Analyse des enjeux environnementaux

La MRAe note que la décision du préfet de région DRIEE-SDDTE-2019-015 du 24 janvier 2019 portant obligation de réaliser une évaluation environnementale indique que les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de l'évaluation environnementale du projet concernent notamment l'analyse de l'insertion paysagère des immeubles projetés ; l'analyse de la compatibilité des sols avec les usages sensibles projetés ; l'analyse des nuisances sonores et de la qualité de l'air pour les futurs usagers du site (notamment les enfants).

La MRAe confirme que les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont la pollution des sols, le paysage, les pollutions et nuisances associées aux déplacements (pollutions sonores, qualité de l'air).

3.1 Les sols pollués

État initial

L'étude d'impact présente bien l'état de la pollution des sols du site avec des photos aériennes et des cartographies permettant de visualiser les zones potentiellement impactées par d'anciennes activités (ancienne décharge et carrière à ciel ouvert) ou des activités en cours (travaux pour la future gare). Elle se base, en majeure partie, sur les éléments issus des démarches d'évaluation environnementales conduites à l'échelle de la ZAC en 2011 et 2016 (cf. annexe 2), mais également sur un diagnostic complémentaire au droit de l'emplacement projeté de la future crèche réalisé en 2019 joint en annexe 8 (avec notamment des sondages à 7 mètres de profondeur).

La MRAe note que ce diagnostic a été réalisé en appliquant les dispositions de la circulaire interministérielle n°2007-317 du 8 février 2007 relative à l'implantation d'établissements accueillant des populations sensibles sur des sites et sols pollués, en réponse à la décision du 24 janvier 2019 portant obligation de réaliser une étude d'impact, afin de tenir compte de l'implantation d'une crèche.

D'après l'étude d'impact, les sols de l'îlot D1b, particulièrement au nord-ouest et dans sa partie centrale, sont marqués par la présence de contaminations diffuses en hydrocarbures (HCT et HAP) et en métaux lourds (cadmium, cuivre, plomb et zinc) à des concentrations jugées non significatives selon le maître d'ouvrage. Pour ce dernier, seuls les risques par inhalation de polluants volatils sont à prendre en compte dans le cadre du projet. Des déchets anthropiques (brique, verre, charbon, tissu) seront aussi trouvés lors des travaux de terrassement dans la zone centrale du site, qui correspond à l'emplacement de l'ancienne décharge. Le terrain naturel quant à lui serait indemne de contamination atteignant ou dépassant les valeurs de référence des principaux polluants.

Concernant les gaz du sol, les résultats du diagnostic montrent l'absence de contamination significative au droit du secteur sud du site (endroit de la future crèche).

Selon la MRAe, le diagnostic complémentaire (annexe 8) met en évidence des teneurs en polluants aisément maîtrisables. La présence ponctuelle de plomb au-delà du seuil d'alerte de 300 mg/Kg défini par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP)³, ainsi qu'une teneur en cadmium

³ Rapport 2014 « Expositions au plomb : détermination des nouveaux objectifs de gestion » : la modélisation des expositions (section 4.5.4.) a conclu qu'une concentration de 300 mg(Pb)/kg(sol) conduirait à une plombémie attendue > 50 µg/L chez environ 5 % des enfants. file:///C:/Users/flori/Downloads/hcspr20140523_expoplombnouvobgest.pdf.

20 fois supérieures au « référentiel Cire »⁴ sont toutefois remarquables. Concernant les gaz de sols, les résultats ont montré des teneurs en hydrocarbures volatils (principalement C5), estimées très inférieures aux valeurs de référence.

De manière générale, concernant la présentation de la pollution des sols, l'étude d'impact se limite à des affirmations qualitatives ne présentant aucune valeur quantitative. Pour la MRAe, elle aurait donc gagné à reprendre des éléments de valeurs quantitatives des études détaillées sur les différents polluants, notamment au droit de la crèche, pour éclairer plus directement le public.

