



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré  
sur le projet de construction d'un ensemble immobilier  
au sein du quartier « Novéos »  
Le Plessis-Robinson (92)**

N° APJIF-2023-025  
en date du 17/05/2023

# Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de construction d'un ensemble immobilier au sein du quartier Novéos, situé au Plessis-Robinson, porté par Icade Promotion, et sur son étude d'impact, datée du 13 février 2023. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Ce projet s'étend sur une parcelle de 2,1 ha, située au sein du quartier Novéos. Il consiste en la démolition du bâtiment actuel accueillant le siège social du groupe Renault et en la réalisation d'un ensemble immobilier de 651 logements d'une surface de plancher d'environ 47 000 m<sup>2</sup>. Le projet prévoit la construction de neuf bâtiments en R+5+combles maximum et intègre 650 places de stationnement automobile sur deux niveaux de sous-sol. L'aménagement paysager prévoit la création d'un plan d'eau de 2 200 m<sup>2</sup>.

Outre le périmètre du projet et ses effets cumulés avec les projets à proximité, les principaux enjeux de ce projet identifiés par l'Autorité environnementale pour l'environnement et la santé humaine, concernent :

- le paysage et la biodiversité ;
- les déplacements et les pollutions associées (bruit et air) ;
- la pollution des sols ;
- le climat et les émissions de gaz à effet de serre.

L'ensemble des thématiques environnementales est abordé dans l'étude d'impact. Néanmoins, le projet s'inscrit plus largement dans la mise en œuvre d'une opération de requalification urbaine (particulièrement sur le secteur ouest de la ville couvrant notamment le parc d'activités Novéos, le Parc technologique, les quartiers du Plateau et Ledoux ainsi que celui du secteur de la Fontaine du Moulin), les effets cumulés doivent faire l'objet d'une évaluation approfondie afin que les mesures pour éviter, réduire voire compenser les incidences soient adaptées en conséquence. De plus, il convient de démontrer la nécessité de démolir le bâtiment de bureau actuel, qui est relativement récent, et l'impossibilité de sa transformation en logements ou de toute autre solution alternative permettant de le réutiliser, au regard notamment du bilan carbone et de la consommation des surfaces de pleine terre.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- élargir le périmètre du projet, au moins à l'OAP et d'étendre la zone d'étude pour intégrer dans l'analyse les autres évolutions connues pouvant affecter la qualité de vie des futurs habitants et de soumettre à l'Autorité environnementale une évaluation environnementale à l'échelle du périmètre d'ensemble du projet Novéos ;
- de produire une analyse détaillée du potentiel de reconversion et de transformation du bâtiment existant et d'évaluer l'impact environnemental d'une démolition-reconstruction totale en termes de flux d'énergie, d'exploitation de matières premières et d'émissions de gaz à effet de serre ;
- éviter et/ou réduire l'exposition des futurs habitants aux bruits et aux pollutions atmosphériques issues des avenues Descartes et Langevin, notamment en généralisant les logements traversants ;
- reconsidérer la part et la localisation des surfaces de pleine terre projetées afin de réduire l'artificialisation de la parcelle et de préserver davantage les espaces de pleine terre existants ;
- intégrer au projet la création d'une trame verte et bleue à l'ouest de la parcelle de projet, afin d'être en adéquation avec l'objectif de promotion et de valorisation de la trame tel qu'inscrit dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ;

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

# Sommaire

<b>Synthèse de l'avis</b> .....	<b>2</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>3</b>
<b>Préambule</b> .....	<b>4</b>
<b>Avis détaillé</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Présentation du projet</b> .....	<b>6</b>
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	8
<b>2. L'évaluation environnementale</b> .....	<b>9</b>
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	9
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	11
<b>3. Analyse de la prise en compte de l'environnement</b> .....	<b>12</b>
3.1. L'intégration du projet dans son environnement (paysage et biodiversité).....	12
3.2. Les déplacements et les pollutions associées (air et bruit).....	14
3.3. La pollution des sols.....	18
3.4. Le climat et le bilan carbone.....	19
3.5. Les effets cumulés avec les autres projets à proximité.....	21
<b>4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale</b> .....	<b>22</b>
<b>ANNEXE</b> .....	<b>23</b>
<b>5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte</b> .....	<b>24</b>

# Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement<sup>1</sup> et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) 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.

Conformément à ces directives un 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'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

\* \* \*

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la commune du Plessis-Robinson pour rendre un avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier au sein du quartier Novéos, porté par Icade Promotion, situé au Plessis-Robinson (92) et sur son étude d'impact datée du 13 février 2023.

Le projet est soumis à un examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39°a du tableau annexé à cet article). Il a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2022-024 du 28 janvier 2022.

Cette saisine étant conforme au [I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 21 mars 2023. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 04 avril 2023. Sa réponse du 26 avril 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 17 mai 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier au sein du quartier Novéos.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport d'Éric ALONZO, coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

**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 pré-**

---

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

sentée 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.

## Sigles utilisés

<b>ARR</b>	Analyse des risques sanitaires résiduels
<b>Drieat</b>	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France
<b>ICPE</b>	Installation classée pour la protection de l'environnement
<b>ISDI</b>	Installations de stockage de déchets inertes
<b>PADD</b>	Projet d'aménagement et de développement durable
<b>Sdrif</b>	Schéma directeur de la région Île-de-France
<b>SRCE</b>	Schéma régional de cohérence écologique
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé

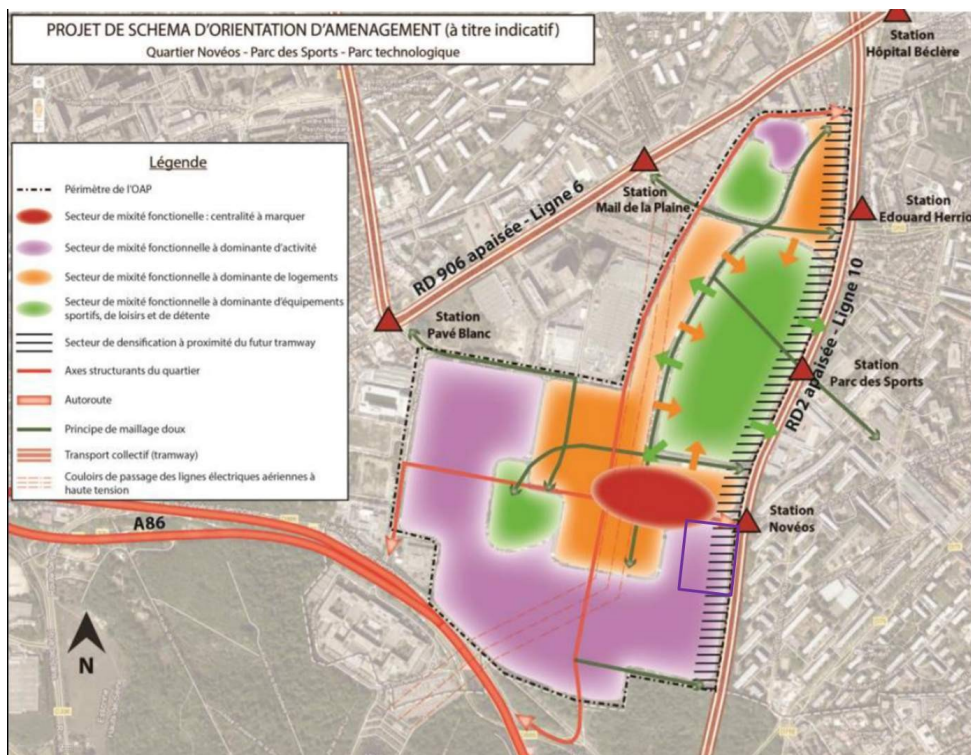
# Avis détaillé

## 1. Présentation du projet

### 1.1. Contexte et présentation du projet

Le Plessis-Robinson est une commune située dans la partie sud du département des Hauts-de-Seine (92), à environ six kilomètres des portes de Paris. La commune comptait 30 061 habitants en 2019 (Insee). D'une superficie d'environ 340 ha, elle présente une occupation du sol variée, composée à la fois de secteurs urbanisés et d'espaces verts importants (bois de la Garenne, parc départemental Henri-Sellier, bois de la Solitude). Le Plessis-Robinson fait partie du territoire intercommunal Vallée Sud – Grand Paris, établissement public territorial créé le 1<sup>er</sup> janvier 2016 dans le cadre de la Métropole du Grand Paris.

Le projet de construction Carré Haussmann est localisé au sud-ouest de la commune, au niveau du parc d'affaires Novéos qui fait partie de l'unité urbaine dite des « pôles d'activités ». Novéos s'étend sur 65 ha sur les communes de Clamart et du Plessis-Robinson<sup>2</sup>, et regroupe 130 entreprises et 10 000 salariés. Ce parc d'affaires a fait l'objet de mutations, initialement à vocation industrielle lors de sa création, puis progressivement à vocation tertiaire (années 2000) ou en vue d'accueillir des entreprises du secteur des nouvelles technologies. Les objectifs en termes de programmation et de développement immobilier sont définis par la commune dans une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique inscrite dans le PLU.



