



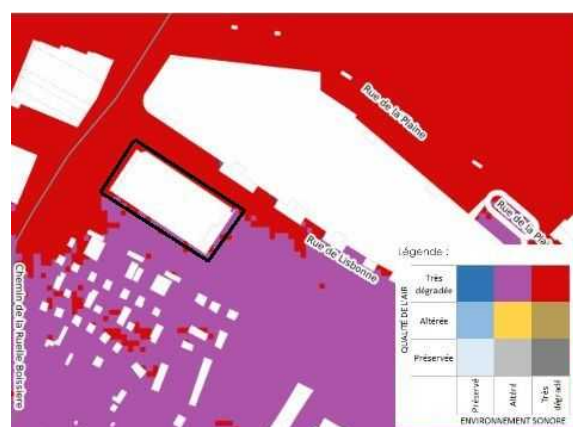
Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délégué sur le projet d'aménagement de
la zone d'aménagement concerté (Zac)
Coteaux-Beauclair à Rosny-sous-Bois (93)**

N° 008222/A P
du 29/12/2025



Visuels des volumétries du lot « Alinéa » (source : Étude d'impact, p.610)



Cartographie croisée de la qualité de l'air, considérée comme « très dégradée », et du bruit considéré comme « altéré » à « très dégradé » au niveau du lot « Alinéa » (source : Airparif et Bruitparif)

Synthèse de l'avis

Cet avis de l'Autorité environnementale concerne le projet de zone d'aménagement concerté (Zac) Coteaux-Beauclair, situé à Rosny-sous-Bois (93), porté par la SPL Paredev. Il porte plus précisément sur la deuxième phase d'aménagement de la Zac, et analyse notamment la qualité de son étude d'impact actualisée, datée de juillet 2025. Il est émis dans le cadre d'une procédure de modification du dossier de réalisation de la Zac.

Le projet de Zac a fait l'objet, à l'occasion de sa création, d'un avis premier avis de l'Autorité environnementale daté du 29 septembre 2015. À ce moment, le programme de la phase 2 de la Zac, objet du précédent avis, n'était pas encore connu. Un second avis, portant spécifiquement sur l'aménagement du lot B2A, a été rendu le 18 juin 2019.

La première phase du projet, qui prévoyait notamment la réalisation de 1 354 logements, d'équipements publics (un groupe scolaire et une crèche), de commerces et de nouveaux espaces publics, est en grande partie livrée (l'ensemble des espaces publics et 60 % des lots bâtis). La phase 2 de l'aménagement de la Zac prévoit de réaliser, sur le site de l'ancien entrepôt « Alinéa » d'une emprise d'environ 7 000 m², un ensemble immobilier d'une hauteur comprise entre R+4 et R+12 développant une surface de plancher totale de 25 345 m². La programmation comprend 208 logements familiaux, 325 logements en résidences gérées (co-living, résidence senior, résidence étudiante) et un socle actif (équipements publics, tiers-lieux, commerces, etc.). Cette deuxième phase prévoit également d'aménager les espaces publics bordant le lot « Alinéa » : une coulée verte publique au sud, le raccordement avec le parvis de la station de métro, le cheminement piéton de la rue de Lisbonne.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale concernent :

- la santé humaine, avec le bruit, la qualité de l'air et la pollution des sols ;
- les impacts des travaux.

Dans son avis, l'Autorité environnementale recommande notamment d'approfondir l'analyse des incidences potentielles de l'aménagement de la phase 2 de la Zac Coteaux-Beauclair sur l'environnement et la santé humaine et, sur la base de cette analyse consolidée, de définir des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) suffisamment précises et opérationnelles pour garantir l'absence d'incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine significatives. Elle recommande également de présenter des solutions de substitution raisonnables à celle qui a été retenue et leur analyse comparative multi-critères au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que de justifier les caractéristiques et la programmation du projet retenue, notamment la création de 533 logements à proximité des autoroutes A3 et A86, au regard de leurs incidences sanitaires et environnementales. Par ailleurs, elle recommande de renforcer substantiellement les mesures permettant d'éviter ou de réduire significativement l'exposition au bruit et à la pollution atmosphérique des futurs habitants du lot « Alinéa » au regard des valeurs de référence définies par l'OMS en matière de risques sanitaires.

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, celle des sigles utilisés précède l'avis détaillé. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	11
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	12
3.1. La santé humaine.....	12
3.2. Les impacts du chantier.....	18
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	19
ANNEXE.....	20
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	21

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'environnement¹ 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 environnementale² 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, autorité environnementale compétente en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, a été saisie par la société publique locale (SPL) Paredev pour rendre un avis sur le projet d'aménagement de la Zac Coteaux-Beauclair, qu'elle porte, situé à Rosny-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) et sur son étude d'impact actualisée, datée du 31 juillet 2025.

Le projet d'aménagement de la Zac Coteaux-Beauclair est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39°b du tableau annexé à cet article)., dans le cadre d'une procédure de dossier de réalisation modificatif.

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 3 novembre 2025. 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 préfet de département et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés le 7 novembre 2025. Le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France a apporté sa contribution le 26 novembre 2025.

Conformément à sa délibération du 09 août 2023 régissant le recours à la délégation en application de l'article 3 de son règlement intérieur, l'Autorité environnementale d'Île-de-France a délégué, par sa décision du 17/12/2025 à Tony RENUCCI la compétence à statuer sur le projet d'aménagement de la Zac Coteaux-Beauclair à Rosny-sous-Bois (93).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui, sur le rapport de Tony RENUCCI, coordonnateur, et en prenant en compte les réactions et suggestions des membres de l'Autorité environnementale consultés, le délégataire rend l'avis qui suit.

Le délégataire 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.

-
- 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).
 - 2 L'article R. 122-6 du code de l'environnement, s'agissant des projets, et l'article R. 122-17 du même code ou l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, s'agissant des plans et programmes, précisent quelles sont les autorités environnementales compétentes. Parmi celles-ci, figurent les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), présidées par des membres de cette inspection qui disposent d'une autorité fonctionnelle sur des services des directions régionales intitulés « pôle d'appui de la MRAe » (cf art R. 122-24 du code de l'environnement)

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.

Sigles utilisés

ARR	Analyse des risques résiduels
Casias	Carte des anciens sites et activités de service
dB(A)	Décibel pondéré a : unité de mesure du niveau de pression acoustique
EPT	Établissement public territorial
HCT	Hydrocarbures totaux
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
IPP	Indice pollution-population
LAeq	Level A équivalent : niveau sonore moyen sur une durée déterminée, pondéré A
L_{Amax}	Indicateur correspondant à l'intensité maximale d'un pic de bruit
Lden	Level day-evening-night : niveau sonore moyen pondéré au cours de la journée en majorant le bruit produit en soirée (18 - 22 h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22 h-6 h) (+10 dB(A))
Ln	Level night : niveau sonore moyen perçu pendant la période de nuit (22 h - 6 h)
N_{ax}	Indicateur correspondant aux nombres d'événements dont le L _{Amax} dépasse un certain seuil de bruit X
NO₂	Dioxyde d'azote
NO_x	Oxydes d'azote
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PCB	Polychlorobiphényles
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PM₁₀	Particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres
PM_{2,5}	Particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres
Sage	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
SPL	Société publique locale
Zac	Zone d'aménagement concerté

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

La zone d'aménagement concerté (Zac) Coteaux-Beauclair se situe au nord-ouest de Rosny-sous-Bois, délimitée par l'autoroute A 86 au nord, le boulevard Gabriel Péri (RN 302) qui la sépare du quartier de la Boissière au sud, le viaduc aérien de la ligne 11 du métro (ouverte en 2024) qui marque la frontière avec la commune voisine de Noisy-le-Sec, ainsi qu'une surface commerciale et un programme de logements à l'est. Cette commune de 45 947 habitants en 2022 (Insee³) est membre de l'établissement public territorial (EPT) Grand Paris – Grand Est, qui regroupe 14 communes et accueille 415 085 habitants (Insee, 2022).

