



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet d'un ensemble immobilier mixte
rue Grimau à Drancy (93)**

**N° APJIF-2025-072
du 01/08/2025**



Perspective axonométrique du projet - vers le sud (source : EI, page de garde)

Synthèse de l'avis

Émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire, le présent avis concerne le projet d'aménagement mixte, situé rue Julian Grimeau à Drancy (Seine-Saint-Denis), porté par Nexity IR Programmes Grand Paris, ainsi que son étude d'impact, datée d'avril 2025.

Sur une emprise totale de 2,16 hectares, le projet prévoit la construction de 411 logements en accession à la propriété, ainsi qu'une résidence intergénérationnelle de 94 logements, développant une surface de plancher (SDP) de 31 767 m². Les hauteurs des 14 futurs bâtiments seront comprises entre R+3 et R+4+attique. Le projet prévoit la démolition des bâtiments industriels occupant actuellement le site.

Le dossier indique que le projet profite de l'arrivée prochaine des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express à la gare du Bourget (à 700 m au nord du projet) et de la future ligne 15 en gare de Bobigny-Drancy (à 900 m au sud).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet concernent la santé humaine (le bruit, la pollution des sols) en particulier l'exposition de nouvelles populations à ces nuisances, la gestion des eaux pluviales et le changement climatique.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- préciser la programmation du projet ainsi que les surfaces imperméabilisées et de pleine terre végétalisées attendues après projet (trois valeurs incohérentes ont été relevées dans le dossier) ;
- réaliser des investigations complémentaires de pollution des sols et des gaz du sol, en particulier au niveau des zones destinées à accueillir des populations sensibles (crèches, écoles, aires de jeux) et mettre en œuvre prioritairement des solutions d'évitement des zones polluées ;
- modéliser l'exposition au bruit des futurs bâtiments d'habitation en fonction de leur implantation, de leur forme et de leur orientation et étudier la faisabilité de bâtiments faisant écran au bruit, mais ne devant accueillir ni logement, ni hébergement ;
- modéliser le phénomène d'îlot de chaleur urbain généré par le projet y compris aux horizons 2050 et 2100, en se fondant sur la trajectoire nationale de référence de réchauffement climatique qui prévoit une augmentation d'environ + 4 °C en moyenne sur la France hexagonale en 2100 par rapport à la période 1900-1930, et procéder le cas échéant à l'augmentation des surfaces végétalisées de pleine terre ;
- présenter des solutions de substitution raisonnables au projet présenté et en effectuer la comparaison au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine, notamment l'exposition au bruit et à la pollution des sols, l'aménagement des espaces verts de pleine terre pour lutter contre les îlots de chaleur urbains, en intégrant dans cette comparaison une analyse de cycle de vie.

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
Sigles utilisés.....	6
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.....	10
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	10
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.....	11
3.1. Les pollutions (sols et bruit).....	11
3.2. Les espaces verts et la gestion des eaux pluviales.....	15
3.3. Le changement climatique.....	17
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 le 21 mai 2025 par la ville de Drancy pour rendre un avis sur le projet d'aménagement mixte rue Grimeau à Drancy, porté par Nexity IR Programmes Grand Paris, et sur son étude d'impact datée d'avril 2025.

Le projet d'aménagement mixte rue Grimeau a été soumis à évaluation environnementale après un examen au cas par cas (décision DRIEAT-SCDD-2024-028 du 14 février 2025). Cet avis est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Conformément aux dispositions du [III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#) ont été consultés le 23 mai 2025, le préfet de la Seine-Saint-Denis et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France, qui ont tous deux adressé une contribution le 19 juin 2025.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 1^{er} août 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménagement mixte rue Grimeau à Drancy.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Ruth MARQUES, coordonnatrice, 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 présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni

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).

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

Anru	Agence nationale pour la rénovation urbaine
ARR	Analyse des risques résiduels
Drieat	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France
DUP	Déclaration d'utilité publique
EI	Étude d'impact
EnR	Énergies renouvelables
EPT	Établissement public territorial
ERC	Éviter, réduire, compenser
GES	Gaz à effet de serre
GPA	Grand Paris Aménagement
ICU	Îlot de chaleur urbain
IFU	Îlot de fraîcheur urbain
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Lden	Level day-evening-night), indicateur représentant le niveau de bruit moyen pondéré sur 24 h en majorant le bruit produit en soirée et durant la nuit pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes
MGP	Métropole du Grand Paris
NPNRU	Nouveau programme national de renouvellement urbain
OMS	Organisation mondiale de la santé
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
PLU	Plan local d'urbanisme
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PNACC	Plan national d'adaptation au changement climatique
QPV	Quartier prioritaire au titre de la politique de la ville
RNT	Résumé non technique
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
Sdrif-e	Schéma directeur de la région Île-de-France dit environnemental
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
tCO₂e	Tonne d'équivalent dioxyde de carbone

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet



Illustration 1 : situation géographique du site du projet (source : EI, p. 21)

La commune de Drancy se situe dans le département de la Seine-Saint-Denis (93), à six kilomètres au nord-est de la porte de Pantin à Paris. Elle s'étend des communes de La Courneuve à l'ouest, Le Bourget au nord-ouest, le Blanc-Mesnil au nord-est et Bobigny au sud. Elle compte 71 312 habitants (Insee 2022) et fait partie de l'établissement public territorial (EPT) Paris Terres d'Envol, qui compte près de 370 000 habitants, un des douze territoires de la métropole du Grand Paris.

Le projet d'ensemble immobilier mixte rue Grimau est localisé à l'ouest du territoire communal, au sein du quartier de l'Avenir Parisien (EI, p.9). Il est bordé au sud et à l'ouest par un tissu résidentiel pavillonnaire de petit gabarit et est fortement marqué par les infrastructures de transport - l'A86 et le réseau ferré - au nord et à l'est.