La MRAe observe par ailleurs qu'en dépit des résultats des diagnostics de 2011 et 2016 tendant à mettre en évidence des contaminations diffuses non négligeables au nord et au centre du lot D1b, notamment en HCT, aucune démarche de diagnostic plus approfondi, analogue à celle du diagnostic complémentaire réalisé en 2019 au droit de la future crèche, n'a été effectuée à une échelle plus large. Pour la MRAe, une telle démarche d'approfondissement à l'échelle du lot entier aurait été justifiée en raison de la programmation essentiellement résidentielle de ce lot, et donc des risques potentiels d'exposition induits également pour les futures populations résidentes.

La MRAe recommande de réaliser à l'échelle de l'ensemble du lot D1b un diagnostic complémentaire de la pollution des sols pour permettre de vérifier la compatibilité de l'usage notamment résidentiel projeté de ce lot avec l'état des sols.

Impacts et mesures d'évitement et de réduction

Selon le maître d'ouvrage, la partie sud du lot D1b est l'option de localisation la plus saine pour implanter la crèche. Cette localisation a donc été privilégiée (p.153). Toutefois, la justification de ce choix doit, pour la MRAe, être davantage étayée, comme indiqué *supra* (cf également chapitre 4 *Justification du projet retenu* du présent avis).

D'après l'étude d'impact, le projet ne prévoit pas d'aménagement d'espaces verts en pleine-terre au droit de la crèche, ce qui limite toute éventuelle exposition additionnelle aux pollutions des sols. L'étude d'impact ne propose pas de mesure d'évitement ou de réduction pour les autres surfaces du lot D1b non construites. Selon elle, la réalisation des deux niveaux de sous-sol, à l'échelle de l'ensemble du lot, devrait purger totalement les risques de pollutions identifiés.

L'étude d'impact indique par ailleurs que la ventilation mécanique des niveaux de sous-sols permettra de s'affranchir d'éventuels risques sanitaires liés à la présence de remblais résiduels sous le bâti projeté.

L'étude d'impact conclut qu'il n'apparaît pas nécessaire, au vu du projet tel qu'il est présenté, de réaliser une analyse des risques résiduels, et que le projet n'est pas non plus susceptible d'engendrer de nouvelles pollutions des sols.

Phase chantier

Le projet prévoit des travaux de terrassements pour permettre la création des sous-sols de stationnement. Environ 45 000 m³ de terres polluées seront évacués vers les filières adaptées (30 000 m³ de déchets inertes et 15 000 m³ de déchets non dangereux) suivant un plan de gestion de dépollution du site, qui n'est cependant pas joint au dossier. L'étude d'impact considère que la réalisation des deux niveaux de sous-sols permettra de purger les résidus potentiels de pollution.

⁴ Référentiel de la cellule d'intervention régionale d'épidémiologie. cf p.29 de l'annexe 8 de l'étude d'impact : « Un dépassement de la valeur de référence de la CIRE a été observé en cadmium au niveau d'1 échantillon parmi les 3 analysés avec une valeur de 9,1 mg/kg MS pour une valeur de référence à 0,51 mg/kg MS ».

La partie « phase chantier » de l'étude d'impact reprend des mesures nombreuses mais généralistes des chartes chantiers propres : aires de stationnement des engins sur des zones imperméables, bacs de rétention pour le stockage de produits dangereux et les éventuelles cuves de stockage d'hydrocarbures double parois, bâchage des tombereaux et aspersion du sol afin d'éviter les envols de poussière. Le maître d'ouvrage s'engage à signaler tout rejet accidentel de produits polluants afin d'éviter la propagation des polluants.

Pour la MRAe, compte tenu de la présence de terres polluées au plomb au-delà du seuil d'alerte défini par le Haut Conseil de la Santé Publique, des dispositifs complémentaires spécifiques pourraient être envisagés (nettoyage des roues des camions, mesures de qualité de l'air aux endroits sensibles lors des phases « critiques » de dépollution).

3.2 Les paysages

État initial

L'étude d'impact propose une présentation des caractéristiques paysagères et patrimoniales du site existant au moyen de photographies, de cartographies et de plan topographique (présence de dénivelés en raison du plateau de Villejuif, p.158 à 179).