La Zac Coteaux-Beauclair a été créée en 2015, par la fusion de deux Zac existantes :

- la Zac Saussaie-Beauclair, créée en 1995, à vocation d'activités, comprenant notamment l'aménagement du centre commercial Domus et du site « Alinéa » (ouvert en 2006) ;
- la Zac Gabriel-Péri, créée en 2010, à vocation plus résidentielle.

Cette nouvelle Zac, qui s'étend sur une superficie d'environ 16,5 ha, vise à densifier et réaménager le secteur en créant un quartier mixte à dominante résidentielle, desservi depuis 2024 par une station de la ligne 11 du métro (« Coteaux Beaclair »).

La programmation de la phase 1 de la Zac, répartie en deux tranches opérationnelles, prévoyait la réalisation de 1 354 logements (86 015m²), de 5867m² d'équipements (un groupe scolaire et une crèche) et de 7 378m² de commerces. L'extension au quartier du réseau de chaleur urbain existant était également prévu, ainsi que de nouveaux espaces publics : création d'une voie nouvelle (rue Arnaud Beltrame), réaménagement du chemin des Soudoux, aménagement d'un square, d'une place de quartier et d'un parvis du groupe scolaire créé, requalification du boulevard Gabriel Péri et de la rue de Lisbonne. Actuellement, l'ensemble des espaces publics de la phase 1 et environ 60 % des lots bâtis (797 logements et le groupe scolaire) ont été livrés.

L'Autorité environnementale a émis un premier avis⁴ sur le projet, daté du 29 septembre 2015, dans le cadre de la procédure de création de la Zac. La phase 2, objet du présent avis, n'était pas encore définie à ce stade, ni pour le dossier de réalisation de la Zac (2016). Un autre avis⁵ de l'Autorité environnementale a été émis, en date du 18 juin 2019, sur le lot B2A de la phase 1 de la Zac, suite à une décision du préfet d'Île-de-France d'obligation de réaliser une évaluation environnementale.

D'après le dossier, l'aménagement de la phase 2 a été rendu possible par la libération de l'emprise d'activité (fermeture de l'entrepôt « Alinéa ») en 2018 et des emprises du chantier de prolongement de la ligne 11 du métro, ainsi que par l'ouverture de la station en 2024. Le projet d'aménagement du lot « Alinéa » s'implante sur un site d'une emprise de 6 998m² qui était occupé par l'entrepôt du même nom (aujourd'hui démolé), et est bordé par la rue de Lisbonne au nord, le parvis de la gare à l'ouest, une coulée verte le séparant du lotisse-

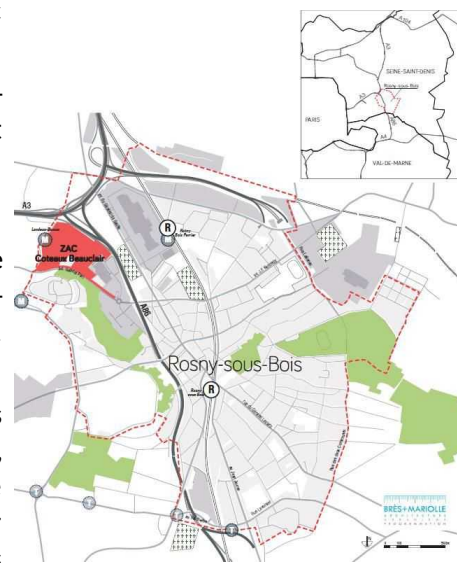


Figure 1: Carte de localisation de la Zac
(source : Étude d'impact, p.23)

3 Institut national de la statistique et des études économiques.

4 Avis de l'autorité environnementale sur le projet de ZAC de Coteaux Beauclair.

5 [Avis en date du 18 juin 2019 de la MRAe d'Île-de-France sur le projet de construction de l'îlot B2A de la ZAC Coteaux Beauclair.](#)

ment des Cerisiers (qui sera aménagée) au sud et la place Hervé Olivier à l'est. Une première version du projet d'aménagement du lot « Alinéa » a été soumise à évaluation environnementale par le préfet d'Île-de-France, dans la décision n°DRIEE-SDDTE-2020-057 du 10 avril 2020. Il a par la suite évolué, avec une diminution de la surface de plancher programmée et de la volumétrie⁶.



Figure 3: Plan masse de la ZAC daté de 2021 (source : Fiche de lot « Alinéa », p.4)



Figure 2: Photographie aérienne de la ZAC datée de 2024 permettant de voir son avancement (source : Géoportail, périmètres ajoutés par la MRAe)

Le lot « Alinéa » développera une surface de plancher totale de 25 345m², dans un ensemble immobilier composé de bâtiments sur plots d'une hauteur allant de R+4 à R+12, avec des volumétries épannelées du nord-est au sud-ouest, reposant sur deux socles actifs de 7 m de hauteur sous dalle. Ces socles seront séparés par une coulée verte privée de 20 m de largeur. La programmation immobilière prévoit :

- 20 830 m² de logements, avec 208 logements familiaux (14 330m²) et 325 logements en résidences gérées (6 500m²) de type co-living, résidence senior et résidence étudiante ;
- 4 515m² de socle actif, comprenant 1 195m² d'équipements publics, deux tiers-lieux (1 310m²), 610m² de commerces, une maison de santé (400m²) et les locaux communs des résidences gérées (1 000m²) ;
- 235 places de stationnement automobile réparties sur deux niveaux de sous-sols.

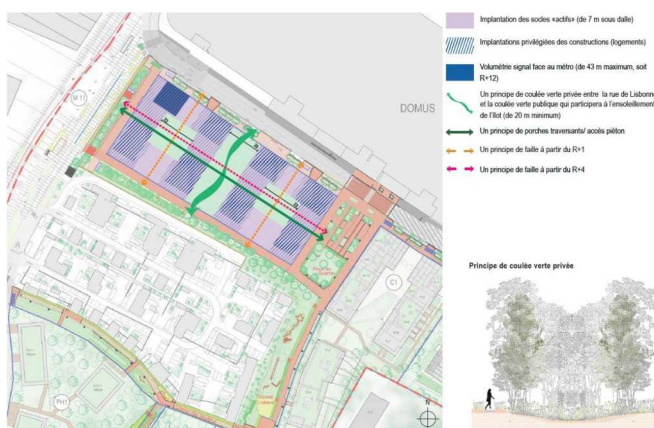


Figure 4: Schéma de principe d'implantation des constructions (source : Étude d'impact, p.62)

En plus de la réalisation du lot « Alinéa », la phase 2 de la ZAC prévoit d'aménager les espaces publics situés aux abords du lot : le raccordement avec le parvis de la station de métro, une coulée verte publique séparant l'ensemble immobilier du lotissement des Cerisiers au sud, le trottoir situé le long de la rue de Lisbonne.