Le projet (EI, p. 9) se trouve en proximité des communes de La Courneuve et du Bourget, sur l'ancien site de l'entreprise Saint-Gobain et des Transports Réunis dans le quartier de l'Avenir Parisien. L'objectif du projet est de requalifier et désenclaver cet îlot actuellement en friche. Il consiste en la mutation d'un espace majoritairement industriel comportant des bâtiments de type entrepôts vers de l'habitat plus dense composé de petits collectifs.

Le projet concerne (EI, p.80), sur une emprise totale de 2,16 hectares, la construction de 411 logements en accession à la propriété ainsi qu'une résidence intergénérationnelle de 94 logements, développant une surface de plancher (SDP) de 31 767 m². Les hauteurs des 14 futurs bâtiments seront comprises entre R+3 et R+4+attique.

Le site sera à terme principalement accessible depuis la rue Julian Grimau au sud grâce à la création d'une voie nouvelle sur un axe nord/sud. Cette dernière permettra de desservir l'ensemble du site.

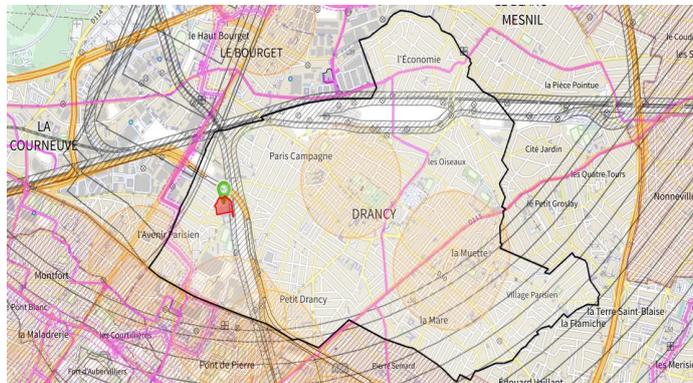


Illustration 2: Localisation du site du projet dans son environnement (source : EI p. 201)

Le site du projet est délimité par :

- au sud : la rue Julian Grimau et le collège Aretha Franklin ;
- à l'ouest : la rue Galopin et un tissu résidentiel pavillonnaire de petit gabarit ;
- au nord-ouest : la rue Pierrot ;
- au nord : l'autoroute A86 ;
- à l'est : des voies de chemin de fer.

Le projet prévoit un renforcement du maillage viaire permettant le désenclavement du quartier par la création d'un nouvel axe structurant nord-sud. Certaines rues actuellement en impasse seront prolongées, comme les rues Daisy, Pierrot et Cristino Garcia.

Le projet se situe à 700 m au sud de la gare du Bourget et des futures lignes 16 et 17 du Grand Paris Express, dont la livraison est prévue pour 2027, et à 900 m au sud de la gare de Bobigny-Drancy (la future ligne 15) dont la livraison est prévue pour 2031.

Le projet (EI, p.9 ; PC 04 notice architecturale, pp. 4-14), s'installe plus particulièrement dans le secteur de l'Avenir Parisien, faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle (cf. illustration suivante), dont l'objectif est la mutation du secteur résidentiel vers un habitat collectif, dans un cadre de vie « *aéré et paysager propre au secteur* ».

Les objectifs du projet sont les suivants (PC 04 notice architecturale, pp. 4-14) :

- une reprise des grands principes établis dans l'OAP sectorielle du quartier de l'Avenir Parisien visant la création d'un nouveau quartier mixte de « grandes qualités architecturales » et « mieux connecté à la ville » ;
- une intensification urbaine du quartier avec pour objectif la création de nouveaux pôles d'emplois ;
- la densification des quartiers résidentiels et la mutation d'un site tertiaire vers un quartier résidentiel ;
- le désenclavement de nombreux îlots résiduels dégradés ou en friche par une programmation de logements.

La programmation est la suivante (pp. 4-14, PC 04 notice architecturale) :

- 411 logements en accession repartis en 12 bâtiments (bâtiments 1 à 5 et de 8 à 14) ;
- une résidence intergénérationnelle de 94 logements locatifs sociaux répartis en deux bâtiments (bâtiments 6 et 7) soit 19 % du nombre total de logements ;
- 564 places de stationnement se répartissant en 94 places de stationnement destinées aux logements sociaux et 470 places destinées aux logements en accession ;
- 807 emplacements vélos pour une surface totale de locaux vélos de 1 231 m².

La voie nord-sud nouvellement créée sera bordée à l'est par une piste cyclable bidirectionnelle d'une largeur de 3 m. En complément, les bâtiments disposeront de locaux vélos « *sécurisés et facilement accessibles pour l'ensemble des habitants* » selon l'aménageur (PC 04 notice architecturale, p.5).

À l'ouest de la voie nord-sud, le dossier précise que :

- trois grands îlots présenteront un épannelage de R+4+A à R+3 à l'ouest dont la hauteur permettra d'assurer la transition avec les hauteurs de bâti pavillonnaire ;
- les bâtiments seront en retrait de 3 m par rapport aux rues, laissant place à des jardins en cœur d'îlot.

À l'est de la voie nord-sud, il est mentionné que :

- des bâtiments à R+4+A seront organisés autour d'une placette centrale ;
- une grande composition en U accueillera la résidence intergénérationnelle à l'est proche du faisceau ferré.

L'emprise au sol des constructions sera de 10 562 m², représentant 48 % de l'unité foncière (PC 04 notice architecturale, p. 6).

Le projet d'aménagement (EI, p. 350) vise également à rétablir des espaces végétalisés dans un milieu actuellement très artificialisé. Ainsi, les aménagements proposés s'appuient sur une trame végétale dense et diversifiée. Les espaces plantés sont pensés selon l'aménageur comme « *des éléments de couture entre le projet et*

son contexte. L'aménagement prévu, grâce au recul des façades, favorise les espaces plantés en limite de l'espace public. » Ces derniers participent à la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Le dispositif est complété par des terrasses végétalisées.