Elle rappelle que le site se trouve en situation dominante au point le plus haut du Val-de-Marne sur le plateau de Villejuif, ce qui lui confère une sensibilité forte. Il est bordé :

- au sud, par la Redoute des Hautes-Bruyères, cette redoute étant ancien fort militaire positionnée au point le plus élevé du plateau de Villejuif (124 NGF⁵, point maximal) ;
- au nord, par le bâtiment de l'Institut Gustave Roussy (en R+15), qui constitue, avec les réservoirs du Syndicat des Eaux d'Île-de-France (châteaux d'eau au nord-est de la ZAC qui culminent à 110 mètres) des « repères dans le paysage urbain d'autant plus qu'ils émergent au milieu des constructions pavillonnaires et qu'ils sont majoritairement implantés sur le plateau et sur les principaux axes » (p.168).

L'étude d'impact évoque la présence, à proximité immédiate du site, du parc des Hautes-Bruyères. Le parc est défini par le maître d'ouvrage comme le seul élément paysager du lot D1b (p.172). Le parc constitue un enjeu lié au cadre de vie des futurs usagers du lot D1b (cf.illustration 6).Le parc des Hautes-Bruyères et une liaison verte dont il est un élément (coulée verte Bièvre-Lilas) sont identifiés par le schéma directeur régional d'Île-de-France (SDRIF) comme espace vert et espace de loisirs d'intérêt régional.

L'étude d'impact présente des photographies du bâti pavillonnaire à l'ouest du site, sur la commune de Cachan ainsi que de plusieurs points de vue différents sans toutefois indiquer sur une carte les cônes de prise de vue. L'état initial de la perception du site par les riverains, à l'ouest comme au sud-est, aurait pu être mieux mis en évidence dans le dossier. Il aurait pu ainsi comporter notamment des prises de vues et des photomontages témoignant de la perception du site et du projet une fois réalisé. L'étude d'impact ne précise pas non plus la méthodologie mise en œuvre dans le cadre de l'analyse des sensibilités paysagères et architecturales du secteur, et n'explicite pas les principaux enseignements tirés de cette analyse.

La MRAe recommande d'analyser plus en détail l'état actuel des perceptions proches et lointaines du site d'implantation, notamment en présentant davantage de prises de vue et en expliquant précisément les conditions de leur réalisation (localisation précise, distance, dénivelés) et en présentant les conclusions issues de cette analyse au regard du projet.

5 Nivellement Général de la France

L'étude d'impact rappelle que le projet se situe dans le périmètre des 500 mètres du site de l'aqueduc Médicis, également appelé aqueduc des eaux de Rungis (regards n°10 et n°11 situés sur la commune de Cachan), inscrit à l'inventaire des monuments historiques le 10 février 1988 et classé monument historique en 1991. Elle rappelle que le projet devra être soumis à l'avis simple⁶ de l'Architecte des Bâtiments de France dans le cadre de la procédure de permis de construire.

L'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Trame verte » du plan local d'urbanisme (PLU) de Villejuif prévoit par ailleurs une végétalisation de la voie projetée au nord du lot D1b.

Impacts et mesures d'évitement et de réduction

L'étude paysagère et architecturale comporte de nombreux photo-montages et schémas du projet. Elle propose des analyses complémentaires notamment sur les conditions d'ensoleillement des bâtiments du lot D1b (p. 74 et 306 et annexe 12).



Le

⁶ L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme peut décider ou non de suivre l'avis contrairement à un avis conforme.

maître d'ouvrage estime que le projet représente un enjeu paysager moyen. La hauteur des bâtiments du lot D1b doit permettre selon lui une « mise en valeur du secteur à travers le positionnement d'éléments émergents aux trois sommets du triangle de la parcelle offrant des vues sur le Fort de la Redoute, le Parc des Hautes-Bruyères et l'Institut Gustave Roussy » (p.260).