La durée prévisionnelle des travaux, ainsi que leur calendrier prévisionnel, n'est pas précisé dans le dossier.

⁶ La version du projet soumise à examen au cas par cas en 2020 prévoyait environ 34 000 m² de surface de plancher totale (31 600 m² de logements et d'hébergement, 1 600 m² de bureaux et 800 m² de commerces) répartis dans des bâtiments d'une hauteur allant de R+3 à R+17.



Figure 5: Visuels des volumétries du lot Alinéa (source : Étude d'impact, p.61)

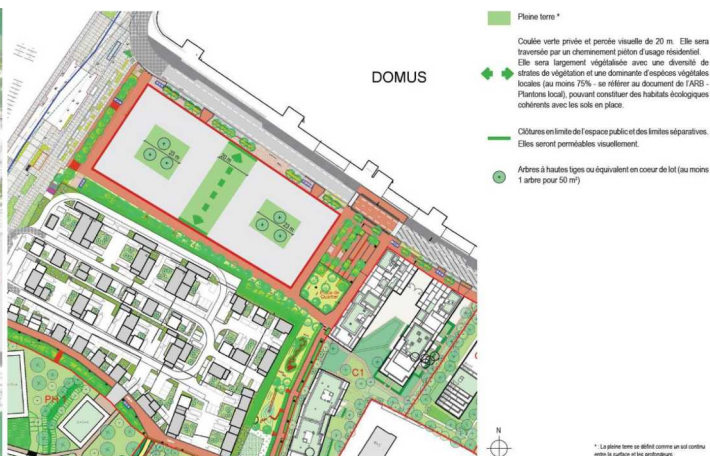


Figure 6: Schéma de principe d'aménagement des espaces extérieurs du lot et des espaces publics alentours (source : Étude d'impact, p.62)

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, qu'il s'agisse de la phase 2 de la Zac, qui fait l'objet du présent avis, ou des précédentes procédures et étapes de son aménagement. Pour l'Autorité environnementale, il est attendu que l'étude d'impact présente ces modalités et explicite, sur la base des documents afférents (bilan de la concertation menée, comptes-rendus de réunions publiques ou d'ateliers, registres d'observations, etc), la manière dont la concertation a été prise en compte dans la conception du projet et ses évolutions.

(1) L'Autorité environnementale recommande :

- de présenter les modalités de participation du public à la conception du projet, notamment en joignant les documents afférents (compte-rendus, registres, bilans de concertation, etc.) ;
- d'expliquer de quelle manière la concertation a été prise en compte dans la conception et les évolutions 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 :

- la santé humaine, avec le bruit, la qualité de l'air et la pollution des sols ;
- les impacts des travaux.

2. L'évaluation environnementale

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

Le contenu de l'étude d'impact, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale du projet d'aménagement, répond formellement aux attendus des articles L.122-3 et R. 122-5 du code de l'environnement. Un résumé non technique est présenté au début de l'étude d'impact, bien qu'il gagnerait à être présenté dans un document distinct, et reprend de manière synthétique les différents éléments de l'évaluation environnementale pour faciliter sa compréhension par un public non expert.

De nombreuses études techniques réalisées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact initiale de la Zac (en 2015) et ses mises-à-jour sont jointes au dossier. L'Autorité environnementale constate qu'une partie importante de ces études sont anciennes, et prennent en compte une programmation de la Zac qui n'intègre pas la phase 2 et l'aménagement du lot « Alinéa », ou portent plus spécifiquement sur des composantes de la Zac (notamment des lots) réalisées ou en cours de réalisation. Elle note également que les études portant sur lot « Alinéa » ont été réalisées avant la demande d'examen au cas par cas, en 2020, sur la base de l'ancienne programmation, et qu'aucune autre étude n'a été produite depuis. L'Autorité environnementale fait remarquer que le fait que l'analyse de l'état initial de l'environnement s'appuie sur des études réalisées dans des temporalités différentes, ne caractérisant donc pas le même état actuel, et selon des périmètres de projet ou des composantes prises en compte différents, rend difficile sa bonne appréhension.

Plus généralement, et bien que les enjeux majeurs du site et du projet soient identifiés, l'Autorité environnementale estime que l'analyse des incidences potentielles de l'aménagement de la phase 2 de la Zac Coteaux-Beauclair n'est pas assez approfondie. Sur la base de ces impacts insuffisamment caractérisés, les mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser », dans leur ensemble, ne sont pas assez précisées ou trop peu engageantes. L'Autorité environnementale préconise de définir des mesures suffisamment précises et de nature à garantir l'absence d'incidences notables sur l'environnement et la santé humaine, notamment déclinée dans la fiche de lot.

(2) L'Autorité environnementale recommande :

- d'approfondir l'analyse des incidences potentielles de l'aménagement de la phase 2 de la Zac Coteaux-Beauclair sur l'environnement et la santé humaine ;
- sur la base de cette analyse consolidée, de définir des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) suffisamment précises et opérationnelles pour garantir l'absence d'incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine significatives.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact présente, dans un chapitre spécifique (« Chapitre 4 – Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme », p.69-76), l'articulation du projet avec les objectifs et orientations fixés par les documents de planification dont relève le projet, tels que :

- le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) ;
- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris ;
- le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Grand Paris – Grand Est ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Croult-Enghien-Vieille Mer ;
- le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Grand Paris – Grand Est.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact comporte une partie relative à la justification et la description du projet (Partie 2, p.22-76), qui présente l'historique du projet de la Zac, ses évolutions ainsi que les différents scénarios étudiés, qui ont abouti au projet retenu. La réflexion menée concernant la programmation du lot « Alinéa » ainsi que ses évolutions, notamment la baisse des surfaces de plancher prévues sont ainsi présentées. Une fois la programmation définitive stabilisée, deux scénarios de volumétrie ont été étudiés et comparés : un scénario « en plots » et un scénario « sur socle » (cf figure 7). Les avantages et inconvénients de chacun des scénarios ont été étudiés et sont présentés de façon synthétique, sous forme de tableau, dans l'étude d'impact. Eu égard à l'enjeu majeur pour le secteur que représentent les nuisances sonores, les modélisations des niveaux de bruit moyen (de jour et de nuit) ont été réalisées et comparées pour les deux scénarios. Elles ne montrent aucune différence significative concernant l'environnement sonore auquel seront exposés les futurs occupants du lot « Alinéa ». Sur la base des scénarios volumétriques étudiés et des conclusions de leur comparaison, un scénario de « synthèse » a été retenu et traduit dans la fiche de lot.