Le terrain est actuellement occupé par des bâtiments industriels (entrepôt, bureaux à R+1) qui seront tous démolis. Il est situé dans la zone U3e du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) ³ et au sein de l'OAP précitée. « L'assiette du projet réunit les parcelles section AO n°161 ,157 et 154 (pour partie) pour une contenance de 21 600 m². » (PC 04 notice architecturale, p. 2)

Les travaux se dérouleront en deux phases (EI, pp. 80 et 254) :

- Première phase : juillet 2026, livraison 3^{ème} trimestre 2028 ;
- Seconde phase : mars 2027, livraison 3^{ème} trimestre 2029.

- phase 1 : construction de 94 logements sociaux (résidence intergénérationnelle) et 199 logements en accession (bâtiments 1 à 8) ;
- phase 2 : construction de 212 logements en accession (bâtiments 9 à 14).



Illustration 3 : Plan masse du projet (source : Étude d'impact, p. 81)

L'Autorité environnementale émet cet avis suite à un examen au cas par cas et à la décision DRIEAT-SCDD-2024-028 du 14 février 2025, portant obligation de réaliser une évaluation environnementale en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement.

L'Autorité environnementale relève que le nom du projet intègre la notion d'« aménagement mixte » supposant des bâtiments n'accueillant pas exclusivement des logements, mais également des bureaux, etc.

³ Indice KHDFNK.

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

L'étude d'impact ne mentionne aucune action de concertation préalable en direction des habitants du quartier.

L'Autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit rendre compte de cette consultation et que celle-ci est obligatoire au titre de la concertation préalable (art. L.121-15-1 et suivants du code de l'environnement). Son objet est d'associer le public à l'élaboration du projet, à un stade où toutes les options sont encore ouvertes, permettant en particulier de questionner l'opportunité du projet, plan ou programme.

L'Autorité environnementale note que les actuels habitants du quartier auraient été légitimes à donner leur avis, dans la mesure où le projet prévoit une densification du quartier et une phase de dépollution et de chantier susceptible d'engendrer des désagréments.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- la santé humaine (le bruit, la pollution des sols) et l'exposition de nouvelles populations à ces nuisances ;
- les espaces verts et la gestion des eaux pluviales ;
- le changement climatique.

2. L'évaluation environnementale

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

L'étude d'impact comporte 374 pages, complétée par de nombreuses études annexées (étude du potentiel en énergie renouvelable, études acoustique et qualité de l'air, étude faune-flore, étude de trafic, diagnostic géotechnique, etc.).

Elle aborde tous les enjeux environnementaux et sanitaires en déployant la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC), mais à des degrés divers selon les thématiques.

Les enjeux sanitaires doivent être complétés. Concernant la pollution des sols, des mesures sont proposées, mais elles ne sont pas validées tant qu'un état des lieux précis de la qualité des sols n'est pas réalisé. L'éventualité d'implantation future d'établissements recevant des publics sensibles doit être envisagée considérant le nombre de logements prévus. Des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser (ERC) les impacts doivent être proposées pour réduire l'exposition au bruit des futurs habitants, en tenant compte de niveaux de bruit définis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Dans l'ensemble, les thématiques environnementales sont traitées à un niveau permettant d'en appréhender l'importance, avec parfois des développements supplémentaires utiles. En revanche, elles sont généralement à préciser et à développer sur les thématiques traitant du bruit, de la pollution des sols et des réponses au changement climatique. Dans un contexte de densification du quartier, il manque une prise en compte adéquate des effets de celle-ci sur la pleine terre, le phénomène d'îlots de chaleur urbains et des émissions de gaz à effet de serre.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact (pp. 42 et 353-68) analyse l'articulation du projet avec plusieurs documents de planification et d'urbanisme⁴, déclarant que le projet est conforme à l'ensemble de ces textes. Il indique mettre en œuvre

4 Tels que le schéma de cohérence territoriale métropolitain (SCoT), le schéma directeur de la région Île-de-France dit environnemental (Sdrif-e), le PLUi, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Croult-Engbien-Vieille Mer (dossier loi sur l'eau révisé) et le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

l'OAP de l'Avenir Parisien au titre du PLUi de l'EPT Paris Terres d'Envol, laquelle vise à transformer un quartier industriel en quartier résidentiel.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact (p. 350) évoque la mise en œuvre de mesures de réduction des impacts en matière de risque d'inondation telles que par exemple la mise en œuvre de terrasses végétalisées en complément de l'aménagement de surfaces de pleine terre afin de réduire le risque d'inondation pluviale au droit du projet. Toutefois, l'Autorité environnementale ne considère pas ces mesures comme des solutions alternatives ayant modifié le plan masse du projet puisque l'agencement de bâtiments ne semble pas avoir été modifié.

Elle constate en revanche l'absence de proposition de solutions alternatives considérant l'exposition des futures populations aux pollutions du sol et aux nuisances sonores. Des scénarios alternatifs auraient dû être étudiés, afin de limiter les incidences sur l'environnement et la santé humaine.

S'agissant de l'exposition aux nuisances sonores en provenance de la voie ferrée et de l'autoroute A86. Au-delà des mesures annoncées, l'étude d'impact aurait, par exemple, pu étudier des configurations et des caractéristiques du bâti favorables aux conditions de propagation du bruit et des pollutions atmosphériques (par exemple, forme et orientation du bâti) le cas échéant, sur la base d'une modélisation des effets des pollutions dans les logements envisagés y compris fenêtres ouvertes.

Plusieurs enjeux majeurs de santé humaine justifient une comparaison multi-critères en vue de réduire les incidences du projet sur :

- l'exposition au bruit de nouvelles habitations et des publics sensibles ;
- l'exposition aux pollutions du sol des futurs logements et des publics sensibles ;

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter des solutions de substitution raisonnables au projet retenu, au regard de l'exposition potentielle de publics sensibles au bruit et aux pollutions du sol ;**
- **en effectuer la comparaison au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.**

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

3.1. Les pollutions (sols et bruit)

■ La pollution des sols

La thématique de la pollution des sols n'est que partiellement abordée. Le site du projet s'implante sur l'ancien site de l'entreprise Saint-Gobain (installation classée pour la protection de l'environnement, ICPE), actuellement occupé par la société Air Car/Transports Réunis, sans déclaration de cessation d'activité à ce jour.