Pour la MRAe, au contraire, le paysage représente un enjeu fort du projet. Le lot D1b intègre en effet, sur un site occupant déjà une position signal sur le plateau de Villejuif, plusieurs immeubles de grande hauteur dont deux bâtiments R+11 ainsi qu'un bâtiment R+17 qui ne figurait pas dans l'étude d'impact de la ZAC actualisée en 2016. Celle-ci prévoyait uniquement des hauteurs pouvant atteindre R+15, soit des hauteurs qui étaient déjà globalement plus importantes que celles du bâti existant, exception faite du bâtiment de l'IGR. Selon la MRAe, la présence d'un bâtiment en R+17 renforce la position signal du projet dans un bâti existant à hauteur plus modérée.

À l'échelle du lot, le projet prévoit environ 2 300 m² d'espaces verts dont 935 m² de surfaces de pleine terre. Il prévoit, sur une surface de plus de 1 000 m² dont 545 m² de pleine terre, un jardin central composé d'une quarantaine de sujets arborés de petites tailles ainsi que trois « percées ». Le cœur d'îlot jardiné est en effet connecté aux voies publiques depuis trois accès visibles sur le plan masse, dont deux qui seront structurés par un arbre de haute tige « monument » (plus de 20 mètres). Il est également prévu une surface de 1 530 m² réservée aux toitures végétalisées du lot, détaillée dans un plan prévisionnel (p.50). Les accès aux stationnements souterrains ne sont toutefois pas représentés.

Le projet est dense, avec 143 logements prévus sur 0,49 hectares, un milieu ouvert réduit et des espaces verts limités (2 300 m² dont seulement 1 000 m² accessibles au cœur de l'îlot). Toutefois, d'après le maître d'ouvrage, la découpe des différentes hauteurs entre les cinq bâtiments permet des vues et évite un aspect massif du bloc malgré la densité prévue.

La MRAe note que les palettes végétales sont cohérentes en lien avec le paysage environnant et que l'étude indique la façon dont les toitures végétalisées seront réalisées. Des précisions quant aux conditions de leur pérennité auraient pu être ajoutées.

Le lot D1b est bordé notamment par la rue Edouard Vaillant (au nord du site) qui sera intégrée à la Promenade des Horizons (p.198), et le parvis de la Redoute et ses prolongements (au sud du site). L'étude d'impact ne fournit pas d'éléments visuels concernant le développement de ces espaces publics avoisinant le lot D1b et qui participeront à la requalification paysagère de la zone, ni sur l'insertion paysagère du projet au sein de la ZAC.

Une axonométrie des hauteurs actualisée par rapport à l'étude d'impact de 2016 aurait pu être intégrée afin de mieux visualiser le positionnement des trois sommets du triangle de la parcelle précités au sein de la ZAC.

D'après l'étude d'impact, le projet aura un impact très faible voire nul concernant les regards n°10 et n°11 de l'aqueduc Médecis situés sur Cachan puisqu'il ne se situe pas en co-visibilité avec ces monuments historiques.

L'étude d'impact présente l'ombrage du lot D1b en solstices d'hiver et d'été (p.74). Pendant le solstice d'hiver, seule la façade sud (à partir de R+10) en soirée ne sera pas à l'ombre des bâtiments du lot D1a. Pendant le solstice d'été, la pointe sud-est du lot D1a est plongée dans l'ombre induite par le bâtiment 1 et le cœur d'îlot du lot D1b. En soirée, l'ensemble des voies de desserte du lot, le cœur d'îlot et les façades des lots D1b et D2a sont plongés dans l'ombre des différents bâtiments de la ZAC.

L'étude d'impact ne prévoit pas de mesures d'évitement ou de réduction des impacts en termes de faible ensoleillement des futurs logements. Il aurait été pertinent de proposer des variantes de hauteurs et/ou d'orientations des bâtiments au regard des ombres projetées afin d'évaluer plus

précisément ces impacts du projet et d'éclairer davantage le choix retenu *in fine*.