Figure 7: Axonométries des deux scénarios de volumétrie du lot « Alinéa » étudiés
(source : Étude d'impact, p. 55)

L'Autorité environnementale note la démarche d'étude et de comparaison des deux scénarios, ainsi que de leurs incidences en termes d'exposition au bruit, afin de la limiter. Toutefois elle constate que cette analyse n'a porté que sur la volumétrie du lot, après une diminution des surfaces de plancher développées pour une même programmation. L'Autorité environnementale rappelle que les évolutions d'un même projet constituent des variantes et non des solutions de substitution raisonnables au projet retenu, au sens de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Au titre de la démarche d'évaluation environnementale, les caractéristiques du projet retenu (dont sa programmation) doivent être justifiées selon une analyse comparative multi-critères de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Eu égard aux enjeux sanitaires significatifs du secteur, le choix de réaliser un nombre conséquent de logements sur le site « Alinéa » doit être justifié. Cette analyse doit par ailleurs porter sur l'ensemble des enjeux intéressant le site d'implantation du projet, et pas uniquement le bruit.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter des solutions de substitution raisonnables à celle qui a été retenue et leur analyse comparative multi-critères au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- justifier les caractéristiques et la programmation du projet retenue, notamment la création de 533 logements à proximité des autoroutes A3 et A86, au regard de leurs incidences sanitaires et environnementales.

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

3.1. La santé humaine

Du fait de sa proximité avec les autoroutes A3 et A86, des infrastructures de transport routier importantes situées à moins de 150 m au nord du lot, et le viaduc aérien de la ligne 11 du métro, située à environ 20 m à l'ouest, ainsi que la présence par le passé d'activités potentiellement polluantes, le site d'implantation du projet présente d'importants enjeux sanitaires. La cartographie croisée de la pollution de l'air et du bruit produite par Airparif et Bruitparif, dont la réalisation est antérieure à la mise en service du prolongement de la ligne 11 du métro et ne prend donc pas en compte les nuisances sonores émises lors de son passage, illustre la prégnance de ces enjeux (cf figure 8) : au niveau du futur programme immobilier elle montre une qualité de l'air qualifiée de « très dégradée » et un environnement sonore « altéré » à « très dégradé », auxquels seront exposés les futurs occupants.

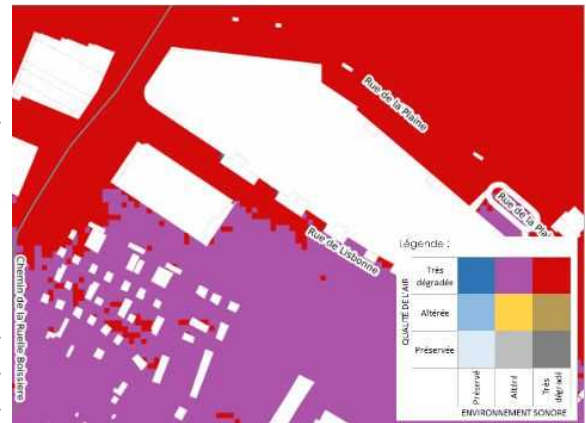


Figure 8: Cartographie croisée de la qualité de l'air, considérée comme « très dégradée », et du bruit qui sont, considéré comme « altéré » à « très dégradé » au niveau du lot « Alinéa » (source : Airparif et Bruitparif)

■ Le bruit

Du fait de sa proximité avec les autoroutes A3 et A86, le site « Alinéa » est exposé à des nuisances sonores, que les cartes stratégiques de bruit produites par Bruitparif mettent en évidence (cf figure 10), avec des niveaux sonores L_{den}^7 (sur 24 h) atteignant 75 dB(A)⁸ et des niveaux L_n^9 (la nuit) atteignant 65 dB(A). Ces niveaux dépassent significativement les valeurs de référence à partir desquelles une incidence néfaste sur la santé humaine est documentée pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS)¹⁰ (53 dB L_{den} sur 24 h et 45 dB L_n en période nocturne pour le bruit routier). L'Autorité environnementale fait remarquer que ces cartes, réalisées en 2022, étant antérieures à la mise en service du prolongement de la ligne 11, ne prennent pas en compte le bruit généré par le passage du métro sur le viaduc aérien. Pour caractériser l'environnement sonore dans lequel s'inscrit la Zac, une étude acoustique portant sur l'ensemble de son périmètre a été réalisée en 2016 et a notamment consisté à réaliser une campagne de mesures acoustiques sur 24 h. Les résultats obtenus et la modélisation acoustique de l'état initial qui en découle montrent des niveaux moyens L_{Aeq}^{11} élevés au niveau du lot « Alinéa », allant jusqu'à 70 dB(A) en période diurne (6h-22h) et 65 dB(A) en période nocturne (22h-6h). Le projet s'inscrit donc dans un environnement bruyant, avec la zone nord-ouest du site exposée aux niveaux de bruit les plus élevés.

7 Level day-evening-night : niveau sonore moyen pondéré au cours de la journée en majorant le bruit produit en soirée (18 - 22 h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22 h-6 h) (+10 dB(A)).

8 Décibel pondéré a : unité de mesure du niveau de pression acoustique.

9 Level night : niveau sonore moyen perçu pendant la période de nuit (22 h – 6 h).

10 Dans ses « [Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne](#) » (OMS, 2018).

11 Level A équivalent : niveau sonore moyen sur une durée déterminée, pondéré A.

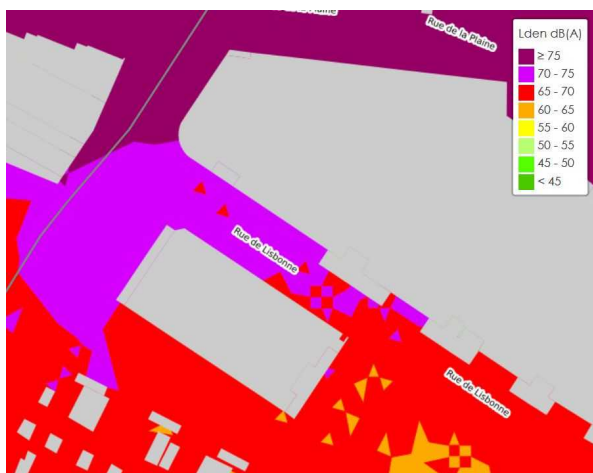


Figure 10: Carte de bruit stratégique montrant les niveaux sonores moyens sur 24h selon l'indicateur Lden (source : Bruitparif)

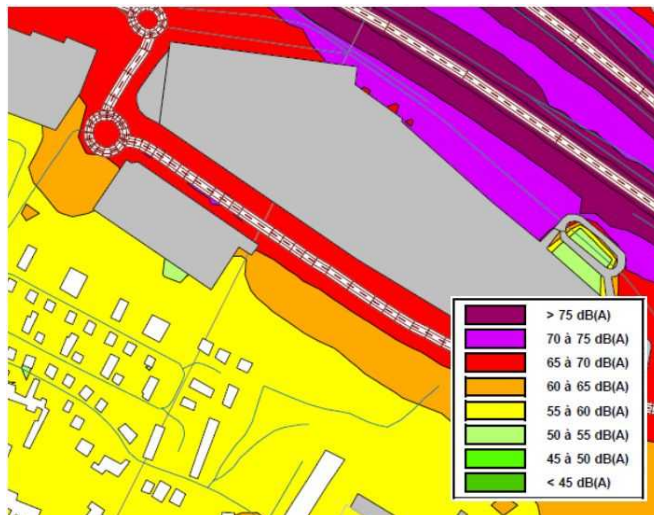


Figure 9: Carte des niveaux sonores moyens en période diurne selon l'indicateur LAeq, en 2015 (source : Étude d'impact, p.150)

