



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de construction d'un ensemble immobilier
de logements avec commerces
situé avenue Maurice Berteaux/avenue Jean Jaurès
Sartrouville (78)**

N° APJIF-2023-028
du 22/06/2023

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de construction d'un ensemble immobilier de logements avec commerces, situé à Sartrouville (78), porté par Altarea Cogedim IDF et sur son étude d'impact, datée de 2022. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire concernant l'îlot C du projet.

Ce projet s'implante sur deux sites distants d'une centaine de mètres l'un de l'autre, pour une emprise totale de 1,6 ha. Les sites sont actuellement occupés par des logements individuels et collectifs avec commerces en rez-de-chaussée, un garage, deux parkings en surface, ainsi qu'un supermarché. Le projet consiste, après démolition des bâtiments existants, à construire un ensemble mixte de 748 logements (dont 150 chambres pour étudiants et 91 logements en résidence services pour seniors) doté de commerces en rez-de-chaussée, dont le supermarché qui sera relocalisé dans l'emprise du projet. L'ensemble est réparti sur trois îlots culminant à R+5+2 attiques, reposant sur deux niveaux de sous-sols à usage de parking (756 places en tout) et développant au total 45 870 m² de surface de plancher (dont 4 370 m² pour les commerces).

Le site est bordé à l'est par l'avenue Jean Jaurès et au nord par l'avenue Maurice Berteaux, inscrites respectivement en catégorie 2 et catégorie 3 du classement sonore départemental des infrastructures terrestres.

Le projet a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2021-039 du 8 juin 2021.

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

- la santé humaine, notamment au regard de la pollution des sols, de la pollution sonore et de la qualité de l'air ;
- les risques d'affaissement et d'effondrements liés aux anciennes carrières ;
- les impacts liés aux travaux ;
- l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- présenter les solutions alternatives du projet examinées et d'analyser les avantages et inconvénients de chacune d'entre elles ; de démontrer l'impossibilité de réutiliser ou transformer les bâtiments actuels en logements ; de développer la justification du projet au regard de ses incidences sur l'environnement, notamment en matière de bilan carbone ;
- réaliser des sondages complémentaires, notamment au droit de l'îlot A, afin de disposer d'un diagnostic complet de l'état des sols du site et de mettre à jour l'évaluation des risques sanitaires (EQRS) au regard de ces résultats et ainsi d'être en mesure de garantir la compatibilité du projet avec les usages projetés ;
- effectuer des investigations géotechniques complémentaires avec des sondages plus profonds pour définir les prescriptions techniques de constructions à appliquer ;
- présenter un bilan global des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre du projet global incluant la phase travaux et les démolitions prévues ;

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

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Sigles utilisés.....	5
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	8
2. L'évaluation environnementale.....	8
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	8
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	9
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	10
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	11
3.1. Préservation de la santé humaine.....	11
3.2. Les risques d'affaissement et d'effondrements liés aux anciennes carrières.....	16
3.3. Impacts liés aux travaux.....	16
3.4. Énergie et climat (adaptation et réduction des émissions de gaz à effet de serre).....	17
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	18
ANNEXE.....	19
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	20

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 environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la commune de Sartrouville pour rendre un avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier de logements avec commerces situé avenue Maurice Berteaux/avenue Jean Jaurès, porté par Altarea Cogedim IDF, situé à Sartrouville (78) et sur son étude d'impact datée d'octobre 2022. Cet avis est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire de l'îlot C.

Le projet est soumis à un examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39 du tableau annexé à cet article). Il a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2021-039 du 8 juin 2021.

Cette saisine étant conforme au I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 24 avril 2023. Conformément au II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 12 mai 2023. Sa réponse du 2 juin 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 22 juin 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier de logements avec commerces situé avenue Maurice Berteaux/avenue Jean Jaurès, à Sartrouville.

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

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

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : 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).