La MRAe recommande d'intégrer une vue de l'insertion urbaine des bâtiments projetés à l'échelle de la ZAC, et en lien avec les constructions des autres îlots, afin de percevoir l'impact du projet sur le paysage urbain local et sur le grand paysage. Elle recommande également de proposer des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur le faible ensoleillement de son bâti.

3.3 La qualité de l'air

État initial

L'étude d'impact présente des données quantitatives sur la qualité de l'air à Villejuif (données d'Airparif de 2012 « A6A-Arcueil »), complétées par des mesures in situ réalisées en mars 2019 sur des points situés entre 100 à 500 mètres au nord et au nord-est du lot D1b. Les données et mesures qui avaient été rapportées à l'échelle de la ZAC ont été actualisées, notamment à travers ces nouvelles mesures in situ, dans le cadre d'une étude sur la qualité de l'air en 2019 (annexe 7). La réalisation de mesures in situ est appréciable. Toutefois la MRAe souligne qu'il n'a pas été effectué de mesures à proximité immédiate ou au droit du lot D1b, pour des raisons peu explicitées mais qui semblent liées entre autres à la présence des travaux de la gare Villejuif-IGR du Grand Paris Express (p.139 et 140).

La partie de l'étude d'impact consacrée à l'état initial de la qualité de l'air (p.135 à 139) ne présente pas de valeurs chiffrées ni sur les concentrations mesurées ni sur les valeurs de référence sanitaires (VRS) à l'échelle de la commune et se limite à définir la situation en Île-de-France comme étant « supérieure ou inférieure » aux seuils réglementaires, sans distinguer les situations en fonction des durées d'expositions. L'absence de chiffre et d'interprétation est d'autant plus regrettable compte tenu de la présence de données exploitables dans l'annexe 7.

A l'échelle du projet, le projet se situe dans un secteur, à proximité directe de l'autoroute A6, où la qualité de l'air est considérée par l'étude d'impact comme fluctuante mais comme étant fortement dégradée compte tenu des forts taux de dioxyde d'azote et des particules PM10 (presque le double des VRS) et PM2,5 (parfois le double des VRS) (p. 143 et 144). Ceux-ci sont dus aux gaz d'échappements provenant des automobiles. Logiquement, les concentrations sont plus élevées à proximité de l'autoroute. Néanmoins, en s'éloignant de l'axe routier, les différences de concentrations restent relativement faibles et témoignent d'un effet de dilution modéré sur la zone du projet.

En raison de la présence d'un établissement sensible (cf. la crèche) et de la densité de population proposée par le projet, « la zone est considérée comme étant très sensible vis-à-vis de la qualité de l'air et ses effets sanitaires ». La qualité de l'air constitue de ce fait un enjeu fort pour le maître d'ouvrage, ainsi que pour la MRAe. La réalisation de mesures in situ au droit du lot D1b, et plus précisément au droit de la crèche, aurait été souhaitable selon la MRAe.

D'après la MRAe, une étude d'impact ne peut pas proposer une analyse se basant uniquement sur les seuils réglementaires. Les enjeux sanitaires des projets doivent être appréhendés en tenant compte des objectifs de qualité, des seuils d'information et de recommandation, les seuils d'alerte, permettant, par exemple, d'identifier des situations conformes aux objectifs de qualité à préserver ou des zones potentiellement critiques à prioriser. En outre, il est également pertinent d'évaluer, lorsque cela est possible, la situation en fonction des durées d'exposition (heure/jour/semaine/année).

La MRAe rappelle qu'il existe des documents cadres plus récents que les directives européennes

et les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et plus précis tels que les avis du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) ou de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), qu'elle encourage à prendre en compte.

La MRAe recommande de justifier davantage l'absence de mesures de la qualité de l'air au droit ou à proximité plus immédiate du lot D1b et de compléter l'étude d'impact par des éléments chiffrés plus précis sur les concentrations de polluants en présence. Elle recommande également d'évaluer les effets sanitaires potentiels de ces concentrations compte tenu des différentes durées d'exposition, au regard des objectifs et des seuils de recommandation disponibles au-delà des seules valeurs réglementaires de référence.