La programmation de la phase 2 de la Zac n'étant pas encore connue en 2016, un complément d'étude d'acoustique a été réalisée spécifiquement pour le lot « Alinéa » en 2020. À partir des mesures acoustiques réalisées en 2016 et des données de l'étude trafic de la Zac, les niveaux de bruit auxquels seront exposés les futurs bâtiments du lot ont été modélisés. Ils intègrent également le prolongement de la ligne 11 du métro, sur la base de données (vitesse vibratoire et fréquence) fournies par la RATP (étude d'impact, p.191). Les résultats montrent des niveaux sonores moyens LAeq du même ordre que ceux existants, compris entre 60 et 75 dB(A) en période diurne et entre 55 et 65 dB(A) de nuit, les façades les plus exposées étant celles le long de la rue de Lisbonne et à l'angle rue de Lisbonne / parvis de la gare. Afin de faciliter leur comparaison avec les valeurs de référence définies par l'OMS, l'Autorité environnementale estime que les niveaux sonores modélisés après la réalisation du projet gagneraient à être traduits en indicateurs Lden et Ln. Cela permettrait d'appréhender visuellement, à la lecture de la carte, le futur environnement sonore au regard de son impact sur la santé des futurs habitants. Par ailleurs, bien que le complément d'étude acoustique intègre la contribution du

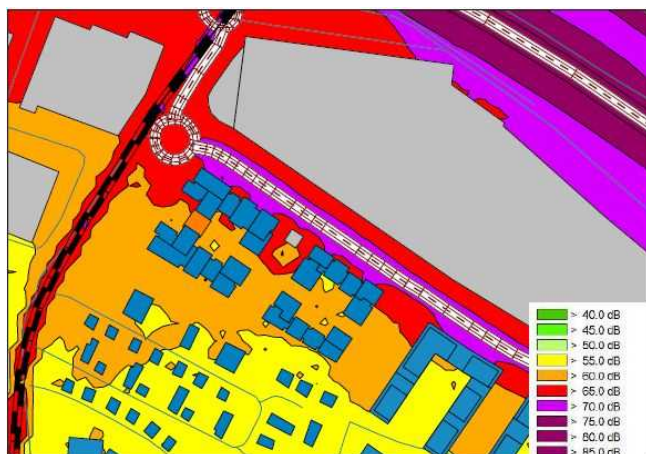


Figure 11: Carte de modélisation des futurs niveaux sonores moyens en période diurne, à 4m de hauteur, selon l'indicateur LAeq (source : Étude d'impact, p.169)

métro au niveau sonore moyen dans ses modélisations et que l'étude d'impact mentionne un « aménagement anti-bruit spécifique »¹² (p.147) du viaduc aérien, l'Autorité environnementale constate que les potentiels pics de bruit liés au passage du métro ne sont pas pris en compte. Pour elle, il convient de caractériser en indicateurs événementiels (L_{Amax}^{13} , N_{ax}^{14} , etc.) ces niveaux de bruits ponctuels mais beaucoup plus élevés que le niveau de bruit ambiant, et ainsi potentiellement très gênants pour les futurs occupants du site.

(4) L'Autorité environnementale recommande:

- de produire les cartes de modélisation de l'environnement sonore futur, après la réalisation du projet, selon les indicateurs Lden et Ln pour caractériser l'impact sanitaire du bruit sur la population

12 L'étude d'impact ne précise pas quel « aménagement anti-bruit spécifique » (p.147) et « protection acoustique spécifique sur la demande de l'aménageur » (p.181) a été mis en œuvre par la RATP, et quels sont ses effets en termes de réduction du bruit.

13 Indicateur correspondant à l'intensité maximale d'un pic de bruit.

14 Indicateur correspondant aux nombres d'événements dont le LAmax dépasse un certain seuil de bruit X.

au regard des valeurs de référence définies par l'OMS ;

- d'actualiser l'étude d'impact en matière d'environnement sonore du site en caractérisant les potentielles émergences sonores liées au passage du métro, notamment avec des indicateurs acoustiques évènementiels.

Au regard de l'environnement sonore dégradé dans lequel s'inscrit le projet, l'étude d'impact présente la diminution de la programmation entre le projet initial (en 2020) et l'actuel, notamment de 33 % des surfaces de plancher dédiées au logement, comme une mesure d'évitement. La répartition des typologies, avec l'implantation des résidences gérées (étudiantes, seniors) à l'angle nord-ouest du programme immobilier, le plus exposé, est également présentée comme mesure d'évitement. L'Autorité environnementale ne partage pas cette analyse et considère qu'il ne s'agit pas de mesures permettant d'éviter l'exposition d'habitants à un environnement sonore dégradé, les étudiants et personnes âgées accueillis dans les résidences gérées constituant des habitants au même titre que ceux des logements familiaux. En plus de l'isolation acoustique des façades à mettre en œuvre réglementairement, dont les niveaux d'isolement minimal à respecter sont calculés, diverses mesures de réduction sont définies et présentées par le maître d'ouvrage : passage de la rue de Lisbonne en zone 30 et intégration à la fiche de lot de l'enjeu que représente le bruit (les autres mesures de réduction ou d'accompagnement présentées étant théoriques ou sans grand rapport avec l'exposition de la population au bruit¹⁵). L'étude d'impact met ainsi en avant une « obligation de moyen » relative à la prise en compte de cet enjeu traduite dans la fiche de lot pour le promoteur, avec la mise en œuvre de dispositions relatives à la « création de logements traversants », la « réflexion sur la distribution intérieure des logements » et la « création d'espaces extérieurs » (p.168). L'Autorité environnementale constate cependant que la fiche de lot ne comporte que des formulations d'ordre générique¹⁶ ou des prescriptions¹⁷ qui ne sont pas de nature à garantir une réduction suffisante de l'exposition de la population au bruit. Eu égard aux impacts sanitaires importants que peut avoir l'exposition des futurs habitats au bruit, elle considère que cet enjeu n'est pas assez pris en compte par le maître d'ouvrage. Considérant l'environnement sonore dégradé dans lequel s'insère le projet, il est attendu des mesures d'évitement et de réduction suffisamment précises et contraignantes pour le promoteur qui permettent de respecter les niveaux de bruit recommandés par l'OMS. L'Autorité environnementale rappelle que ces éléments doivent être appréciés en tenant compte du bruit ressenti notamment dans les logements, notamment durant les saisons chaudes où les fenêtres sont souvent ouvertes et pourraient l'être davantage à l'avenir compte tenu du réchauffement climatique. Elle souligne également que, le lot « Alinéa » s'inscrivant dans le projet d'aménagement global de la Zac Coteaux-Beauclair, il est possible d'intervenir sur les choix d'aménagement des espaces publics afin d'améliorer la capacité d'absorption des revêtements routiers (notamment pour la rue de Lisbonne).

(5) L'Autorité environnementale recommande de :

- renforcer substantiellement les mesures permettant d'éviter ou de réduire significativement l'exposition au bruit des futurs habitants, y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs ;

- à défaut de pouvoir revenir à des niveaux de bruit n'ayant pas d'impact sur la santé humaine, revoir la programmation du lot prévue par le projet en visant un éloignement suffisant des habitations des flux de circulation routière.

15 Telles que la poursuite du développement des modes actifs, le raccordement au réseau de chaleur urbain, la programmation d'un équipement sportif et d'un équipement de santé.