Des investigations de terrain (EI, pp. 198 et 258) ont mis en évidence une contamination des sols par des composés métalliques (arsenic, cadmium, cuivre, mercure, nickel, plomb et zinc) et organiques (HCT C10-C40 et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ainsi que, dans les eaux souterraines, un impact léger en arsenic et tétrachloroéthylène, traces en cuivre, nickel et BTEX (benzène, toluène, ethylbenzène et xylène). Ces terres peuvent induire un risque sanitaire en cas de contact par l'inhalation ou l'ingestion de poussières.

Ces investigations ont également mis en évidence la présence de composés volatils (xylènes, COHV) dans les gaz des sols. Ces composés sont absents des sols mais présents dans les eaux souterraines. Ils proviennent d'un dégazage de la nappe qui se trouve à environ 4 m de profondeur.

L'étude d'impact (p. 258) propose des filières d'évacuation en fonction des types de pollutions soit vers une installation de stockage de déchets inertes aménagées (ISDI3X) pour les terres présentant des concentrations en antimoine lessivable, molybdène lessivable, chlorures lessivables et sulfates lessivables, soit en Isdi pour les terres conformes à l'arrêté du 12/12/2014, en l'absence d'indice organoleptique. Les gaz de sol et les eaux

souterraines étant impactés en BTEX et COHV, lorsque les terrassements atteindront le niveau de battement de la nappe, ces terres seront éliminées en filière de traitement (biocentre).

Les anomalies en éléments traces métalliques et en polluants organiques peuvent induire un risque sanitaire pour les futurs usagers et par contact direct : par ingestion de sol, inhalation de poussières de sol et contact cutané au droit des futurs espaces verts sur pleine terre, en cas de non recouvrement.

Le maître d'ouvrage indique (p. 259) qu'en l'absence d'évaluation des risques sanitaires, et considérant le site entièrement pollué, il s'avère impératif de procéder :

- soit au curage de l'intégralité des terres impactées (remblais) ;
- soit au curage et au recouvrement des terres situées au droit des futurs espaces de pleine terre par de la terre d'apport saine ou un revêtement pérenne et en posant une restriction d'usage quant à la plantation d'espèces comestibles.

L'Autorité environnementale indique que l'adéquation des mesures proposées doit être démontrée au regard des futurs usages envisagés. Elle préconise la réalisation d'analyses complémentaires dans les eaux souterraines et les gaz du sol, considérant les polluants volatils COHV et BTEX conformément à la méthodologie nationale des sites et sols pollués d'avril 2017 afin d'identifier correctement les risques pour les populations. Elle recommande par ailleurs que soit réalisée une analyse des risques résiduels afin d'assurer la compatibilité sanitaire de l'état du site avec les usages projetés.

L'Autorité environnementale remarque que le projet implique des établissements recevant un public sensible dont un groupe scolaire prévu par l'OAP au nord. L'Autorité environnementale rappelle qu'il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de s'assurer de la compatibilité du site avec ces usages et de prévoir des mesures d'évitement conformément à la circulaire du 8 février 2007⁵.

(2) L'Autorité environnementale recommande de :

- réaliser des investigations complémentaires de pollution des sols et des gaz du sol au niveau des futures zones habitées et en particulier au niveau des zones éventuellement destinées à accueillir des populations sensibles (crèches, écoles, aires de jeux) et mettre en œuvre prioritairement des solutions d'évitement des zones polluées ;
- garantir la compatibilité des sols avec les usages projetés (habitations, structures d'accueil de publics sensibles).

■ Le bruit

Le projet (EI, pp. 199-200) se situe à proximité immédiate de la voie ferrée classée en catégorie 2. Il est concerné en limite est par la servitude T1 instituée le long de l'emprise de la voie ferrée (250 m). Le tronçon de l'A86 qui longe également le site, au nord, n'est en revanche pas classé. Pourtant ce secteur est également impacté par le bruit de l'A86.

L'étude d'impact (p. 200) présente la cartographie du bruit de Bruitparif indiquée ci-dessous qui confirme l'exposition du projet au bruit exprimé par l'indicateur Lden (jour-soir-nuit)⁶. L'étude conclut que : « le projet est situé dans une zone bruyante en raison de la voie ferrée et de l'A86. Les niveaux sonores Lden varient entre 60 au Sud-Ouest du site et 70 dB(A) le long de la voie ferrée. »

Des niveaux de bruit ont aussi été relevés in situ (p. 201) sur deux points de mesure fixes du 5 au 6 mars 2025 (le point 1 au sud-est le long des voies et le point 2 au sud-ouest, face au secteur pavillonnaire). L'étude d'impact (p. 202) précise que : « Une centaine de trains a été relevée lors de la journée de mesures ». Les niveaux sonores mesurés au point 1 (p. 202) correspondent aux pics de bruit ferroviaire et varient entre 65 et 80 dB(A). Au point 2 ces mêmes pics de bruit se situent entre 55 et 65 dB(A).

5 Circulaire interministérielle n°2007-317 du 08/02/2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles

6 L'indicateur Lden (pour Level day evening night) utilisé pour ces cartographies européennes correspond à un indicateur de bruit global perçu en moyenne sur 24 heures. Il tient compte de la sensibilité accrue des individus au bruit sur les périodes de soirée et de nuit.

L'Autorité environnementale considère, s'agissant de la caractérisation de la situation actuelle, que la durée des mesures, de 24h pour chacun des deux points de mesure, est insuffisante pour déterminer un niveau de bruit annuel de référence. En effet, les mesures in situ auraient dû s'étendre sur trois jours au moins et non seulement 24h, et inclure aussi le secteur nord du projet exposé à l'A86 où des niveaux supérieurs à Lden 65 dB(A) (nord-ouest), voire supérieurs à 70 dB(A) (nord-est), sont identifiés par Bruitparif, et ce bien que l' A86 soit couverte sur le tronçon à l'ouest de la voie ferrée.