<sup>2</sup> Dont quarante hectares sur la commune du Plessis-Robinson.





Figure 2: Localisation de l'emprise du projet immobilier (source : étude d'impact, p. 14)

Le projet s'implantera sur une parcelle de 2,1 ha, qui comprend actuellement le siège social du groupe Renault dans un ensemble immobilier de quatre étages. La parcelle est longée à l'est par l'avenue Paul Langevin et au nord par le projet Capitales partiellement livré et accueillant 494 logements.



Figure 3: Vue aérienne du bâtiment existant (siège social de l'entreprise Renault) et perspective du projet, depuis l'avenue Paul Langevin (source : étude d'impact, p. 128 et 22)

Le projet prévoit la création de neuf bâtiments en R+5+combles maximum, regroupant 651 logements, sur une surface de plancher d'environ 47 000 m<sup>2</sup> reposant sur deux niveaux de sous-sol destinés au stationnement automobile (650 places).

Cet ensemble de bâtiments est composé sur un plan rayonnant, autour d'un bassin circulaire central (p. 22<sup>3</sup>). Ce bassin artificiel est prolongé par trois canaux, représentant au total environ 2 200 m<sup>2</sup> de surface en eau à vocation d'agrément, de gestion des eaux pluviales et poursuivant des « objectifs écologiques » (p. 23).

3 Les numéros de page renvoient à l'étude d'impact (*Évaluation environnementale*, tome 2, 13 février 2023).

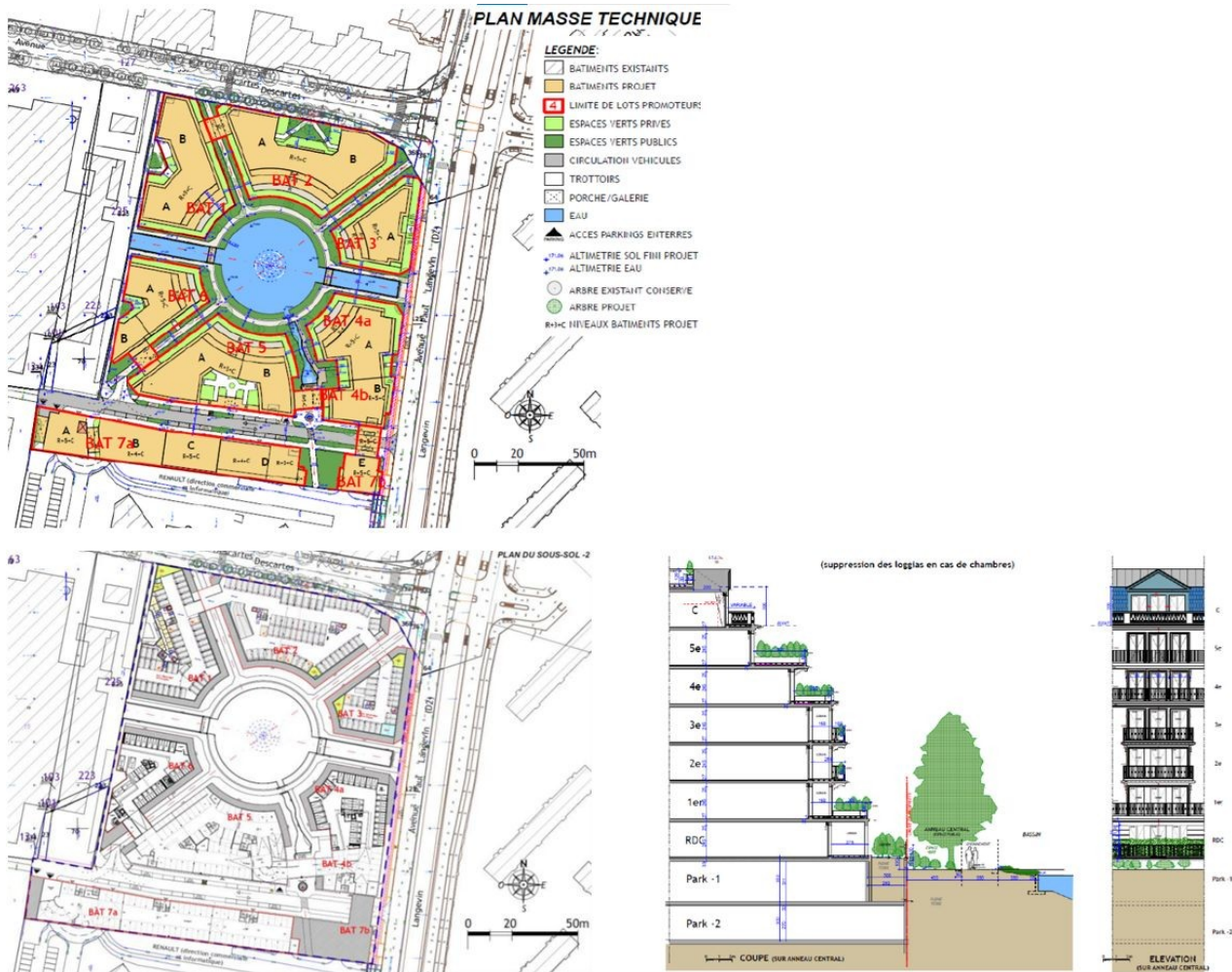


Figure 4: Plan de masse, plan du 2<sup>e</sup> niveau de sous-sol, coupe de principe côté bassin et principe de façade du projet (source : étude d'impact, p. 21, 27 et 22)

## 1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Le dossier ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet.

## 1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- le paysage et la biodiversité ;
- les déplacements et les pollutions associées (bruit et air) ;
- la pollution des sols ;
- le climat et les émissions de gaz à effet de serre ;
- la notion de « projet » et les effets cumulés avec les autres projets à proximité.



## 2. L'évaluation environnementale

### 2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

#### ■ Qualité du dossier

L'ensemble des thématiques environnementales est abordé dans l'étude d'impact. Des études spécifiques ont été menées concernant les principaux enjeux, notamment les déplacements, le bruit, la qualité de l'air, la pollution des sols, l'état géotechnique des sols, l'impact écologique. Elles sont annexées à l'étude d'impact, ce qui permet de disposer d'une information complète. Une synthèse hiérarchisée, compilée dans un tableau avec des niveaux d'enjeu repérés au moyen d'un code couleur explicite, permet de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux liés au projet (p. 188 à 201).

Mis à part ceux liés à la démolition du bâtiment existant et aux effets cumulés avec les projet environnants, les impacts induits par la construction de l'ensemble immobilier sont dans l'ensemble bien caractérisés. Les mesures pour éviter, réduire ou compenser ces effets sont présentées en parallèle, ce qui en facilite la compréhension. Des tableaux récapitulatifs des impacts et des mesures proposées sont présentés en fin de chapitre.

L'étude d'impact est correctement illustrée, mais gagnerait à présenter des vues supplémentaires présentant les rapports de volume avec les quartiers alentours existants et futurs et ainsi rendre compte de l'intégration paysagère du projet.

Le résumé non technique est présenté dans un document à part de l'étude d'impact. Il est globalement de bonne qualité et répond à l'objectif de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale remarque que l'étude d'impact ne comprend pas la présentation des critères, indicateurs et modalités de suivi comme exigé par l'article R122-5 du code de l'environnement. Il convient de remédier à cette lacune d'autant que ces indicateurs permettent de mesurer le degré d'atteinte des objectifs poursuivis et de déclencher d'éventuelles mesures correctives dans le cas où ils ne seraient pas atteints.

#### (1) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact :

- par davantage de visuels du projet dans son contexte actuel et futur (vue, perspectives et coupes diversifiées supplémentaires) permettant de mieux apprécier son impact sur le paysage ;
- par la caractérisation des impacts du projet liés à la démolition du bâtiment existant et ceux liés aux effets cumulés avec d'autres projets ;
- par une présentation des critères et indicateurs d'atteintes des objectifs d'évitement et réduction, voire de compensation des impacts, et par des précisions sur les modalités de suivi, de manière à apprécier les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et de déclencher, en cas d'écart, des mesures correctrices.

#### ■ Périmètre du projet

Il est indiqué que le projet est situé dans une « zone de restructuration urbaine [qui] correspond aux opérations de requalification du quartier NOVEOS ». Le projet de requalification urbaine n'est pas décrit dans l'étude d'impact, et les incidences cumulées de l'ensemble des opérations envisagées ne sont pas évaluées, alors que la requalification du site objet du présent avis en participe, en contradiction avec l'article L.122-1-1 du code de l'environnement, qui prévoit que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il 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 ».