Impacts et mesures d'évitement et de réduction

Phase chantier

L'étude d'impact propose plusieurs mesures d'évitement et de réduction des incidences directes du chantier sur la qualité de l'air concernant les émissions de poussières (humidification de dessertes principales), de composés organiques volatils et des hydrocarbures (faible utilisation de produits contenant des solvants).

Phase d'exploitation

L'étude d'impact analyse les concentrations de polluants dans l'air, à horizon actuel et à horizon 2030, suite aux émissions générées par le trafic routier au droit de la ZAC. La MRAe relève que le tableau des concentrations de polluants (valeurs réglementaires, valeurs constatées et évolutions attendues à 2030) présenté p.296 est accompagné de commentaires qui semblent en rapporter les résultats au lot D1b (« A l'échelle du lot D1b et pour tous les polluants, il est constaté une légère hausse des émissions générées par le projet par rapport à la situation future sans le projet »). Or, comme indiqué ci-dessus, aucune mesure n'a été effectuée précisément à l'échelle de ce lot, et par ailleurs, d'une manière plus générale, il n'est pas fait état des éléments de méthode justifiant les valeurs de concentrations projetées à l'horizon 2030.

D'après l'étude d'impact, le « site maintient une surface « verte » mais ne peut empêcher une dégradation de la qualité de l'air avec l'arrivée de nouveaux usagers et habitants de la ZAC Campus Grand Parc : de nombreux flux (tous modes) apparaissent sur le secteur en lien avec la construction des logements, bureaux, activités et équipements de la ZAC » (p.86). L'effet du projet sur la qualité de l'air est toutefois estimé par le maître d'ouvrage comme « négatif faible ».

L'étude d'impact indique comme mesures de réduction de l'impact du projet sur la qualité de l'air l'arrivée des lignes de métro 14 et 15 à la future gare « Villejuif-IGR » et le renforcement du réseau de modes doux dans le cadre de la ZAC. Elle évoque aussi l'amélioration globale attendue du parc automobile (système de motorisation et d'épuration de gaz) ainsi que la participation des politiques locales à améliorer la qualité de l'air.

Pour la MRAe, ces facteurs extérieurs, indépendants du projet, ne peuvent être mobilisés dans le cadre d'une étude d'impact comme mesures de réduction de la pollution de l'air générée par le projet.

De plus, la MRAe constate que le projet ne prévoit aucune autre mesure d'évitement ou de réduction au regard des incidences négatives sur la qualité de l'air au regard de la crèche. Ainsi, le projet ne prévoit aucune action en lien avec les dépassements observés (PM10, PM2.5, NO2). Par

exemple, l'avis de l'Anses⁷ aurait pu être exploité afin de limiter le transfert de pollution de l'air extérieur vers l'intérieur du bâti (étanchéité à l'air du bâtiment, filtration de l'air, prise en compte des conditions météorologiques).

La MRAe recommande de proposer des mesures d'évitement ou de réduction des incidences négatives du projet sur la qualité de l'air, compte tenu notamment de la présence d'une crèche dans le périmètre du projet.

3.4 Les pollutions sonores

État initial

Les cartes du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'ex communauté d'agglomération de Val-de-Bièvre (adopté le 27 janvier 2014) ont été intégrées (p.202) et les cartes de bruit reflètent l'ambiance acoustique actuelle de jour et nuit.

Le projet est principalement confronté à des sources de bruit existantes issues de l'autoroute A6B qui figure en catégorie 1 au titre du classement départemental des infrastructures bruyantes (secteur affecté par le bruit dans une largeur maximale de 300 mètres de part et d'autre du bord de la voie).

Par ailleurs, le site subit aujourd'hui les nuisances des travaux de la future gare du Grand Paris Express « Villejuif-IGR », à proximité immédiate. La livraison de la future gare, prévue à l'horizon 2024/2025, et donc l'arrêt des nuisances liées à ce chantier, devraient néanmoins être concomitants ou légèrement postérieurs à la livraison du lot D1b, prévue au 1er trimestre 2024.

Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée à l'échelle du lot D1b en avril 2019 (annexe 10) : les résultats (p. 210) montrent qu'à une hauteur de 4 mètres par rapport au sol les niveaux sont qualifiables de modérément bruyants en période diurne (compris entre 55 et 60 dB(A)) et en période nocturne (compris entre 50 et 55 dB(A)). Ces valeurs sont inférieures à celles issues de l'étude acoustique réalisée en 2014 à l'échelle de la ZAC (présentées p. 208), qui positionnait le lot D1b dans un environnement sonore très bruyant en période diurne (compris entre 65 et 70 dB(A)) et modérément bruyant en période nocturne (compris entre 60 et 65 dB(A)).

Quoi qu'il en soit, ces valeurs imposent la mise en œuvre de traitements particuliers afin de protéger les populations, en particulier les futurs usagers de la crèche⁸ et les futurs résidents occupant les étages les plus élevés des bâtiments.

Impacts et mesures d'évitement et de réduction

Phase chantier

Outre la présence de l'autoroute A6, la présence du chantier de la future gare de métro à moins de 300 mètres et dont la livraison est prévue pour l'horizon 2024/2025 donne lieu à un environne-

⁷ Caractérisation des transferts de pollution de l'air extérieur vers l'intérieur des bâtiments - Mai 2019 <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2016SA0068Ra.pdf> : pistes d'actions visant à limiter le transfert de la pollution de l'air extérieur vers l'intérieur du bâti p.78 à 108.

⁸ La circulaire du 3 janvier 2008 relative à la réhabilitation acoustique des établissements recevant de jeunes enfants prévoit comme objectif acoustique des locaux les plus sensibles utilisés par les enfants (crèches et salle de repos des écoles maternelles) à 35 dB(A).

ment sonore bruyant pour les riverains, notamment les résidents et personnels de l'institut Gustave-Roussy. Les travaux relatifs au lot D1b, prévus sur une durée d'environ 36 mois à échéance de 2024, vont renforcer ces pollutions sonores.

Le projet entraîne un impact qualifié de modéré sur les nuisances sonores et vibratoires en phase chantier d'après le maître d'ouvrage. Plusieurs mesures de réduction sont prévues (plan d'installation de chantier, mesures bruit). Toutefois, les effets cumulés évoqués ci-dessus en termes de pollutions sonores ne sont pas analysés.

Phase d'exploitation

Outre les isolations réglementaires, qualifiées à tort de mesures d'évitement (p. 362), le maître d'ouvrage prévoit des mesures de réduction liées au positionnement et aux dispositions morphologiques des bâtiments au sein de la ZAC. Ainsi, le lot D1a, localisé à l'ouest du lot D1b et donc situé entre celui-ci et l'autoroute A6, sera occupé par des bâtiments à usage tertiaire en R+7 et R+8 qui auront un effet d'écran acoustique par rapport au projet (notamment au regard des logements et de la crèche).

Le maître d'ouvrage considère par ailleurs que la programmation immobilière prévue dans le cadre du projet n'est pas de nature à générer, en phase d'exploitation, des nuisances sonores (p.329).

La MRAe note que les précisions demandées par l'avis du 11 janvier 2017 sur l'étude d'impact de la ZAC, concernant les dispositifs type merlon anti-bruit ou mur anti-bruit, ne trouvent pas de réponse dans l'étude d'impact jointe. Il n'est ainsi pas possible d'évaluer l'effet du merlon présent à l'est de l'autoroute au niveau du lot D1b (p.207).

La MRAe recommande d'étudier les effets des dispositifs anti-bruit existants dont peut bénéficier le lot D1b.

3.5 Énergie et climat

Le pétitionnaire présente (p. 69 et suivantes) un chapitre de l'étude d'impact dédié aux « estimations des principaux résidus et émissions issus du projet », comprenant notamment une estimation des volumes de terres excavées, des déchets produits, et les résultats de l'étude de faisabilité énergétique réalisée en 2019. Toutefois, cette présentation, qui omet ou renvoie aux chapitres spécifiques de l'étude d'impact d'autres éléments à prendre en compte (tels que les déplacements), ne saurait se substituer à la réalisation d'un bilan carbone complet du projet⁹.