En outre, l'Autorité environnementale relève que les niveaux mesurés au point 1 et qui atteignent 80 dB sont très supérieurs au seuil des 54 dB(A) Lden au-delà duquel l'OMS documente un impact néfaste sur la santé pour le bruit ferroviaire⁷. Et il en va de même pour le point 2 relatif à la zone située à l'ouest face au secteur pavillonnaire qui présente aussi des niveaux de bruit supérieurs à cette valeur de 54 dB(A) Lden.

Au nord du site le long de l'A86, les niveaux de bruit sont supérieurs à 53 dB Lden, qui est la valeur de référence de l'OMS pour le bruit routier.

trafic	Journée	nuit
routier	53 dBL _{den}	45 dBL _{night}
ferroviaire	54 dBL _{den}	44 dBL _{night}
aérien	45 dBL _{den}	40 dBL _{night}
loisirs	70 dBL _{Aeq24h}	

Illustration 4 : valeurs de référence de l'OMS (source : Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement, OMS, 2018)



Illustration 5: points de mesures in situ (source : EI, p. 201)

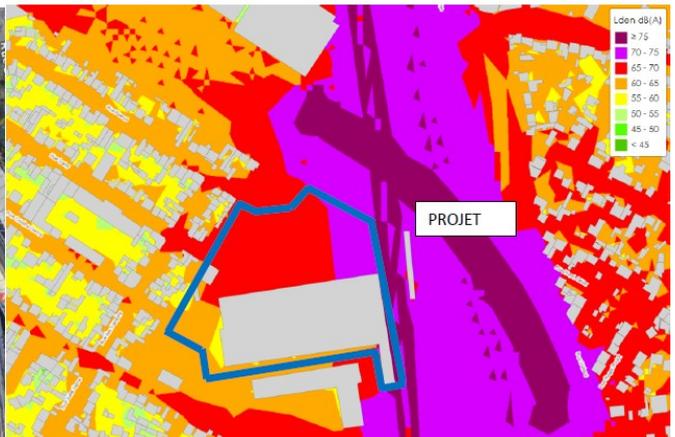


Illustration 6: Carte Bruitparif en Lden intégrant les bruits routiers, ferroviaires et aériens (source : EI, p. 200)

7 <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343937/WHO-EURO-2018-3287-43046-60258-fre.pdf>

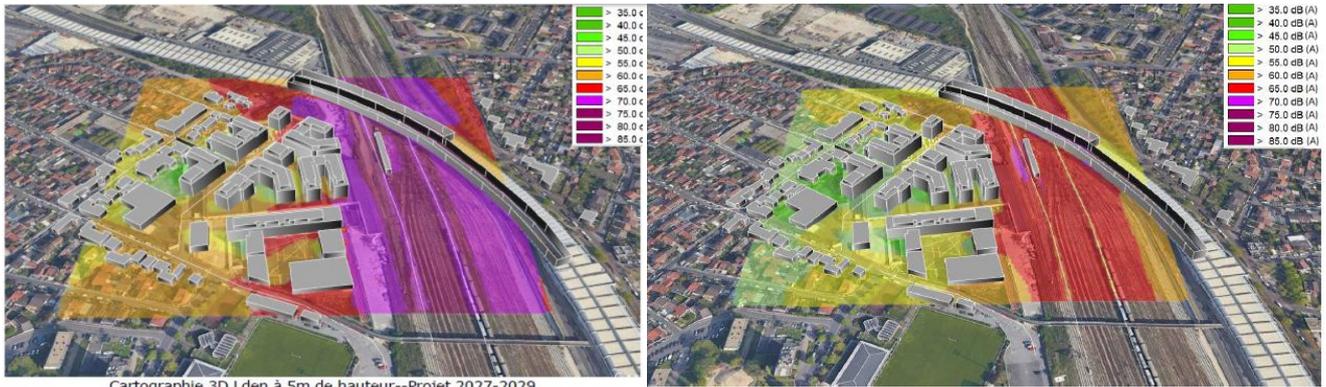


Illustration 7: Simulation de l'exposition au bruit à l'état projeté en Lden (à gauche) et en Ln (à droite) (source EI, pp.316 et 318)

L'étude d'impact (pp. 316 et 319) présente une modélisation des simulations acoustiques en phase exploitation. Il en découle que le projet sera exposé à des niveaux sonores Lden de 73 dB(A), pour les façades donnant sur la voie ferrée. L'étude d'impact conclut (p. 319) que : « les futurs bâtiments masqueront les bruits, et réduiront l'impact de la voie ferrée sur la zone. Ainsi des zones plus calmes pourront être créées. » L'étude d'impact prévoit des mesures réglementaires d'isolation acoustique.

L'Autorité environnementale considère les mesures d'isolation proposées très insuffisantes au regard de l'enjeu. En effet, implanter des immeubles de hauteurs importantes, à proximité des deux axes bruyants (la voie ferrée et l'A86 couverte seulement en partie nord-ouest du site) revient à exposer le plus grand nombre d'habitants à cette nuisance. De plus, le respect de la réglementation pour l'isolation acoustique des façades ne constitue pas une mesure de réduction et ne résoudra pas l'exposition au bruit lors d'une situation de fenêtres ouvertes fréquente l'été et qui le sera de plus en plus du fait du réchauffement climatique. Il conviendrait de procéder à la simulation de l'exposition au bruit avec différentes options d'implantation, de forme et d'orientation des bâtiments d'habitation et de la configuration des logements et des pièces à vivre.