L'étude d'impact se limite à un périmètre d'étude réduit, alors qu'il est nécessaire de prendre en compte une zone d'études élargie, permettant ici d'appréhender les mutations des zones d'activité Novéos et du parc tech-

nologique ainsi que les évolutions potentiellement envisagées (nouvelle population, besoins de nouveaux équipements, requalification des voiries ou modification du schéma des bus par exemple). Cette remarque a déjà été formulée dans différents avis de l'Autorité environnementale concernant plusieurs projets localisés au sein du périmètre de l'OAP « Secteur Novéos, Parc des sports et Parc technologique »<sup>4</sup>. Aucune évaluation environnementale n'a été menée à ce jour à l'échelle du périmètre d'ensemble de requalification<sup>5</sup>.

Pour l'Autorité environnementale, en l'absence de précisions sur le phasage des opérations visant la mutation d'ensemble du secteur, le dossier ne permet pas de garantir qu'aux différentes étapes du projet, les futurs habitants pourront vivre dans un environnement présentant des aménités, avec des services et des possibilités de déplacement en modes actifs.

En outre, au-delà de la nécessité de prendre en compte un périmètre de projet suffisamment élargi, il convient d'analyser les effets cumulés avec ceux d'autres projets au moins à l'échelle de l'OAP « Secteur Novéos, Parc des sports et Parc technologique », voire à celle de l'ensemble du secteur ouest de la ville. Des compléments devront donc être apportés sur l'évaluation des incidences (cf chapitre 3.5- La notion de « projet » et les effets cumulés avec les autres projets à proximité).

## (2) L'Autorité environnementale recommande :

- d'élargir le périmètre du projet à l'OAP et d'étendre la zone d'études pour intégrer dans l'analyse les autres évolutions connues pouvant affecter la qualité de vie de ses futurs habitants,
- de lui soumettre une évaluation environnementale à l'échelle du périmètre d'ensemble du projet Novéos.

## 2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'articulation du projet avec les différents documents de planification (plans et programmes) s'appliquant au projet est présentée au début de chaque thématique évoquée dans la partie « analyse de l'état actuel de l'environnement ». Par ailleurs, l'analyse de la compatibilité du projet avec le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) et le plan local d'urbanisme (PLU) du Plessis-Robinson est exposée au sein de la partie « Articulation avec les stratégies de développement du territoire » (p.69).

L'étude d'impact rappelle que le secteur Novéos est classé en secteur « à fort potentiel de densification », d'après la carte de destination générale des différentes parties du territoire du Sdrif (p. 70). Il s'agit de secteurs comprenant des emprises mutables importantes ou disposant d'un fort potentiel de valorisation.

Selon le dossier, le projet de reconversion répond aux objectifs du plan local d'urbanisme en s'inscrivant dans une zone UF « zone de restructuration urbaine correspondant aux opérations de requalification du quartier Novéos » (p. 76). Il est prévu dans le PLU du Plessis-Robinson, au travers notamment :

- de son projet d'aménagement et de développement durable (PADD), qui prévoit de « poursuivre la modernisation, la rationalisation et l'optimisation de Novéos et [d'y] intégrer de nouvelles fonctions (logements, commerces, équipements) » (PADD, p. 20) et d'optimiser le secteur économique en introduisant une mixité fonctionnelle ;
- d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « secteur Novéos, Parc des sports et Parc Technologique » qui identifie le secteur du projet comme un secteur de densification à proximité du futur tramway T10 (Figure 1).

Toutefois, le projet se situe dans la partie sud du secteur de Novéos, indiquée dans l'OAP comme « secteur de mixité fonctionnelle à dominante d'activité » (Figure 1). Or, le projet remplace un bâtiment d'activité par un ensemble de bâtiments entièrement dédiés au logement.

4 [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-06-29\\_le\\_plessis\\_robinson\\_92\\_projet\\_ens\\_immobilier\\_adim\\_avis\\_delibere.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-06-29_le_plessis_robinson_92_projet_ens_immobilier_adim_avis_delibere.pdf).

5 Remarque initialement formulée pour le projet Descartes situé dans la zone Novéos dans l'[avis en date du 24 juillet 2020 de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France](#).

Le dossier démontre la compatibilité du projet avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), la zone d'étude n'étant concernée, selon le dossier, par aucune composante de la trame verte et bleue.

Cependant, le PADD identifie une continuité écologique à créer au sein de la trame verte et bleue passant à l'ouest de la parcelle du projet (Figure 5), pour favoriser le déplacement d'espèces de la forêt de Verrières à la forêt de Meudon. Or, la création de cette portion de trame verte et bleue n'est pas explicitée dans l'étude d'impact ce qui ne permet pas de démontrer que le projet est en adéquation avec l'un des objectifs des quatre axes du PADD qui vise à « Promouvoir et valoriser la trame verte et bleue ».



Figure 5: extrait de la pièce graphique du PADD (p. 20). La MRAe a indiqué par un rectangle rouge la localisation du projet.

### (3) L'Autorité environnementale recommande :

- d'expliquer en quoi le remplacement d'un bâtiment d'activité par des bâtiments à usage résidentiel est cohérent avec la « dominante d'activité » recherchée dans cette partie du secteur de l'OAP ;
- d'expliciter la bonne intégration dans le projet de l'objectif du PADD d'une poursuite de la trame verte et bleue à l'ouest de la parcelle.

## 2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact comporte un court chapitre intitulé « Solutions de substitution et variantes envisagées pour l'opération ». L'évolution du projet est illustrée au travers de deux scénarios présentant les différentes solutions envisagées. Le premier consiste à transformer les bâtiments tertiaires en logements pour limiter l'incidence environnementale de l'opération. Cette solution, qui supposait une restructuration lourde a été abandonnée, selon le dossier, en raison notamment « des contraintes de l'existant (organisation des locaux et complexité d'un point de vue du confort thermique ou même de l'accessibilité) et des ambitions environnementales, architecturales et paysagères fixées pour le secteur » (p. 68).

Selon l'Autorité environnementale, l'abandon de cette solution n'est pas suffisamment justifié au regard des conséquences induites par la démolition/reconstruction, en termes de consommation de ressources matérielles et énergétiques, et de production de déchets. À ce titre, l'argument de l'« ambition environnementale » n'est pas recevable, étant donné l'impact écologique induit par la démolition du bâtiment existant et la production de nouveaux systèmes constructifs pour le nouvel ensemble immobilier.

De plus, l'impossibilité d'une réutilisation ou de la transformation du bâtiment accueillant les bureaux du siège social du groupe Renault n'est pas démontrée. Il s'agit pourtant d'un bâtiment très récent (il apparaît en construction en 2007, p. 17) qui semble en excellent état, au vu des différentes photos reproduites dans le dossier (p. 68, 128-129). L'Autorité environnementale rappelle en outre qu'il se situe en plus dans un « secteur

de mixité fonctionnelle à dominante d'activité » de l'OAP et qu'il pourrait donc logiquement être préservé en vue d'accueillir de nouvelles activités.

Le deuxième scénario envisageait un ensemble immobilier de 780 logements pour une surface de plancher de 51 000 m<sup>2</sup> et environ 1 131 places de stationnement automobile. Cette version du projet a fait l'objet d'un examen au cas par cas concluant à l'obligation de réaliser une étude d'impact au regard de son ampleur et son articulation avec le reste du secteur. Le projet a été retravaillé afin de diminuer le nombre de logements et les places de stationnement, limiter l'emprise au sol et, selon le dossier, ouvrir la parcelle vers le reste du quartier.

L'Autorité environnementale relève que l'étude d'impact ne présente pas de variantes en fonction de leurs incidences sur l'environnement — orientation des bâtiments, bilan carbone (choix de démolition reconstruction), îlots de chaleur urbains, etc. — ni à l'intégration du projet dans son environnement.

**(4) L'Autorité environnementale recommande de produire une analyse détaillée du potentiel de reconversion et de transformation du bâtiment existant et, à l'appui de celle-ci, d'évaluer l'impact environnemental d'une démolition-reconstruction totale en termes de flux d'énergie, d'exploitation de matières premières et d'émissions de gaz à effet de serre.**

## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 3.1. L'intégration du projet dans son environnement (paysage et biodiversité)

#### ■ Insertion paysagère

Concernant la présentation de l'état initial du paysage, l'étude d'impact indique que la topographie différenciée, les morphologies urbaines et les infrastructures de transports contribuent à diviser le territoire communal en neuf unités urbaines distinctes. Le projet s'implante dans l'unité urbaine dite des « pôles d'activités et secteur nord du quartier du hameau » (p. 126), qui a fait l'objet d'une OAP. Le dossier indique que la transformation de ce quartier en un nouveau quartier d'habitat et d'emplois est l'un des enjeux majeurs de la commune. En effet, ce secteur est identifié comme une zone prioritaire pour le renouvellement urbain de la commune, « secteur à fort potentiel de densification » (p. 126) dans le Sdrif.