16 « Il est attendu de protéger les logements du bruit environnant selon la réglementation sur le classement sonore des voies (catégorie 1 pour les autoroutes et 3 pour le Bd G. Péri), le bruit de la rue de Lisbonne et des critères de confort acoustique attendu dans une démarche d'écoquartier (au maximum 35 dB de jour et 30 dB de nuit). Il s'agira d'assurer aussi un confort intérieur et des espaces extérieurs (balcon/loggia) », « La réalisation des logements à double orientation ou traversant doit être privilégiée » (fiche de lot, p.15 et 16)

17 « 80 % des logements à partir du T3 devront être traversants ou à double orientation. » (fiche de lot, p.16).

■ La qualité de l'air

Proche des autoroutes A 3 et A 86, la qualité de l'air de la Zac Coteaux-Beauclair et notamment le lot « Alinéa » est impactée par les émissions atmosphériques du trafic routier. Pour la caractériser, une première campagne de mesures in-situ des concentrations en dioxyde d'azote (NO_2) et en benzène a été réalisée du 8 au 22 juillet 2015¹⁸, et complétée par une seconde campagne de mesures des concentrations en PM_{10} ¹⁹ du 20 février au 6 mars 2019²⁰. Les concentrations mesurées dépassent de façon importante les valeurs de référence définies par l'OMS²¹ au-delà desquelles la santé est altérée par la pollution atmosphérique (à savoir, en concentration moyenne annuelle, $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le NO_2 et $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM_{10}) et témoignent d'une qualité de l'air dégradée : entre $26,6$ et $53,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le NO_2 et entre $42,3$ et $81,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM_{10} . Le point de mesure situé au niveau du lot « Alinéa » (P11) présente la concentration la plus élevée de la Zac pour les PM_{10} ($81,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$), et les points de mesures de NO_2 les plus proches (P2 et P3) présentent respectivement des concentrations de $53,9$ et $47,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. L'Autorité environnementale constate que ces mesures in-situ ne sont pas récentes et gagneraient à être actualisées, notamment avec des points de mesure situés dans la zone d'aménagement de la phase 2 de la Zac (un seul point de mesure se trouve au niveau du lot « Alinéa » et porte uniquement sur les PM_{10}).

Les modélisations réalisées dans le cadre la mise-à-jour de l'étude air-santé pour le lot « Alinéa », concluent à une augmentation des émissions de polluants dans la zone d'étude d'environ 7 % en cas de réalisation du projet d'aménagement de la Zac. Cette augmentation, engendrée par l'augmentation du trafic routier, concerne notamment la rue de Lisbonne qui longe le lot « Alinéa » (augmentation significative de 11,5 %). Cette évolution se traduit par une augmentation des concentrations moyennes journalières d'oxydes d'azote (NO_x) de 0,1 % sur l'ensemble de la zone et 1,2 % au point le plus exposé, en comparaison avec le scénario d'évolution sans réalisation du projet (soit entre $53,29$ et $58,31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au niveau du lot « Alinéa » d'après la carte 13). D'après le tableau présenté (Annexe 5.2, p.24), les modélisations montrent des concentrations moyennes annuelles en NO_x et PM_{10} très nettement supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS, que ce soit sur pour la moyenne de la zone d'étude (respectivement $52,55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $24,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ou pour le point le plus exposé (respectivement $70,56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $25,66 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

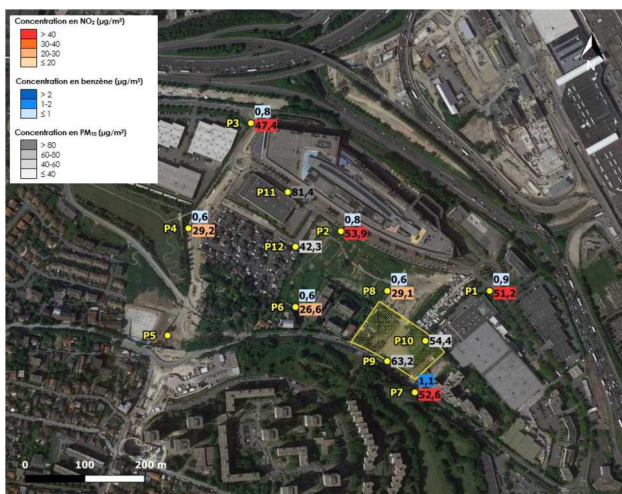


Figure 12: Cartographie des résultats des campagnes de mesures de la qualité de l'air (source : Étude d'impact, p.140)



Figure 13: Cartographie des concentrations moyennes journalières en NO_x futures en cas de réalisation du projet d'aménagement de la Zac (source : Annexe 5.2 - Mise à jour de l'étude air-santé, p.23)

- 18 D'après le dossier, la période de mesures a connu « [des] conditions météorologiques estivales favorables à de faibles teneurs en NO_2 par rapport à la moyenne annuelle (entre - 38 % et - 52 %) » (Étude d'impact, p.139).
- 19 Particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres.
- 20 D'après le dossier, cette période de mesures a connu « [des] conditions météorologiques hivernales avec un épisode de pollution au cours de la campagne entraînant des concentrations en PM_{10} deux fois plus élevées que la moyenne annuelle.
- 21 Valeurs définies dans les « [Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air](#) » (OMS, 2021).

L'indice pollution-population (IPP) a également été calculé, et l'impact du projet de la Zac sur ce dernier est une augmentation significative (environ 12 %) liée à l'augmentation de la population dans ce secteur, avec une augmentation du nombre d'habitants exposés aux classes de concentration en polluants les plus importantes (Annexe 5.2, p.24). Ainsi, l'aménagement de la Zac, et notamment de sa phase 2 comportant la réalisation du lot « Alinéa », concourt à augmenter la population exposée à une qualité de l'air dégradée et à de fortes concentrations de polluants atmosphériques. L'Autorité environnementale fait remarquer qu'une modélisation plus précise des différents polluants atmosphériques, notamment au droit des futures façades du lot « Alinéa » et intégrant les $PM_{2,5}$ ²², aurait permis de caractériser plus finement la qualité de l'air à laquelle seront exposés ses futurs occupants et les risques incidences sanitaires associées.

(6) L'Autorité environnementale recommande de réaliser, sur la base de nouvelles mesures in-situ intégrant les $PM_{2,5}$, une modélisation des concentrations en polluants atmosphériques au droit des futures façades du lot « Alinéa » pour caractériser plus finement la qualité de l'air à laquelle seront exposés ses occupants et les incidences sanitaires associées, au regard des valeurs de référence recommandées par l'OMS.