L'Autorité environnementale souligne que le concept développé par le maître d'ouvrage de « bâtiments écran » exposés aux voies bruyantes (la voie ferrée et l'A 86) et faisant ainsi écran au bruit pour les autres bâtiments situés plus loin, ne peut se concevoir que si ces bâtiments écran n'accueillent ni logements, ni hébergements, notamment de personnes sensibles. Or le projet prévoit bien le bâtiment 7 concerné sera a priori la résidence intergénérationnelle sociale.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- caractériser plus complètement l'état initial des nuisances sonores sur le site, notamment le long de l'autoroute A86, et bien que celle-ci soit en partie couverte côté nord-ouest du site ;
- modéliser l'exposition au bruit des futurs bâtiments d'habitation en fonction de leur implantation, de leur forme et de leur orientation ;
- prévoir, outre des dispositions d'isolation acoustique renforcées, des mesures y compris en cas de fenêtres ouvertes et en tenant compte des niveaux de bruit identifiés par Bruitparif et des valeurs retenues par l'Organisation mondiale de la santé pour caractériser l'effet néfaste du bruit ferroviaire et routier sur la santé ;
- étudier la faisabilité d'implantation de bâtiments « écran » le long des voies bruyantes (voie ferrée et A86) faisant écran au bruit, à condition qu'ils n'accueillent ni logements, ni établissements sensibles (écoles, crèches, etc.).

3.2. Les espaces verts et la gestion des eaux pluviales

■ La densification du site du projet

L'Autorité environnementale relève que le projet prévoit la construction de 505 logements sur une emprise foncière de 2,16 hectares, soit une densité de 234 logements par hectare (ha) ce qui est très supérieur (d'un facteur 2,9) à la densité attendue par le Sdrif-e de 80 logements par ha. Sur un site déjà très imperméabilisé, une telle densité est susceptible localement d'avoir des impacts environnementaux, notamment d'augmenter l'imperméabilisation du sol, de réduire les surfaces de pleine terre et d'aggraver en conséquence les îlots de chaleur urbains (ICU) et le ruissellement entraînant un risque d'inondations en cas de fortes pluies.

Une étude d'optimisation de la densification (annexe 1.3) a été réalisée au titre de l'article L300-1-1 du code de l'urbanisme. Elle rappelle (p. 4) que son objectif est de limiter l'étalement urbain généré par les aménagements. Elle quantifie (p. 9) les indicateurs suivants⁸ qui permettent de mesurer la densité des constructions :

- un coefficient d'occupation du sol (COS) ou densité de construction de 112 % ;
- un coefficient d'emprise au sol (CES) de 40 %, avec une part de surface végétalisée de 32 % et une part de surface imperméabilisée de 75 % ;
- un coefficient de biotope par surface (CBS) de 15 %.

L'Autorité environnementale relève que pour garantir que le projet est bénéfique au regard des enjeux précités, il aurait fallu que les valeurs ci-avant attribuées aux coefficients CES et CBS après projet soient supérieures à celles dans la situation actuelle. Or, aucune comparaison avec la situation actuelle n'est présentée dans l'étude d'impact ou dans l'annexe comportant l'étude.

Elle note par ailleurs l'absence d'évaluation de ces mêmes coefficients à « l'échelle territoriale » comme annoncé dans l'étude en page 5.

(4) L'Autorité environnementale recommande d'établir, à l'échelle du site et du territoire, une comparaison des coefficients CES et CBS avant et après projet afin de vérifier que les surfaces perméables et végétalisées du site augmentent bien en lien avec le projet de densification.

■ La gestion des eaux pluviales

Considérant l'importante imperméabilisation actuelle du site (94%) (EI, p. 94), et bien que le projet la réduise à 75 % (annexe 1.3, p. 9), l'Autorité environnementale note l'importance de bien gérer les eaux pluviales afin de prévenir le risque d'inondation pluviale. Il est prévu (EI, p. 93) une gestion des petites pluies (16 mm) et de la pluie d'occurrence trentennale, ainsi que la mise en place de toitures végétalisées, de nids d'abeilles (plaques Nidaroo), de bassins infiltrants et de tranchées drainantes. Les eaux provenant des toitures étanches, des jardins, des terrasses, des allées et des accès seront dirigées vers les espaces verts limitrophes, puis acheminées vers les dispositifs de stockage et infiltration dédiés (bassins à l'air libre ou bassins enterrés).

La notice de gestion des eaux pluviales annexée au dossier loi sur l'eau indique avoir évalué les volumes de rétention à prévoir pour chacun des cinq sous-bassins versants (BV) considérés au droit du projet, à savoir :

⁸ COS ou densité de construction : exprimé en surface de plancher divisée par la surface de terrain consommée. Cette méthode donne cependant un indicateur purement mathématique, peu interprétable au niveau territorial. Depuis la Loi ALUR de 2014, les projets ne sont plus soumis à un COS maximal, pour permettre de construire des zones avec davantage de densité.

CES : exprimé en surface au sol (emprise des bâtiments) divisée par la surface de terrain consommée. Ce coefficient inclut toutes les constructions au sol ou surélevées (à l'exception des éventuels débords de toiture), et exclut tout ce qui n'est pas une construction (y compris les zones de roulement et les espaces de stationnement).

CBS décrit la proportion entre toutes les surfaces favorables à la nature et la surface totale du terrain en dehors des parties de terrain concernées par un emplacement réservé (sauf pour les emplacements réservés pour le logement) ou une servitude d'alignement. Le CBS est calculé dans la notice paysagère et se rapporte à la parcelle hors voirie.

- BV 1 : 66 m³ à l'air libre ;
- BV 2 : 76 m³ à l'air libre et enterré ;
- BV 3 : 17 m³ à l'air libre ;
- BV 4 : 316 m³ à l'air libre ;
- BV 5 : 166 m³ enterré.



Illustration 8 : plan des surfaces des eaux pluviales (source : EI, p. 96)

L'Autorité environnementale souligne l'intention de gérer les eaux pluviales en cohérence avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Seine-Normandie 2022-2027, notamment les dispositions 323, 325 et 326⁹ qui favorisent la désimperméabilisation des sols, et la prise en charge des eaux pluviales jusqu'à la pluie trentennale, sans pénaliser les petites pluies.

Cependant, elle note que l'étude d'impact base le dimensionnement des ouvrages de rétention sur un taux d'imperméabilisation de 61 % (EI, p. 94), alors que ce taux est de 75 % d'après l'étude sur l'optimisation de la densification. Il est donc nécessaire de clarifier le taux d'imperméabilisation du sol après projet afin de ne pas risquer de sous-estimer les capacités des ouvrages de rétention des eaux pluviales.