Le projet se situe dans un îlot compris entre l'avenue Paul Langevin à l'est, le projet résidentiel Capitales au nord, des bâtiments d'activité en friche à l'ouest et d'autres bâtiments du siège social de Renault au sud. Le site se trouve également en position de vitrine pour la zone Novéos et vise ainsi à créer « une façade lisible le long de l'avenue Paul Langevin, dans la continuité des opérations engagées aux alentours » (p. 128).

L'architecture proposée pour le projet est décrite comme « traditionnelle adoptant le type régional d'Île-de-France » (p. 22) (Figure 3). Cette affirmation n'est guère corroborée par les matériaux utilisés, les hauteurs d'étage ou la forme des toitures. D'autre part, la conception d'ensemble des bâtiments semble s'écarter significativement des précédents historiques présents dans le centre ancien du Plessis-Robinson, voire plus largement en Île-de-France.

De plus, l'Autorité environnementale observe que le choix de cette typologie génère de nombreux appartements mono-orientés (voir ci-dessous, partie sur les « déplacements et les pollutions associées »), parfois plein nord, ce qui a une incidence sur la luminosité, l'ensoleillement et la possibilité de ventilation naturelle en période de fortes chaleurs diurnes.

Ce choix stylistique est mis en avant, et l'opération revendique une cohérence d'ensemble. Toutefois, celle-ci est difficile à appréhender faute de vues d'ensemble de l'insertion du projet au sein du quartier Novéos au stade final. De plus, le paysage généré marque une certaine rupture avec le quartier constitué de barres d'immeubles de logements, situé à l'ouest de l'avenue Paul Langevin.

**(5) L'Autorité environnementale recommande de justifier la cohérence du projet au regard du paysage**



urbain existant (notamment celui situé de l'autre côté de l'avenue Paul Langevin), en produisant des vues et perspectives rendant compte de son intégration à l'échelle de l'ensemble des différents quartiers existants ou en projet.

## ■ Biodiversité

La parcelle existante est majoritairement artificialisée. Les espaces verts (pelouses, parcs et squares citadins et quelques alignements d'arbres) sont situés en périphérie de la parcelle.

Compte tenu de l'emprise de ses sous-sols et de ses pièces d'eau (dont l'étanchéité est réalisée par une chape béton, voir p. 41), le projet semble artificialiser la quasi-totalité du terrain (Figure 4). Par ailleurs, comme la localisation du bâti et des espaces libres est pratiquement inversée par rapport à l'existant, les sols actuellement en pleine terre ou peu artificialisés seront construits et, inversement, les futures surfaces de pleine terre se situeront à l'emplacement du bâtiment démolé (en anneau autour du bassin central). Ces sols n'auront donc pas la même qualité pédologique qu'un sol en pleine terre jamais construit.

L'étude d'impact ne mentionne ni ne quantifie la réduction de la surface en pleine terre, qui constitue pourtant un des impacts majeurs du projet sur l'environnement et peut limiter la capacité du site à accueillir la biodiversité et aggraver le phénomène d'îlot de chaleur urbain (en particulier durant les périodes où les pièces d'eau artificielles seraient à sec). Il apparaît nécessaire qu'elle compare par superposition les sols de pleine terre existants et futurs et qu'elle inventorie les arbres existants qui seront abattus et ceux qui seront préservés.

### (6) L'Autorité environnementale recommande :

- de fournir un bilan avant et après projet du niveau d'artificialisation du site, en mettant en évidence la localisation des nouvelles surfaces artificialisées ;
- de reconsidérer la localisation des surfaces artificialisées et des surfaces de pleine terre projetées afin de préserver davantage les espaces de pleine terre existants, et d'augmenter significativement la part de pleine terre en précisant sa nature et ses potentielles qualités pédologiques.

En termes de biodiversité, des inventaires faunes-flores-habitats naturels ont été réalisés sur la parcelle. L'étude conclut que « le projet abrite majoritairement des habitats artificialisés, c'est-à-dire semés, plantés et fortement entretenus. Leur intérêt écologique est donc moindre, bien que des oiseaux peuvent nicher au sein des arbres et arbustes » (p. 20, annexe expertise écologique). L'inventaire recense quelques espèces d'oiseaux, parmi lesquelles huit sont protégées, et une espèce de chauve-souris, la Pipistrelle commune, dont les populations diminuent en Île-de-France. L'étude d'impact met en avant différentes mesures et préconisations pour limiter les impacts du projet, en phases travaux et d'exploitation, sur la biodiversité, notamment la mise en place d'une gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet (coupe des arbres en dehors des périodes de reproduction et de nidification, tonte moins régulière et moins proche du sol, réduction de la pollution lumineuse, etc.).

L'une des recommandations faites par le bureau d'étude ayant réalisé l'inventaire est d'aménager un milieu humide végétalisé. Le bassin d'agrément a pour objectif de remplir ce rôle. Sur les fonctionnalités écologiques, l'étude d'impact indique que « l'ensemble de bassins, bien que totalement artificiel, va rapidement devenir un écosystème à part entière, pouvant accueillir une faune aquatique variée (poissons et oiseaux) et une flore diversifiée » (p. 23). En l'absence d'indication sur sa forme, les pentes de ses berges et son fond, l'Autorité environnementale note que les bénéfices supposés par ce type d'aménagement sont incertains. Il conviendrait de développer ce point et de préciser les modalités précises de fonctionnement et d'entretien de ce milieu, y compris vis-à-vis des systèmes de pompage et du marnage mis en place (risque de perturbation de la faune par exemple).

En outre, le remplissage et l'alimentation du plan d'eau sera réalisée par la récupération des eaux pluviales. Or, dans le contexte du changement climatique, la ressource en eau est de plus en plus aléatoire et les séche-

resses plus fréquentes, ce qui pourrait poser des problèmes de remplissage pour assurer le maintien d'un étiage suffisant sur le long terme.

**(7) L'Autorité environnementale recommande de :**

- justifier les fonctionnalités écologiques du bassin artificiel créé par une description de ses caractéristiques et des modalités d'entretien qui en garantiront la pérennité ;
- d'analyser sur le long terme le fonctionnement du plan d'eau au regard notamment des problématiques environnementales et sanitaires liées au changement climatique.

## 3.2. Les déplacements et les pollutions associées (air et bruit)

### ■ Les déplacements

La parcelle du projet est connectée aux réseaux routiers de desserte locale et métropolitaine, par l'avenue Descartes au nord et l'avenue Paul Langevin (RD 2) à l'est. Celle-ci établit une liaison directe avec l'avenue de la Division Leclerc (RD 986) au sud, permettant une connexion avec l'échangeur de l'A86 et l'avenue du Général De Gaulle (RD 906) au nord.

S'agissant de la desserte du site par les transports en commun, l'offre dans le périmètre d'étude est assez variée (bus et tram). La ligne de tramway T6 est accessible à pied en quinze minutes à l'arrêt « Pavé blanc » et permet de rejoindre l'arrêt de métro « Châtillon-Montrouge » de la ligne de métro 13. Plusieurs lignes de bus desservent également le secteur (290, 395, 595, 179 et 379). Les lignes 595 et 395 permettent de rejoindre l'arrêt « Robinson » du RER B en environ quinze minutes. Cette desserte en transports publics n'est pour l'heure pas de nature à décourager l'usage de la voiture individuelle. À l'horizon 2023, le site sera toutefois situé à proximité de la station « Novéos » du futur tramway T10, qui permettra notamment de rejoindre le RER B.

En termes de déplacements actifs, l'étude d'impact indique que le quartier dispose de larges trottoirs le long des avenues, ce qui permet des trajets piétons sécurisés, et de pistes et bandes cyclables sur la majorité des voies de desserte. Le maintien et l'amélioration du maillage piétons/vélos sont l'un des objectifs de l'OAP inscrite au PLU préfigurant l'aménagement de la zone Novéos. Il est rappelé que des bandes cyclables ne sont pas adaptées à des voies à trafic routier élevé ou à vitesse supérieure à 30 km/h.

S'agissant de la circulation routière, une étude de trafic a été réalisée à l'aide d'une campagne de comptages routiers et d'une analyse du fonctionnement des réseaux et des carrefours autour du site pour connaître les conditions actuelles de circulation dans le secteur du projet et d'évaluer la « situation de référence », c'est-à-dire l'état du trafic à l'horizon du projet et la « situation projetée » correspondant au cumul de la situation de référence avec le projet.