Au regard des résultats de l'étude air-santé et de la prégnance de cet enjeu sanitaire, le maître d'ouvrage prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, pour la plupart communes avec celles proposées pour le bruit. L'Autorité environnementale réitère sa critique, émise dans la sous-partie précédente, des mesures présentées comme « mesures d'évitement » ainsi que des mesures de réduction et d'accompagnement très génériques ou sans grand rapport avec l'enjeu concerné (ici la qualité de l'air). Elle note la pertinence d'évoquer l'adaptation des formes urbaines pour limiter la diffusion et l'accumulation de polluants en cœur d'îlot, mais fait remarquer que l'étude d'impact ne démontre pas que celles retenues pour le projet permettent de réduire de façon efficiente l'exposition des futurs habitants (p.167). Le maître d'ouvrage indique également avoir intégré à la fiche de lot le respect des valeurs définies par l'OMS comme objectif de qualité de l'air intérieur des futurs bâtiments²³, avec une obligation de résultats pour le promoteur (p.167). L'Autorité environnementale salue l'inscription de cet objectif mais constate toutefois l'absence de définition de mesures constructives à mettre en œuvre (telles que le positionnement des prises d'air, des dispositifs de filtration, ou l'organisation interne des bâtiments et des logements), à inscrire dans la fiche de lot, et de prévision d'une campagne de mesures après la livraison du lot afin de s'assurer de l'atteinte de cet objectif²⁴. En l'état, l'Autorité environnementale considère que le dossier ne traite pas assez de cet enjeu et que les mesures définies pour limiter l'exposition de la population à la pollution de l'air sont insuffisantes. Elle préconise ainsi de revoir le traitement de cet enjeu et de définir des mesures d'évitement et de réduction permettant de garantir l'absence d'incidences sanitaires du projet sur la population qui sera accueillie dans le lot « Alinéa ».

(7) L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures d'évitement et de réduction supplémentaires, suffisamment précises et opérationnelles, de l'exposition à la pollution atmosphérique de la population qui sera accueillie au sein du lot « Alinéa » au regard des valeurs de référence définies par l'OMS, et à défaut de revoir la programmation du lot prévue par le projet en visant un éloignement suffisant des habitations des flux de circulation routière.

²² Particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres

²³ « Il est attendu un niveau de qualité de l'air intérieur répondant aux normes OMS, avec une attention particulière sur les $PM_{2,5}$ et PM_{10} , le Benzène, le Dioxyde d'azote et l'Ozone. » (Fiche de lot, p.15).

²⁴ La fiche de lot se restreint à évoquer qu'« aucune ne doit avoir lieu en façades exposées rue de Lisbonne et Parvis du métro » (p.15) et l'étude d'impact à lister des exemples de mesures constructives qui peuvent être mises en œuvre.

■ La pollution des sols

Les activités passées qu'a connu le site, notamment industrielles, ont pu être à l'origine de pollutions des milieux souterrains, bien qu'il ne soit pas référencé par la carte des anciens sites et activités de service (Casias). Ainsi, comme pour l'ensemble des autres lots (privés ou espaces publics) de la Zac, un diagnostic de l'état des milieux pour le site du lot « Alinéa » a été réalisé en 2018. Il a été complété par la réalisation d'un diagnostic complémentaire en 2019. Dans ce cadre, des sondages des sols et la pose de piézomètres ont été réalisés (cf figures 14 et 15).

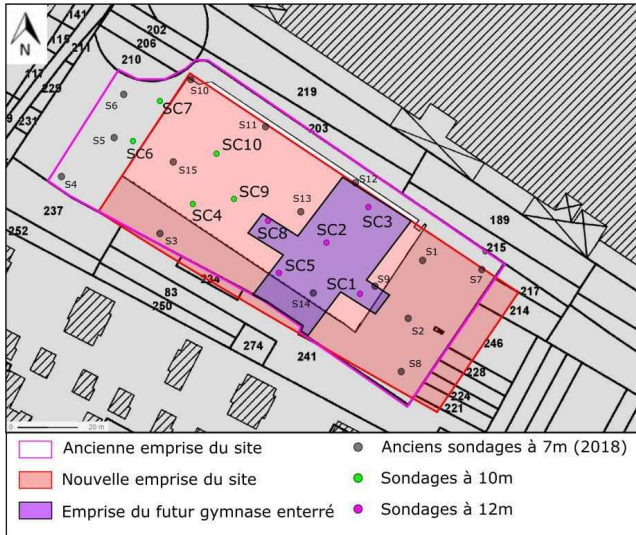


Figure 14: Localisation des sondages réalisés sur le site en 2018 et 2019 (source : Annexe 3.23 - Diagnostic complémentaire, p.13)

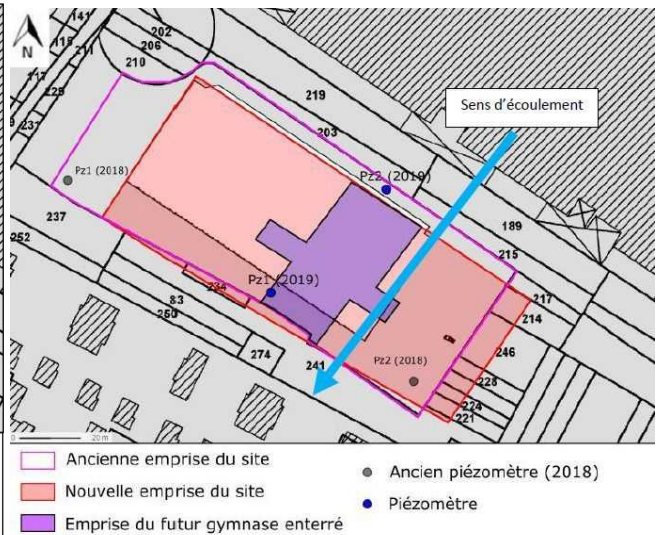


Figure 15: Carte d'implantation des piézomètres posés en 2018 et 2019 (source : Annexe 3.23 - Diagnostic complémentaire, p.29)

Ces études ont notamment mis en évidence, au niveau du lot « Alinéa », la présence de pollutions dans les sols (métaux lourds, HCT²⁵ et PCB²⁶) et les eaux souterraines (trichloréthylène). Alors que l'évacuation des terres impactées permettrait de gérer le risque sanitaire associé, le diagnostic complémentaire indique que la présence de trichloréthylène à la profondeur où il a été identifié entraîne un risque de volatilisation vers le bâtiment et d'accumulation dans l'équipement sportif ainsi que les parkings puis les logements, et donc un risque sanitaire par inhalation. Il conclut ainsi qu'« en l'état la compatibilité du site avec l'usage (logements + ERP) ne peut être assurée » (p.34) et recommande : la réalisation d'investigations complémentaires des eaux souterraines (une seconde campagne de prélèvement au printemps) afin de mieux caractériser les polluants identifiés, la réalisation d'une analyse des risques résiduels (ARR) afin d'évaluer la compatibilité sanitaire du site avec les usages projetés, et le décapage des terres sur 50 cm au droit des zones polluées puis leur couverture par des terres saines.

L'étude d'impact intègre ces résultats et indique ainsi que « le projet induit donc un risque d'exposer des populations à la pollution des sols » (p.171). En conséquence, elle reprend les recommandations émises en 2019, qu'elle présente comme mesures d'évitement (p.171) : réalisation d'une campagne de mesures complémentaires des eaux souterraines et d'une ARR, mise en œuvre de leurs conclusions, et décapage puis recouvrement par des terres saines sur 50 cm des zones contaminées aux métaux lourds.

L'Autorité environnementale déplore que ces mesures (investigations complémentaires, ARR, définition de mesures de gestion) n'aient pas déjà été réalisées, alors que leur nécessité est pourtant connue depuis 2019 et qu'elles s'inscrivent pleinement dans la démarche d'évaluation environnementale. En l'état, rien n'atteste de la compatibilité de l'état du site avec les usages projetés et de l'absence de risques sanitaires pour les futurs occupants du lot en cas de réalisation du projet. L'Autorité environnementale considère que ces investigations

25 Hydrocarbures totaux.

26 Polychlorobiphényles.

complémentaires des eaux souterraines doivent effectivement être réalisées, et qu'en fonction de leurs résultats, des mesures de gestion doivent être définies pour garantir la compatibilité sanitaire entre l'état des milieux du site et les usages projetés, qui doit être confirmée par la réalisation d'une ARR.