S'agissant de l'étude de faisabilité énergétique, le maître d'ouvrage a retenu la solution d'une connexion au réseau de chaleur de Villejuif distribué par géothermie sur l'ensemble du périmètre de ZAC. Le niveau de performance global visé pour le projet est inférieur à 40 kWh/m² an.

Parmi les autres mesures envisagées en matière de performance énergétique et d'atténuation ou d'adaptation climatique, il est prévu que le programme constructif visera la labellisation E+C- (Bâtiment à Energie Positive et Réduction Carbone) en plus d'une certification NF Habitat HQE, et qu'il intégrera des espaces de pleine-terre, des toitures végétalisées et des façades de couleur claire pour éviter le phénomène d'îlot de chaleur.

La MRAe recommande de réaliser un bilan carbone du projet et de proposer le cas échéant

⁹ Par exemple selon la méthodologie proposée par l'ADEME : <https://www.bilans-ges.ademe.fr/>

des mesures d'évitement et de réduction renforcées pour contribuer à l'atténuation du changement climatique et à l'adaptation à ce dernier.

4 Justification du projet retenu

L'étude d'impact ne propose pas de scénarios alternatifs ou de variantes au projet tel que soumis à l'avis de l'autorité environnementale (programmation, architectures, hauteurs). Le maître d'ouvrage justifie cette absence au motif que la programmation et le traitement architectural du projet D1b ont fait l'objet de modifications mineures (700 m² SDP en plus) entre la soumission au cas par cas et l'étude d'impact présentée.

Toutefois, la MRAe relève que des évolutions importantes ont été proposées sur ce lot depuis l'étude d'impact réalisée en vue de la création de la ZAC, actualisée en 2016, notamment la création de la crèche et l'augmentation des hauteurs du bâti.

Compte-tenu des choix architecturaux et programmatiques forts retenus dans le cadre du projet, des variantes intégrant notamment des bâtiments de plus faible hauteur et des usages alternatifs auraient pu opportunément être proposées et étudiées.

S'agissant de la crèche, l'étude d'impact précise qu'elle correspond au transfert de l'actuelle crèche Gustave Roussy, située plus au nord, au sein d'une structure plus moderne pour les besoins des salariés de l'Institut Gustave Roussy. Selon la MRAe, il aurait été pertinent de rappeler les différentes variantes d'implantation de la crèche envisagées au sein de la ZAC et de ses différents lots, au regard des enjeux sanitaires forts du site.

La MRAe estime à cet égard que le choix de localisation de la crèche aurait dû plus généralement se baser sur une analyse multifactorielle intégrant l'ensemble des facteurs de risque sanitaire liés à la pollution (sols, air, bruit), et idéalement être menée à une échelle plus large que celle du seul lot D1b.

La MRAe recommande de justifier l'absence de variantes examinées au titre des enjeux estimés forts, tels que celui de l'insertion paysagère. Elle recommande également de conduire, à l'échelle de l'ensemble du périmètre de la ZAC, une analyse combinant l'ensemble des risques sanitaires liés aux pollutions des sols, de l'air et sonores pour justifier de la localisation de la crèche.

5 Information, consultation et participation du public

Le dossier ne propose pas de résumé non technique, alors que ce dernier est exigé aux termes de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Le résumé non technique doit donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Une présentation au sein de l'étude d'impact de synthèses de la sensibilité environnementale du lot D1b et des incidences et mesures proposées aurait par ailleurs permis de faciliter la compréhension du projet.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un résumé non technique permettant au public d'appréhender de manière claire et synthétique l'essentiel des caractéristiques, enjeux et impacts potentiels du projet, ainsi que des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation envisagées.

La MRAe rappelle que le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public du pro-

jet.

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 porteur du projet 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 et sur celui de la MRAe.