L'étude de trafic met en avant une circulation importante notamment aux heures de pointe sur les principaux axes routiers du secteur. Sur l'avenue Paul Langevin, en amont du carrefour permettant de rejoindre l'avenue Descartes, le trafic journalier est supérieur à 20 000 véhicules par jour. L'avenue Descartes supporte un trafic journalier supérieur à 15 000 véhicules. Les flux journaliers sont conformes à la hiérarchie du réseau, avec des niveaux de trafic importants en lien avec les échanges routiers avec l'A86. L'étude d'impact précise que les travaux liés à la construction de la ligne T10 du tramway affectent les conditions de circulation actuelle du secteur.

L'étude d'impact indique que selon les hypothèses prises, ce sont environ 1 000 véhicules qui seront générés aux heures de pointe dans la situation de référence (p. 258). Le projet va susciter environ 230 véhicules supplémentaires en heure de pointe du matin et 190 en heure de pointe du soir (p. 260). Le projet ne modifie pas la hiérarchie du réseau viaire par rapport à la situation de référence. L'incidence de l'opération du secteur Arcades ne modifie pas significativement le flux journalier par rapport à la situation de référence, mais le cumul des opérations du secteur Novéos conduit à une situation relativement dense en termes de trafic automobile. L'Autorité environnementale remarque cependant que certaines informations supplémentaires

devraient être apportées à l'étude afin de rendre compte de la réalité des conditions de trafic sur le réseau viaire du secteur. Les conditions de circulation (fluides, chargées, saturées) ne sont pas présentées pour les situations de référence et projetée. De plus, l'étude de trafic ne prend pas en compte le taux de poids lourds, qui peuvent avoir une influence notable sur le bruit généré.

Le trafic routier supplémentaire lié à l'aménagement du secteur Novéos sera une source supplémentaire de congestion, de nuisances sonores, de pollutions atmosphériques et d'émissions de gaz à effet de serre. L'étude d'impact indique que des mesures de réduction seront mises en place pour réduire les émissions liées aux circulations automobiles. Les déplacements alternatifs seront facilités par la présence des transports en commun et le déploiement de dispositifs facilitant la pratique du vélo, de la marche (espaces extérieurs aménagés pour permettre les déplacements sécurisés des piétons et cyclistes).

Pour l'Autorité environnementale, si l'offre de transports en commun dans le secteur et la présence de commerce de proximité (moins de cinq cents mètres) sont de nature à favoriser l'usage des modes alternatifs à l'automobile, il est nécessaire, pour être à la hauteur des enjeux, de prendre des mesures significatives reposant notamment sur la limitation du stationnement automobile. Le projet affiche une volonté de favoriser les modes de déplacements alternatifs : il limite le stationnement automobile à une place par logement du fait de la proximité d'un transport en commun lourd (futur tramway T10) et prévoit l'aménagement des locaux vélos conformément à la réglementation, sans aller au-delà (p. 263) ; le ratio de 1,5 m<sup>2</sup> par logement créé, correspondant aux prescriptions minimales du PLU, soit moins d'un vélo par logement (si l'on considère un encombrement moyen de deux mètres carrés pour le stationnement d'un vélo et son dégagement), ne traduit pas non plus l'ambition affichée.

#### **(8) L'Autorité environnementale recommande de :**

- compléter l'étude de trafic par le taux de poids lourds empruntant les différentes avenues et les conditions de circulations (fluides, chargées, saturées) sur le réseau viaire à proximité du projet ;
- d'augmenter significativement le nombre de places de stationnement pour les vélos afin de favoriser ce mode de déplacement.

#### **■ Les nuisances sonores**

Des mesures acoustiques ont été réalisées en 2021, au niveau des deux infrastructures pouvant affecter le projet : l'avenue Paul Langevin et l'avenue Descartes, dont le trafic est très important (voir « Les déplacements »). Un autre point de mesure se situe au sud du projet, au niveau du chemin du petit Bicêtre. Les niveaux sonores mesurés de jour varient de 51,7 dB(A) (LAeq) au niveau de l'avenue Paul Langevin à 68 dB(A) (LAeq) pour l'avenue Descartes. De nuit, les niveaux varient de 45,2 dB(A) (LAeq) (avenue Paul Langevin) à 55,1 dB(A) (LAeq) (avenue Descartes).

Selon les cartes réglementaires<sup>6</sup> établies pour la zone, le site du projet serait soumis à des niveaux de bruit dépassant les 65 dB(A) (Lden), notamment au niveau de l'avenue Paul Langevin (Figure 6).

---

<sup>6</sup> Cartes stratégiques de bruit rendues obligatoires par la directive européenne 2002/CE/49 sur la gestion du bruit dans l'environnement : <https://www.bruitparif.fr/les-cartes-strategiques-de-bruit-csb/>.

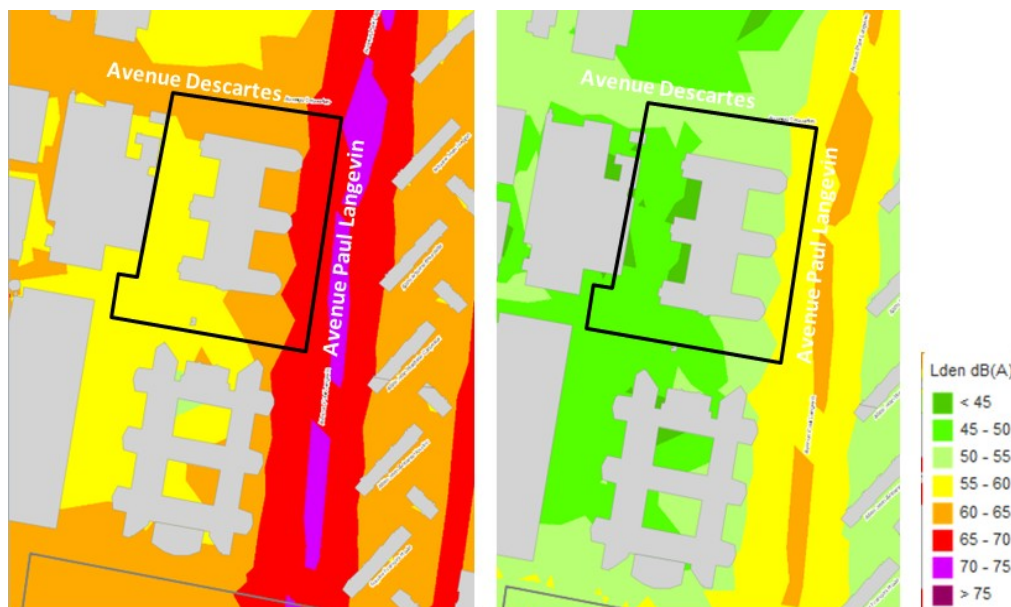


Figure 6: Carte stratégique de bruit (bruits cumulés) : jour-nuit-soir (Lden) et nuit (Lnight) (source : BruitParif 2017). Le périmètre du projet a été ajouté en noir par la MRAe.

Une modélisation et des simulations acoustiques ont été réalisées pour la situation de référence et pour la situation projetée. L'étude d'impact présente les résultats de cette étude (p. 281 à 282). Ainsi des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit sont envisagés le long de l'avenue Descartes. Les niveaux estimés au niveau de l'avenue Paul Langevin sont un peu plus faibles (63,4 dB(A) de jour et 56,4 dB(A) de nuit). Par ailleurs, les estimations des niveaux sonores à l'état projeté restent limitées sur la zone (variation de 0 à -0,4 dB(a)). L'Autorité environnementale remarque que le bruit généré par le futur tramway T10 n'a pas été pris en compte dans l'étude acoustique contrairement à la réduction de voirie routière de l'avenue Paul Langevin, ce qui serait source d'une sous-estimation des nuisances sonores au niveau de cette avenue.

Compte tenu de l'implantation du projet dans la zone d'influence de l'infrastructure classée en catégorie 4 du classement sonore préfectoral<sup>7</sup> (avenue Paul Langevin), le maître d'ouvrage indique que l'isolement acoustique des façades des habitations ne pourra être inférieur à 30 dB(A), ce qui correspond au minimum réglementaire. Il indique également que le nombre de logements traversants sera maximisé.

Or, après analyse des pièces du permis de construire, l'Autorité environnementale remarque que les logements traversants ne sont pas systématiques et que de nombreux logements sont au contraire mono-orientés sur les avenues bruyantes, Paul Langevin et Descartes, du rez-de-chaussée aux niveaux supérieurs (Figure 7).

<sup>7</sup> Classement fixé par l'arrêté préfectoral n° 2000/131 du 10 mai 2000 portant classement des infrastructures de transports terrestres et prescrivant l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit





Figure 7: Plan du niveau R+4 du bâtiment 2 situé le long de l'avenue Descartes (source : pièce AN3b du permis de construire). On constate que cet étage courant comprend une majorité de logements mono-orientés, dont quatre ont des chambres directement exposées sur l'avenue Descartes.