(8) L'Autorité environnementale recommande de :

- réaliser les investigations complémentaires des eaux souterraines recommandées par le diagnostic réalisé en 2019 ;
- sur la base de ses résultats, définir des mesures de gestion permettant de garantir la compatibilité sanitaire entre l'état des milieux et les usages projetés, à confirmer par la réalisation d'une analyse des risques résiduels (ARR)

3.2. Les impacts du chantier

Le dossier ne précise pas la durée, ainsi que le calendrier prévisionnel, des travaux d'aménagement de la phase 2 de la Zac. Le chantier prendra pourtant place au sein d'un secteur en transformation, à proximité immédiate des autres emprises restant à aménager et en travaux de la Zac, de logements et équipements (accueillant notamment un public sensible dans le cas du groupe scolaire) déjà livrés, ainsi que du lotissement des Cerisiers situés immédiatement au sud. Les travaux d'aménagement du lot « Alinéa » et des espaces publics prévus par la phase 2 de la Zac peuvent être à l'origine de nuisances importantes ou de pollutions pour les riverains, notamment les habitants du lotissement, et se cumuler avec celles des chantiers des autres lots de la phase 1.

En l'état, le dossier est lacunaire sur ce sujet, ne présentant pas de plan d'organisation des chantiers de la Zac ou tout autre élément relatif à l'articulation et l'organisation des travaux des différents lots. De plus, les mesures de réduction des incidences en phase chantier ne sont pas assez développées et restent d'ordre général, comme l'évocation d'une « charte de chantier vert » qui sera mise en œuvre et dont le contenu n'est pas défini précisément²⁷, ou relèvent d'exemples de mesures (p.167),

Pour l'Autorité environnementale, l'articulation des chantiers de la phase 2 de la Zac avec ceux restants de la phase 1, et l'analyse du cumul potentiel des incidences négatives, nécessitent d'être plus détaillés dans l'étude d'impact. Du fait de la proximité immédiate avec des habitations, notamment le lotissement des Cerisiers, ainsi que de l'ampleur des interventions, les enjeux sont particulièrement forts en matière de circulation d'engins de chantier ou poids-lourds et de nuisances associées, ainsi que d'exposition de la population aux nuisances émises par les travaux. Il conviendrait que les impacts de cette phase soient mieux analysés et que des mesures visant à les éviter ou les réduire, suffisamment précises et opérationnelles, soient définies. L'Autorité environnementale rappelle que l'ensemble des mesures prévues par le maître d'ouvrage doit garantir la protection du cadre de vie des populations, notamment sensibles, durant l'ensemble de la phase travaux du projet.

(9) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser les modalités d'articulation entre les chantiers de l'aménagement de la phase 2 de la Zac avec ceux de la phase 1 restants, et les mesures d'organisation mises en œuvre pour éviter et réduire le cumul d'incidences négatives ;
- définir, sur la base d'une caractérisation plus fine des impacts des travaux en matière de nuisances engendrées, des mesures d'évitement et de réduction suffisamment précises et opérationnelles de nature à garantir que les habitants (notamment du lotissement des Cerisiers) ne seront pas exposés à des nuisances excessives.

²⁷ Par exemple, pour permettre la réduction des impacts sonores : en « Choisissant des engins et des techniques moins bruyantes, Minimisant les rotations des engins sur et en dehors du site, Adaptant les horaires de travail et d'utilisation des engins bruyants en fonction des habitudes locales ; Sensibilisant le personnel de chantier. » (Étude d'impact, p.168)

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

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public.

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 la participation du public par voie électronique prévue à l'article [L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de 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.

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.

Fait à Paris le 29/12/2025

Le membre délégué :

Tony RENUCCI

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande : - de présenter les modalités de participation du public à la conception du projet, notamment en joignant les documents afférents (compte-rendus, registres, bilans de concertation, etc.) ; - d'explicitier de quelle manière la concertation a été prise en compte dans la conception et les évolutions du projet..... 9
- (2) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse des incidences potentielles de l'aménagement de la phase 2 de la Zac Coteaux-Beauclair sur l'environnement et la santé humaine ; - sur la base de cette analyse consolidée, de définir des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) suffisamment précises et opérationnelles pour garantir l'absence d'incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine significatives.....10
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter des solutions de substitution raisonnables à celle qui a été retenue et leur analyse comparative multi-critères au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine ; - justifier les caractéristiques et la programmation du projet retenue, notamment la création de 533 logements à proximité des autoroutes A3 et A86, au regard de leurs incidences sanitaires et environnementales.....11
- (4) L'Autorité environnementale recommande : - de produire les cartes de modélisation de l'environnement sonore futur, après la réalisation du projet, selon les indicateurs L_{den} et L_n pour caractériser l'impact sanitaire du bruit sur la population au regard des valeurs de référence définies par l'OMS ; - d'actualiser l'étude d'impact en matière d'environnement sonore du site en caractérisant les potentielles émergences sonores liées au passage du métro, notamment avec des indicateurs acoustiques événementiels.....13
- (5) L'Autorité environnementale recommande de : - renforcer substantiellement les mesures permettant d'éviter ou de réduire significativement l'exposition au bruit des futurs habitants, y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs ; - à défaut de pouvoir revenir à des niveaux de bruit n'ayant pas d'impact sur la santé humaine, revoir la programmation du lot prévue par le projet en visant un éloignement suffisant des habitations des flux de circulation routière.....14
- (6) L'Autorité environnementale recommande de réaliser, sur la base de nouvelles mesures in-situ intégrant les $PM_{2,5}$, une modélisation des concentrations en polluants atmosphériques au droit des futures façades du lot « Alinéa » pour caractériser plus finement la qualité de l'air à laquelle seront exposés ses occupants et les incidences sanitaires associées, au regard des valeurs de référence recommandées par l'OMS.....16
- (7) L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures d'évitement et de réduction supplémentaires, suffisamment précises et opérationnelles, de l'exposition à

la pollution atmosphérique de la population qui sera accueillie au sein du lot « Alinéa » au regard des valeurs de référence définies par l'OMS, et à défaut de revoir la programmation du lot prévue par le projet en visant un éloignement suffisant des habitations des flux de circulation routière.....16

(8) L'Autorité environnementale recommande de : - réaliser les investigations complémentaires des eaux souterraines recommandées par le diagnostic réalisé en 2019 ; - sur la base de ses résultats, définir des mesures de gestion permettant de garantir la compatibilité sanitaire entre l'état des milieux et les usages projetés, à confirmer par la réalisation d'une analyse des risques résiduels (ARR).....18

(9) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser les modalités d'articulation entre les chantiers de l'aménagement de la phase 2 de la Zac avec ceux de la phase 1 restants, et les mesures d'organisation mises en œuvre pour éviter et réduire le cumul d'incidences négatives ; - définir, sur la base d'une caractérisation plus fine des impacts des travaux en matière de nuisances engendrées, des mesures d'évitement et de réduction suffisamment précises et opérationnelles de nature à garantir que les habitants (notamment du lotissement des Cerisiers) ne seront pas exposés à des nuisances excessives..... 18