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

BTEX	Groupe de composés organiques volatils (COV) qui comprennent le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et les xylènes ; ils sont toxiques et écotoxiques.
EPT	Établissement public territorial
ER	Emplacement réservé
ERC	Séquence « éviter - réduire - compenser »
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCT	Hydrocarbures totaux (C10 -C40)
Indice Atmo	Indicateur journalier de la qualité de l'air (abréviation d'« atmosphère »), calculé par Airparif pour l'Île-de-France à partir des concentrations dans l'air des polluants réglementés (l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et les particules en suspension) ; il va de 1 (très bon) à 10 (très mauvais)
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
ISDI	Installation de stockage de déchets inertes
MGP	Métropole du Grand Paris
MOS	Mode d'occupation des sols (inventaire numérique de l'occupation du sol réalisé par l'Institut Paris Région et dont la dernière version date de 2021)
OAP	Orientations d'aménagement et de programmation
ORT	Opération de revitalisation territoriale
PADD	Projet d'aménagement et de développement durables
PDUIF	Plan de déplacements urbains d'Île-de-France
PLHI	Plan local de l'habitat intercommunal
PLU	Plan local d'urbanisme
EI	Etude d'impact
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
UVP	Unité de véhicule particulier ; il est exprimé par jour ou par heure, et tient compte de l'impact plus important de certains véhicules, en particulier les poids lourds en leur affectant un coefficient multiplicateur.

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

■ Contexte

Sartrouville est une commune située dans le nord-est du département des Yvelines (78), à une dizaine de kilomètres de Paris. Elle compte 52 774 habitants (chiffres Insee 2019). D'une superficie d'environ 847 hectares, la commune est très urbanisée, avec 788 hectares (soit 93%) d'espaces artificialisés (Mos² 2021), pour seulement 60 hectares d'espaces naturels agricoles et forestiers (soit 7%). Le territoire communal longe la rive droite de la Seine sur environ trois kilomètres.

Sartrouville fait partie de la communauté d'agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CASGBS), établissement public de coopération intercommunale, composé de 19 communes et comptant 337 615 habitants (Insee 2019).

Le projet de construction de l'ensemble immobilier est localisé en centre-ville, au croisement des avenues Maurice Berteaux et Jean Jaurès, sur deux emprises distinctes, distantes d'une centaine de mètres, représentant une superficie totale de 1,6 ha. Le site est actuellement occupé par des logements individuels et collectifs avec commerces en rez-de-chaussée, un garage, deux parkings en surface, ainsi qu'un supermarché qui sera relocalisé dans l'emprise du projet.



Figure 1 : localisation des sites du projet, à l'échelle du territoire et avec un zoom sur les 2 terrains (source : EI, volet 1, p. 16 et 30-147)

2 Mode d'occupation des sols (inventaire numérique de l'occupation du sol réalisé par l'Institut Paris Région et dont la dernière version date de 2021)

■ Programme du projet

Le projet concerne la démolition de quatorze bâtiments et la reconstruction d'un ensemble immobilier mixte réparti en trois îlots (A, B et C), avec des parkings souterrains. Au total, il comprend 748 logements et 756 places de stationnement sur deux niveaux de sous-sols correspondant aux parkings.

D'après les éléments fournis dans les deux dossiers de demande de permis de construire (pour l'îlot C et pour les îlots A et B), le projet prévoit :

- sur le terrain 1 qui accueille l'îlot C, la construction de huit bâtiments qui représente 19 760 m² de surface de plancher (SDP), répartis comme suit :
 - au RDC , des commerces, dont le supermarché Auchan relocalisé, une pharmacie , un pressing et un espace de stationnement vélos,
 - bâtiment A (R+5+C) : 37 logements sociaux,
 - bâtiment B (R+5+C) et bâtiment C (R+4+C) : une résidence senior de 91 logements,
 - bâtiments D (R+4+C), bâtiment E (R+4+A) et bâtiment F (R+4+A) : 73 logements en accession,
 - bâtiment G (R+4+C) et bâtiment H (R+4+A) pour une résidence étudiante de 150 chambres et un logement de gardien,
 - 319 places de stationnement ;
- sur le terrain 2, la construction de onze bâtiments pour une surface totale de 26 304 m² de SDP. Il comporte deux îlots :
 - îlot A de 17 731 m² de SDP : six bâtiments A1 à A6, avec 277 logements et deux commerces,
 - îlot B de 8 573 m² de SDP : cinq bâtiments B1 à B5, pour un total de 127 logements et un commerce,
 - 437 places de stationnement.