Par ailleurs, dans un souci de protection de la santé humaine, l'Autorité environnementale suggère de se référer aux valeurs de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme éléments de référence pour les mesures de réduction du bruit. L'OMS a établi les niveaux à partir desquels le bruit a un effet néfaste sur la santé à l'extérieur de l'habitat durant la journée à 53 dB(A) (Lden) et à 45 dB(A) (Lnight) pour les bruits nocturnes.

**(9) L'Autorité environnementale recommande de :**

- compléter la situation projetée de l'étude acoustique avec le bruit généré par le futur tramway T10 ;
- retenir les valeurs-seuils recommandées par l'Organisation mondiale de la santé pour la prise en compte du bruit du trafic routier ;
- préciser le niveau des pollutions sonores auxquelles seront exposés les logements, y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs ;
- proposer en conséquence des mesures pour réduire les pollutions sonores générées par les avenues Paul Langevin et Descartes, prioritairement à la source (notamment par des aménagements de voirie : baisse des vitesses, revêtements de chaussée, etc.) et en limiter les effets, en particulier, par la généralisation des logements traversants.

**■ Les pollutions atmosphériques**

Une étude sur la qualité de l'air avec et sans projet, mesurant les émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2024, a été réalisée. La principale source de pollution atmosphérique dans la zone du projet est attribuée au transport routier. L'enjeu est qualifié de fort par l'étude d'impact (p. 200).

Selon le dossier, le calcul de l'exposition des personnes est fondé sur une campagne de mesures effectuées en octobre 2019 sur une période de quinze jours. L'analyse conclut : « il est possible de constater que sur les 16 jours, aucun dépassement de la recommandation de l'OMS ne s'est produit » (p. 177) pour les particules PM<sub>10</sub>. Des jours de dépassement de la valeur seuil de l'OMS ont été observés pour les particules PM<sub>2,5</sub>. Cependant, il n'est pas possible d'apprécier cette réalité sur une durée si limitée. L'Autorité environnementale note d'autre part que sur la période concernée les valeurs du dioxyde d'azote ne sont plus présentées jour après jour

comme sur les autres polluants mais moyennées sur la période. Sur sept points de mesure, quatre sont au-dessus des valeurs limites de l'OMS (25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  par jour, contre une valeur recommandée à ne pas dépasser de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle).

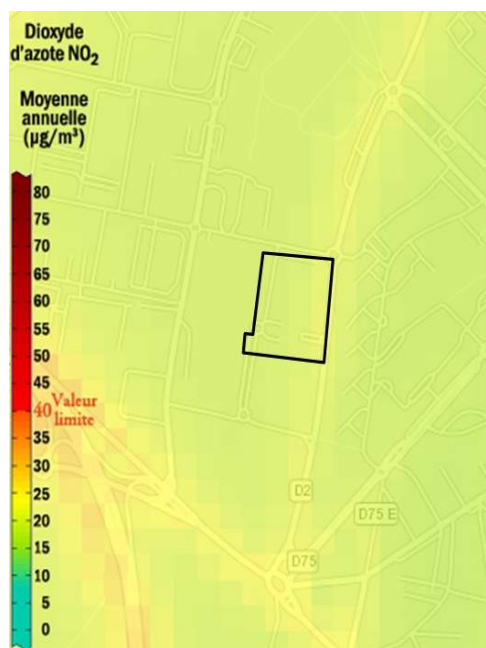


Figure 8: Carte des pollutions au dioxyde d'azote sur le secteur du projet (source : Airparif 2019). La valeur réglementaire en France est de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mais les valeurs limites retenues par l'OMS sont dépassées (10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Par ailleurs, l'étude d'impact présente les concentrations moyennes annuelles pour les particules fines  $\text{PM}_{2,5}$ ,  $\text{PM}_{10}$  et le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) issues des données d'Airparif. Cependant, l'étude se base sur des données de l'année 2020, qui ne constitue pas une année de référence du fait de la période de confinement. Les données fournies pour l'année de référence 2019 dépassent très largement les valeurs fixées par l'OMS pour considérer l'existence d'un risque pour la santé. En effet, la concentration pour les  $\text{PM}_{2,5}$  était égale à 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (valeur seuil de l'OMS : 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), celle des  $\text{PM}_{10}$  était égale à 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (valeur seuil de l'OMS : 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) et enfin la concentration de  $\text{NO}_2$  était égale à environ 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (valeur seuil de l'OMS : 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sur le secteur du projet.

Les résultats de l'étude montrent cependant que les émissions de polluants (moyenne tous polluants confondus considérés dans l'étude) calculées à l'horizon 2024 en situation avec « projet » et au « fil de l'eau » sont inférieures aux émissions moyennes en situation actuelle.

D'après l'étude, la réalisation du projet et les légères hausses de trafic associées sur la zone d'étude ne sont pas de nature à influencer significativement sur les concentrations en polluants et la qualité de l'air. L'étude d'impact considère toutefois que « L'exposition des habitants aux niveaux de pollution atmosphériques reste toutefois à considérer et des solutions doivent être intégrées au projet pour la limiter dans la mesure du possible » (p. 305). L'une des mesures est de garantir une ventilation efficace des logements en maximisant le nombre de logements traversants. Comme indiqué précédemment, un grand nombre de logements sont mono-orientés sur les axes routiers générateurs de pollutions atmosphériques.

#### (10) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter l'étude produite en octobre 2019 sur la qualité de l'air,
- proposer des mesures adaptées pour éviter et/ou réduire l'exposition des futurs habitants à des concentrations en polluant dépassant les seuils de l'OMS, notamment en généralisant les appartements traversants.

### 3.3. La pollution des sols

D'après l'étude d'impact, le site a été occupé par des activités susceptibles d'avoir pollué les sols. En effet un site Basias<sup>8</sup> est référencé au droit de la zone d'étude (p. 168). Il s'agirait de la société Bottin, ancienne installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui avait déclaré un dépôt de liquides inflammables et un dépôt de gaz combustible. Cette société n'a pas déclaré de cessation d'activité. Cependant, un diagnostic de pollution a été établi lors du début de l'exploitation du site par la société Stargime dans les années 2000. Il conclut à l'absence de contamination notable en hydrocarbures.

L'étude d'impact indique également que plusieurs sites industriels sont répertoriés en amont hydrogéologique de la parcelle accueillant le projet, ayant potentiellement impacté la qualité des milieux (sol et nappe).

8 Basias : base nationale recensant les sites industriels, abandonnés ou en activité, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

Les études de pollution réalisées en deux phases en juin 2022 sur le site<sup>9</sup> ont mis en évidence :

- la présence localisée de remblais superficiels avec des anomalies en « métaux sur brut » et des traces d'hydrocarbures (p. 279) ;
- la présence dans les remblais en deux points de teneurs en sulfates ou en antimoine, en fraction soluble, supérieures aux seuils d'acceptabilité en installations de stockage de déchets inertes (ISDI) et en deux autres points, au sein des terrains en place, en fluorures supérieurs aux seuils des ISDI.

Le diagnostic des sols a été fait à partir de seulement dix sondages répartis sur environ 20 000 m<sup>2</sup>. Les sondages ont été réalisés en majorité sur les espaces libres autour des bâtiments ; la qualité des sols au niveau de l'emprise du bâtiment existant n'est donc pas caractérisée. De plus, les sondages au droit de la cuve de fioul enterrée n'ont pas été réalisés par le bureau d'études « pour des raisons techniques » (p. 279). De même, les gaz des sols n'ont pas été analysés. Il est nécessaire de compléter le diagnostic des sols pour prendre en compte la totalité du site et caractériser l'ensemble des pollutions susceptibles d'être rencontrées sur la parcelle.

Le diagnostic des sols présenté en annexe de l'étude d'impact établit un schéma sur la base des résultats des investigations et du projet présenté (p. 279). Ce schéma tient compte du risque sanitaire par ingestion de sols. Cependant, l'inhalation de poussière ou l'ingestion de végétaux n'ont pas été retenues comme voies de transfert malgré le risque existant.

Afin de garantir l'absence de risque sanitaire pour les futurs usagers (par ingestion de sols), les mesures de gestion prévues consistent à prévoir une substitution des remblais présentant des anomalies par des terres saines. Les épaisseurs ne sont pas précisées. L'étude d'impact n'indique pas les modalités d'information des futurs usagers concernant la pollution résiduelle (notamment vis-à-vis de la plantation éventuelle de légumes ou arbres fruitiers dans les espaces verts). L'Autorité environnementale relève qu'aucune analyse des risques sanitaires résiduels (ARR) n'est proposée dans le dossier, ce qui ne permet pas de démontrer la compatibilité du sol avec les usages projetés.