(5) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser le taux d'imperméabilisation attendu du site après projet (75 % ou de 61 %) ;
- revoir les calculs de dimensionnements des ouvrages de rétention des eaux pluviales dans le cas d'un

9 **Disposition 3.2.3.** Désimperméabiliser les sols et déconnecter les eaux pluviales des réseaux.
Disposition 3.2.5. Rechercher le zéro rejet d'eaux pluviales au réseau et des solutions multifonctionnelles et éviter l'imperméabilisation des sols
Disposition 3.2.6. Rechercher la neutralité hydraulique du projet pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans, sans que cette recherche s'opère au détriment de l'abattement des pluies courantes.

taux d'imperméabilisation de 75 % tout en garantissant le respect des dispositions 323, 325 et 326 du Sdage.

3.3. Le changement climatique

■ Les îlots de chaleur urbains

L'étude d'impact (EI, pp. 161 et 179) évoque le phénomène de formation des îlots de chaleur urbains (ICU) ¹⁰. En raison de son implantation actuelle en milieu urbanisé et imperméabilisé, le site du projet est vulnérable à l'effet d'ICU.

Toutefois, l'Autorité environnementale note l'absence dans l'étude d'impact d'évaluation des effets du projet sur le phénomène ICU. Elle demande donc que soient évaluées, avant et après projet, les températures des surfaces en période estivale en distinguant le jour et la nuit.

De plus, les surfaces de pleine terre végétalisée prévues dans le cadre du projet devant contribuer à faire baisser l'ICU, l'Autorité environnementale attend que soit clarifié le taux de pleine terre envisagé (taux variant en sens inverse du taux d'imperméabilisation). En effet, elle a constaté des incohérences concernant le taux de pleine terre présenté dans l'étude d'impact et ses annexes : 50 % (§ sur les gaz à effet de serre) 39 % (§ sur la gestion des eaux pluviales) et 25 % (§ sur la densité). Le maître d'ouvrage devrait se décider sur une unique valeur de surface de pleine terre prévue dans le cadre de la réalisation du projet.

L'Autorité environnementale note par ailleurs l'absence d'évaluation de l'ICU à l'échelle du projet à l'horizon 2100, en fonction de la trajectoire nationale de référence d'adaptation au changement climatique qui prévoit une augmentation des températures de + 4 °C en moyenne sur la France hexagonale par rapport à la période 1900-1930, avec un accroissement de la durée des canicules. Pour tenter d'y faire face, le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) paru au mois de mars 2025 préconise en particulier de préserver les espaces végétalisés existants et d'accélérer la désimperméabilisation des sols urbains pour les végétaliser – ceci s'appliquant par exemple à des surfaces actuellement minérales telles que des parkings automobiles, places publiques, cours d'écoles, cimetières, voiries, terrains de sport, etc. ¹¹ Une telle réflexion à l'échelle du site du projet serait utile.

(6) L'Autorité environnementale recommande de :

- évaluer les effets du projet sur le phénomène des îlots de chaleur urbains en comparant les températures diurnes et nocturnes durant l'été avant et après réalisation des aménagements, et tenant compte du taux de pleine terre confirmé par le maître d'ouvrage (à savoir 25 %, 39 % ou 50 %) ;
- modéliser le phénomène d'îlot de chaleur urbain au droit du projet aux horizons 2050 et 2100 en se fondant sur la trajectoire nationale de référence de réchauffement climatique qui prévoit une augmentation des températures de 4 °C en moyenne d'ici la fin du siècle ;
- revoir le cas échéant à la hausse les surfaces végétalisées de pleine terre (par la désimperméabilisation) et redimensionner le cas échéant à proportion les aménagements de voirie et de gestion des eaux.

■ Les énergies renouvelables (EnR)

L'analyse du potentiel de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables (EnR) a été réalisée dans le cadre du projet (cf. annexe étude des potentiels EnR). Sont présentées les différentes solutions les plus prometteuses. Il s'agit de pompes à chaleur aérothermiques double service et de la chaufferie bois ou encore du raccordement au réseau de chaleur urbaine (RCU). C'est la troisième solution qui est retenue : le RCU est en cours de déploiement sur la commune de Drancy dont le secteur du projet (étude EnR,

10 Le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU), très fortement lié à l'occupation du sol, conduit notamment à accroître les températures diurnes et nocturnes en ville, et ce, à l'échelle de la rue ou du quartier (source : www.cerema.fr). La MRAe a publié une lettre d'information sur la surchauffe urbaine à laquelle il sera utile de se référer.

11 <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/adaptation-france-changement-climatique#quest-ce-que-ladaptation-2>, page 13

p. 20). Cette solution apporte aussi des avantages tels qu'un coût économique réduit sur trente ans (dont un faible coût d'investissement initial), une gestion centralisée et une durée de vie élevée.

L'Autorité environnementale reconnaît l'intérêt du RCU, mais note toutefois l'absence de précisions dans l'étude d'impact sur l'évolution dans le temps de ce mix énergétique (évolution vers une part d'EnR plus substantielle).

Elle relève par ailleurs que ni l'étude d'impact, ni l'étude sur les potentiels en EnR n'évoque l'implantation prochaine d'un centre de données appelé « Digital Realty Paris PAR7 » sur la commune de La Courneuve, dont la mise en service est prévue en 2025 d'après la presse. En effet, ce centre de données se situe à moins de deux kilomètres du site de l'aménagement mixte rue Grimau à Drancy, objet du présent avis.

(7) L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des choix énergétiques pour y intégrer la récupération via le réseau de chaleur urbain d'une partie de la chaleur fatale qui sera produite par le futur centre de données « Digital Realty Paris PAR7 » situé à La Courneuve et à moins de deux kilomètres du projet.

■ Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont été évaluées dans le cadre du projet (cf. EI, pp.326-30 et aussi l'étude dédiée aux GES). En phase travaux, les émissions de GES relatives aux matériaux, ressources utilisées et travaux de construction sont estimées à 13 500 tonnes d'équivalent CO₂ (tCO₂e) alors que les émissions relatives à la construction des voies et parkings sont évaluées à 215 tCO₂e.

L'Autorité environnementale relève que le dossier (EI, pp. 260-61) donne deux estimations différentes des émissions de GES liées à la fin de vie des bâtiments, lesquelles sont estimées à 576 tCO₂e (p. 260) mais également à 1 350 tCO₂e (p. 261). Les émissions de fin de vies sont définies comme engendrées par la démolition des bâtiments (énergie pour les engins...), le transport et le traitement des déchets. L'Autorité environnementale demande que soit précisée la part des émissions en GES dites de fin de vie.

Les émissions en GES sont également estimées en phase travaux. L'étude d'impact (p. 326), indique que l'augmentation des espaces végétalisés sur de la pleine terre contribue à l'absorption des GES, ce qui tend à abaisser les émissions produites. Les émissions produites par le projet en phase travaux sont évaluées à 15 572 tCO₂e (EI, p. 328, tableau 19). Elles intègrent un « puits de GES » évalué à -70 tCO₂e en lien avec le changement d'usage du sol en fin de travaux. Or, cette valeur repose sur une désimperméabilisation du site évaluée à 50 % (p. 326).

Or, comme mentionné précédemment, il existe une incohérence dans les chiffres présentés, car cette valeur de 50 % de pleine terre est supérieure à celles de 25 % et de 39 % indiquées ailleurs dans le dossier. La valeur de 50 % surestime l'importance du puits de carbone au regard des deux autres valeurs plus faibles. Il est attendu que le maître d'ouvrage précise la valeur de la surface de pleine terre végétalisée en fin de phase travaux (et donc en phase exploitation).

(8) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser les émissions de GES dites de démolition et de fin de vie en phase travaux ;
- présenter de nouveau le calcul du « puits de carbone » en phase après projet sur la base du taux (retenu) de surfaces en pleine terre.

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 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.

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.

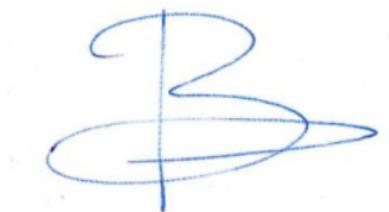
Délibéré en séance le 1er/08/2025

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Denis BONNELLE,
Ruth MARQUES, Brian PADILLA**

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France,

La présidente par intérim

A blue ink signature consisting of a stylized 'B' with a vertical line through it and a horizontal line at the bottom.

Isabelle BACHELIER-VELLA

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter des solutions de substitution raisonnables au projet retenu, au regard de l'exposition potentielle de publics sensibles au bruit et aux pollutions du sol ; - en effectuer la comparaison au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de : - réaliser des investigations complémentaires de pollution des sols et des gaz du sol au niveau des futures zones habitées et en particulier au niveau des zones éventuellement destinées à accueillir des populations sensibles (crèches, écoles, aires de jeux) et mettre en œuvre prioritairement des solutions d'évitement des zones polluées ; - garantir la compatibilité des sols avec les usages projetés (habitations, structures d'accueil de publics sensibles).....12
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - caractériser plus complètement l'état initial des nuisances sonores sur le site, notamment le long de l'autoroute A86, et bien que celle-ci soit en partie couverte côté nord-ouest du site ; - modéliser l'exposition au bruit des futurs bâtiments d'habitation en fonction de leur implantation, de leur forme et de leur orientation ; - prévoir, outre des dispositions d'isolation acoustique renforcées, des mesures y compris en cas de fenêtres ouvertes et en tenant compte des niveaux de bruit identifiés par Bruitparif et des valeurs retenues par l'Organisation mondiale de la santé pour caractériser l'effet néfaste du bruit ferroviaire et routier sur la santé ; - étudier la faisabilité d'implantation de bâtiments « écran » le long des voies bruyantes (voie ferrée et A86) faisant écran au bruit, à condition qu'ils n'accueillent ni logements, ni établissements sensibles (écoles, crèches, etc.).....14
- (4) L'Autorité environnementale recommande d'établir, à l'échelle du site et du territoire, une comparaison des coefficients CES et CBS avant et après projet afin de vérifier que les surfaces perméables et végétalisées du site augmentent bien en lien avec le projet de densification.....15
- (5) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser le taux d'imperméabilisation attendu du site après projet (75 % ou de 61 %) ; - revoir les calculs de dimensionnements des ouvrages de rétention des eaux pluviales dans le cas d'un taux d'imperméabilisation de 75 % tout en garantissant le respect des dispositions 323, 325 et 326 du Sdage.....16
- (6) L'Autorité environnementale recommande de : - évaluer les effets du projet sur le phénomène des îlots de chaleur urbains en comparant les températures diurnes et nocturnes durant l'été avant et après réalisation des aménagements, et tenant compte du taux de pleine terre confirmé par le maître d'ouvrage (à savoir 25 %, 39 % ou 50 %) ; - modéliser le phénomène d'îlot de chaleur urbain au droit du projet aux horizons 2050 et 2100 en se fondant sur la trajectoire nationale de référence de réchauffement climatique qui prévoit une augmentation des températures de 4 °C en moyenne d'ici la fin du siècle ; - revoir le cas échéant à la hausse les surfaces végétalisées de pleine terre (par la désimperméabilisation) et redimensionner le cas échéant à proportion les aménagements de voirie et de gestion des eaux.....17

(7) L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des choix énergétiques pour y intégrer la récupération via le réseau de chaleur urbain d'une partie de la chaleur fatale qui sera produite par le futur centre de données « Digital Realty Paris PAR7 » situé à La Courneuve et à moins de deux kilomètres du projet.....18

(8) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser les émissions de GES dites de démolition et de fin de vie en phase travaux ; - présenter de nouveau le calcul du « puits de carbone » en phase après projet sur la base du taux (retenu) de surfaces en pleine terre.....18