Une grande partie des terres sera évacuée dans le cadre des terrassements effectués pour la réalisation des sous-sols. Les terres excavées ne seront pour la plupart pas acceptables en ISDI et devront être envoyées en filières spécifiques.

En outre, le bureau d'études qui a réalisé les études de pollutions a émis des recommandations complémentaires pour les travaux : préciser les volumes de matériaux à évacuer en filière spécifique, préciser les profondeurs de substitution à l'avancement du projet et en fonction de l'usage des espaces verts retenu et fixer l'extension de la zone à traiter. L'étude d'impact ne précise pas si ces recommandations seront prises en compte par le maître d'ouvrage.

#### (11) L'Autorité environnementale recommande de :

- réaliser un diagnostic des sols complémentaire dans l'emprise des bâtiments existants, après leur démolition, de multiplier le nombre de sondages et de réaliser un sondage au niveau de la cuve de fioul enterrée afin de caractériser la pollution sur l'ensemble du site ;
- préciser les modalités d'information des futurs usagers concernant la pollution résiduelle éventuelle (au regard notamment des plantations de végétaux consommables qui pourraient être réalisées dans les espaces verts privés) ;
- d'actualiser l'étude d'impact en la complétant par l'analyse des risques sanitaires résiduels (ARR) et en précisant les mesures de gestion de la pollution afin de garantir l'absence de risques sanitaires pour les futurs usagers du site.

## 3.4. Le climat et le bilan carbone

### ■ Les îlots de chaleur urbains

<sup>9</sup> Les études de pollutions sont jointes en annexes du dossier, ce qui permet de disposer d'une information complète.

Le site présente une sensibilité importante à l'effet d'îlot de chaleur urbain compte tenu de la situation très minérale et imperméable du secteur. Le dossier identifie ce phénomène en s'appuyant sur les données de l'Atelier parisien d'urbanisme sur la thermographie d'été (p. 90).

L'étude d'impact prévoit un certain nombre de mesures pour atténuer cet effet et aménager le site en faveur du confort des usagers (surfaces plantées, ombres créées par le bâti, ventilation naturelle, approche dite « *bioclimatique* »). L'aménagement du bassin d'agrément devrait, selon elle, favoriser l'apport de fraîcheur. Cependant, en dehors de l'effet du bassin artificiel et des canaux (quand bien même leur mise en eau serait garantie dans le temps), le dossier ne démontre pas si la conception architecturale du projet va permettre de réduire le phénomène d'îlot de chaleur urbain. À l'inverse, l'Autorité environnementale note que l'organisation en îlots fermés constitués d'immeubles élevés n'intégrant que très peu d'appartements traversants favorisant la ventilation naturelle et le rafraîchissement nocturne (*night cooling*) (Figure 7) va à l'encontre des mesures d'atténuation du phénomène. Elle relève également que le projet conserve assez peu de surfaces non-artificialisées (voir partie paysage et biodiversité). Le dossier ne comporte pas non plus d'indication sur les matériaux utilisés, leur albédo et donc leur influence sur le climat extérieur et les températures ressenties en été, en particulier lors des vagues de chaleur.

#### **(12) L'Autorité environnementale recommande :**

- de démontrer en quoi la conception architecturale et urbaine du projet a pris en compte les mesures d'atténuation des effets d'îlots de chaleur urbains ;
- de quantifier l'influence des mesures d'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur sur le climat extérieur et les températures ressenties en été, et en particulier lors des épisodes caniculaires.

#### **■ Bilan carbone**

Malgré l'importance des démolitions et constructions prévues, l'étude d'impact n'évalue pas l'empreinte du projet suivant une approche de cycle de vie qui prendrait en compte l'utilisation d'énergie et l'exploitation de ressources nécessaires à la production de nouveaux bâtiments, à la démolition de ceux existants et à la gestion des déchets issus de ces opérations.

L'Autorité environnementale relève que les chantiers de construction peuvent entraîner la consommation d'une quantité importante de matériaux et qu'il convient de chercher à la limiter en privilégiant la réutilisation de ceux déjà présents sur site (sols, matériaux de structure, matériaux de second œuvre, etc.). À cet égard, l'étude d'impact n'inventorie pas les matériaux présents sur le site, notamment les éléments composant le parking automobile et le bâtiment d'activité existant que le projet entend démolir. Les scénarios de réemploi, de recyclage ou, le cas échéant, de mise au rebut de ces matériaux ne sont pas précisés. Elle ne présente pas non plus les filières d'approvisionnement mobilisées dans le cadre de la réalisation de l'opération, ni celles susceptibles d'intervenir dans le traitement des matériaux mis au rebut. L'analyse de ces filières aurait pu permettre d'évaluer les impacts potentiels induits par l'exploitation et la transformation des ressources naturelles sur l'environnement et la santé humaine.

L'Autorité environnementale note également l'absence d'étude de variantes de conception analysées suivant une analyse de cycle de vie et tenant compte de l'empreinte carbone des matériaux et des activités mobilisées par le projet. La définition des systèmes constructifs, de leur matérialité ainsi que celle des espaces extérieurs n'est pas justifiée au regard d'une analyse comparative attestant d'une recherche de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cela aurait notamment permis d'estimer le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'un scénario de conservation et d'adaptation du bâtiment d'activité existant.

Le dossier ne détaille pas les solutions constructives, techniques et spatiales qui s'inscrivent dans une stratégie de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre durant la phase d'exploitation des bâtiments. Par exemple, une conception bioclimatique à l'échelle architecturale et urbaine, aurait pu contribuer à définir le projet et ses usages en relation au climat et à la géométrie solaire propre au site d'implantation. Une telle approche, nourrie des résultats de l'analyse de cycle de vie, doit permettre de justifier de choix techniques et architecturaux au regard des impératifs de baisse des consommations énergé-



tiques et des enjeux relatifs au changement climatique et à sa nécessaire atténuation.

En outre, aucune analyse n'est présentée concernant l'évolutivité du bâtiment. Or, selon l'Autorité environnementale, le choix d'une structure en voiles béton et, plus encore, le stationnement sur deux niveaux souterrains de parkings automobiles présentent une potentialité très réduite de reconversion ou de transformation. Ce choix contribue également à intensifier l'empreinte carbone du projet au contraire d'une opération limitant les interventions souterraines et privilégiant les matériaux biosourcés et à faible impact écologique (bois, terre, paille, isolants biosourcés, matériaux de réemploi...).

### (13) L'Autorité environnementale recommande de :

- détailler les impacts du projet sur la consommation des ressources (filières d'approvisionnement et de recyclage notamment) ;
- réaliser une analyse du cycle de vie du projet d'ensemble soulignant en particulier le bilan carbone du projet pour présenter les émissions de gaz à effet de serre ;
- mener cette analyse de cycle de vie sur des solutions alternatives (conservation du bâti existant, usage de matériaux de réemploi, recherche d'une forme architecturale et de systèmes constructifs bas-carbone) afin de réviser le projet pour privilégier une conception minimisant les émissions de gaz à effet de serre ;
- présenter le potentiel d'évolutivité du bâtiment.

## 3.5. Les effets cumulés avec les autres projets à proximité

Dans son avis n° MRAe APPIF-2022-017 en date du 10 mars 2022 sur le projet de plan local d'urbanisme du Plessis-Robinson (92) à l'occasion de sa modification n° 2<sup>10</sup>, l'Autorité environnementale a relevé que « les différentes opérations de requalification urbaine envisagées sur le territoire communal (Fontaine du Moulin, Novéos, Plateau, Parc Technologique), et le cas échéant d'autres projets autorisés à proximité sont susceptibles d'effets cumulés, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, notamment sur les déplacements et pollutions associées, le paysage et le cadre de vie, la biodiversité et la gestion des eaux, le climat (îlots de chaleur urbains, consommations énergétiques), la pollution des sols d'autant plus que le PLU de la commune n'a jamais fait l'objet d'évaluation environnementale et est relativement ancien (approuvé en décembre 2015) ».

L'étude d'impact recense les autres projets susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet immobilier Carré Haussmann faisant l'objet du présent avis (p. 204-206). Une carte localisant ces projets ainsi que les caractéristiques générales de chaque projet sont fournies.

L'étude d'impact mentionne que les effets cumulés temporaires dus aux différents chantiers pouvant se dérouler en simultané dans des secteurs plus ou moins proches sont anticipés notamment grâce aux chartes de chantier qui précisent les dispositions visant à réduire les impacts des travaux. Un plan de circulation, non joint au dossier, a été mis en place afin d'organiser les livraisons de chaque chantier et réduire les incidences sur la circulation du secteur.

Selon l'étude d'impact, les effets cumulés permanents entre les projets seront liés aux ressources en eau et en énergie, au paysage (requalification de différents îlots du secteur Novéos), aux déplacements des futurs usagers et aux potentielles nuisances associées et enfin au cadre de vie et à la mixité d'usage (p. 205).

Les effets cumulés liés aux déplacements des usagers et aux potentielles nuisances associées sont pris en compte dans l'étude d'impact. En effet, une étude de circulation a été réalisée pour l'opération Carré Haussmann permettant « d'évaluer les flux générés par les différents programmes immobiliers à l'horizon de la réalisation du projet, pour ensuite évaluer les effets cumulés avec l'opération » (p. 205). Les études acoustiques et qualité de l'air réalisées dans le cadre du projet immobilier prennent en compte ces données de trafic et sont donc représentatives du cumul avec l'ensemble des opérations en cours ou à venir du secteur. L'Autorité environnementale note cependant que les effets cumulés liés au cadre de vie, au paysage, à l'eau, aux consommations d'énergie ou encore à l'adaptation au changement climatique (îlots de chaleur urbains, émissions de gaz

10 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-03-10\\_le\\_plessis-robinson\\_92\\_plu\\_modifno2\\_avis\\_delibere.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-03-10_le_plessis-robinson_92_plu_modifno2_avis_delibere.pdf)

à effet de serre générés par les différents projets, etc.) ne sont pas analysés.

En outre, l'Autorité environnementale rappelle que le périmètre du projet est selon elle mal appréhendé dans l'étude d'impact. En effet, l'étude ne traite pas de l'ensemble du projet bien que l'ensemble du quartier Novéos soit amené à muter. Il est donc nécessaire de ne pas fractionner l'étude d'impact, c'est-à-dire de ne pas traiter les projets indépendamment les uns des autres afin de prendre en considération leur effet cumulatif. Dans ce cadre, l'étude d'impact pourrait être complétée notamment par une représentation visuelle de l'ensemble du quartier Novéos au terme de son évolution afin de mettre en évidence la trame viaire, les liaisons destinées aux modes actifs (réseau cyclable, cheminements piétons), les différents vis-à-vis, etc. Cette représentation pourrait également permettre de visualiser l'intégration de ce quartier dans son environnement à une plus grande échelle.

**(14) L'Autorité environnementale recommande :**

- **d'approfondir l'analyse, tant quantitative que qualitative, des effets cumulés avec les projets environnants en particulier sur le cadre de vie, le paysage, l'eau, les consommations énergétiques et l'adaptation au changement climatique et de proposer des mesures d'évitement et de réduction opérationnelles adaptées ;**
- **de revoir le périmètre du projet de l'étude d'impact afin de prendre en compte l'ensemble des opérations réalisées au sein du quartier Novéos.**

## **4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale**

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

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](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : [mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr).

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

**Délibéré en séance le 17 mai 2023**

**Siégeaient :**

**Éric ALONZO, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES,  
Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON.**

# ANNEXE

## 5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact : - par davantage de visuels du projet dans son contexte actuel et futur (vue, perspectives et coupes diversifiées supplémentaires) permettant de mieux apprécier son impact sur le paysage ; - par la caractérisation des impacts du projet liés à la démolition du bâtiment existant et ceux liés aux effets cumulés avec d'autres projets ; - par une présentation des critères et indicateurs d'atteintes des objectifs d'évitement et réduction, voire de compensation des impacts, et par des précisions sur les modalités de suivi, de manière à apprécier les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et de déclencher, en cas d'écart, des mesures correctrices.....9
- (2) L'Autorité environnementale recommande : - d'élargir le périmètre du projet à l'OAP et d'étendre la zone d'études pour intégrer dans l'analyse les autres évolutions connues pouvant affecter la qualité de vie de ses futurs habitants, - de lui soumettre une évaluation environnementale à l'échelle du périmètre d'ensemble du projet Novéos.....10
- (3) L'Autorité environnementale recommande : - d'expliquer en quoi le remplacement d'un bâtiment d'activité par des bâtiments à usage résidentiel est cohérent avec la « dominante d'activité » recherchée dans cette partie du secteur de l'OAP ; - d'explicitier la bonne intégration dans le projet de l'objectif du PADD d'une poursuite de la trame verte et bleue à l'ouest de la parcelle.....11
- (4) L'Autorité environnementale recommande de produire une analyse détaillée du potentiel de reconversion et de transformation du bâtiment existant et, à l'appui de celle-ci, d'évaluer l'impact environnemental d'une démolition-reconstruction totale en termes de flux d'énergie, d'exploitation de matières premières et d'émissions de gaz à effet de serre.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande de justifier la cohérence du projet au regard du paysage urbain existant (notamment celui situé de l'autre côté de l'avenue Paul Langevin), en produisant des vues et perspectives rendant compte de son intégration à l'échelle de l'ensemble des différents quartiers existants ou en projet.....12
- (6) L'Autorité environnementale recommande : - de fournir un bilan avant et après projet du niveau d'artificialisation du site, en mettant en évidence la localisation des nouvelles surfaces artificialisées ; - de reconsidérer la localisation des surfaces artificialisées et des surfaces de pleine terre projetées afin de préserver davantage les espaces de pleine terre existants, et d'augmenter significativement la part de pleine terre en précisant sa nature et ses potentielles qualités pédologiques.....13
- (7) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier les fonctionnalités écologiques du bassin artificiel créé par une description de ses caractéristiques et des modalités d'entretien qui en garantiront la pérennité ; - d'analyser sur le long terme le fonctionnement du plan d'eau au regard notamment des problématiques environnementales et sanitaires liées au changement climatique.....14
- (8) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude de trafic par le taux de poids lourds empruntant les différentes avenues et les conditions de circula-



- tions (fluides, chargées, saturées) sur le réseau viaire à proximité du projet ; - d'augmenter significativement le nombre de places de stationnement pour les vélos afin de favoriser ce mode de déplacement.....15
- (9) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter la situation projetée de l'étude acoustique avec le bruit généré par le futur tramway T10 ; - retenir les valeurs-seuils recommandées par l'Organisation mondiale de la santé pour la prise en compte du bruit du trafic routier ; - préciser le niveau des pollutions sonores auxquelles seront exposés les logements, y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs ; - proposer en conséquence des mesures pour réduire les pollutions sonores générées par les avenues Paul Langevin et Descartes, prioritairement à la source (notamment par des aménagements de voirie : baisse des vitesses, revêtements de chaussée, etc.) et en limiter les effets, en particulier, par la généralisation des logements traversants.....17
- (10) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter l'étude produite en octobre 2019 sur la qualité de l'air, - proposer des mesures adaptées pour éviter et/ou réduire l'exposition des futurs habitants à des concentrations en polluant dépassant les seuils de l'OMS, notamment en généralisant les appartements traversants.....18
- (11) L'Autorité environnementale recommande de : - réaliser un diagnostic des sols complémentaire dans l'emprise des bâtiments existants, après leur démolition, de multiplier le nombre de sondages et de réaliser un sondage au niveau de la cuve de fioul enterrée afin de caractériser la pollution sur l'ensemble du site ; - préciser les modalités d'information des futurs usagers concernant la pollution résiduelle éventuelle (au regard notamment des plantations de végétaux consommables qui pourraient être réalisées dans les espaces verts privés) ; - d'actualiser l'étude d'impact en la complétant par l'analyse des risques sanitaires résiduels (ARR) et en précisant les mesures de gestion de la pollution afin de garantir l'absence de risques sanitaires pour les futurs usagers du site. ....19
- (12) L'Autorité environnementale recommande : - de démontrer en quoi la conception architecturale et urbaine du projet a pris en compte les mesures d'atténuation des effets d'îlots de chaleur urbains ; - de quantifier l'influence des mesures d'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur sur le climat extérieur et les températures ressenties en été, et en particulier lors des épisodes caniculaires.....20
- (13) L'Autorité environnementale recommande de : - détailler les impacts du projet sur la consommation des ressources (filières d'approvisionnement et de recyclage notamment) ; - réaliser une analyse du cycle de vie du projet d'ensemble soulignant en particulier le bilan carbone du projet pour présenter les émissions de gaz à effet de serre ; - mener cette analyse de cycle de vie sur des solutions alternatives (conservation du bâti existant, usage de matériaux de réemploi, recherche d'une forme architecturale et de systèmes constructifs bas-carbone) afin de réviser le projet pour privilégier une conception minimisant les émissions de gaz à effet de serre ; - présenter le potentiel d'évolutivité du bâtiment.....21
- (14) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse, tant quantitative que qualitative, des effets cumulés avec les projets environnants en particulier sur le cadre de vie, le paysage, l'eau, les consommations énergétiques et l'adaptation au changement climatique et de proposer des mesures d'évitement et de réduction opérée

tionnelles adaptées ; - de revoir le périmètre du projet de l'étude d'impact afin de prendre en compte l'ensemble des opérations réalisées au sein du quartier Novéos.....22