Figure 2 : plan de masse du projet (source : EI, volet 1, p. 19/147
Avec repérage des terrains MRAe

D'après l'étude d'impact, le projet comprend 6 458 m² d'« espaces verts » : autour des bâtiments d'habitation et sur une partie de la toiture du supermarché.

■ Phasage

Les travaux se feront en deux phases, correspondant aux deux terrains : tout d'abord le terrain 1 avec l'îlot C puis dans une deuxième phase le terrain 2, avec les îlots A et B, ce qui permettra une continuité d'activités pour le supermarché, le pressing et la pharmacie. La livraison de l'îlot C est prévue pour le second semestre 2025 et celle des îlots A et B pour le second semestre 2027.

■ Les objectifs de l'évaluation environnementale

Le projet a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIAT-SCDD-2021-039 du 8 juin 2021. Les objectifs indiqués dans la décision concernent :

- « l'analyse de la compatibilité du site avec les usages projetés, au regard de la pollution des sols et sous-sols ;
- l'analyse des impacts du projet en termes d'exposition des populations existantes et futures à la pollution sonore et à la pollution atmosphérique ;
- la prise en compte des risques de mouvements de terrain liés aux anciennes carrières ;
- la gestion des impacts liés aux travaux ;
- la mise en œuvre d'une démarche "éviter, réduire et, le cas échéant, compenser" de qualité ».

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

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

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- la santé humaine, notamment au regard de la pollution des sols, de la pollution sonore et de la qualité de l'air ;
- les risques d'affaissement et d'effondrements liés aux anciennes carrières ;
- les impacts liés aux travaux ;
- l'énergie et le climat (adaptation et réduction des émissions de gaz à effets de serre).

2. L'évaluation environnementale

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

Sur la forme, l'étude d'impact est découpée en quatre volets. Elle manque d'un sommaire global qui permettrait une meilleure appréhension du dossier. De plus, certaines études sont mentionnées sans avoir été jointes au dossier, comme l'étude de circulation réalisée en août 2021.

Pour la description du projet, les données des permis de construire et celles de l'étude d'impact sont sensiblement différentes, notamment celles relatives aux surfaces.

(1) L'Autorité environnementale recommande :

- d'actualiser l'étude d'impact avec les données définitives du projet, telles qu'exposées dans les permis de construire ;
- de joindre toutes les études menées au dossier.

L'étude d'impact comporte les différents éléments attendus en application de l'article R.122-5 du code de l'environnement et l'ensemble des thématiques environnementales est abordé dans l'étude d'impact. Une synthèse hiérarchisée, compilée dans un tableau avec des niveaux d'enjeu repérés au moyen d'un code couleur

explicite, permet de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux liés au projet (p. 137 à 141 du volet 1 de l'étude d'impact).

Les impacts du projet immobilier (en phase travaux, puis en phase d'exploitation) sont dans l'ensemble bien caractérisés et les mesures pour éviter, réduire ou compenser ces effets sont présentées en parallèle de la description des impacts, ce qui en facilite la compréhension. Des tableaux récapitulatifs des impacts et des mesures proposées auraient tout de même été appréciés.

Le résumé non technique est présenté au début de l'étude d'impact. Il reprend de manière cohérente les informations apportées dans l'étude d'impact et répond à l'objectif de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

Les modalités de suivi des mesures sont évoquées dans le volet 2 de l'étude d'impact (p. 127 et 128). Elles restent toutefois très succinctes et ne déterminent pas d'objectif, ni d'indicateurs de suivi ni échéancier de mise en œuvre, pas plus qu'elles ne proposent de mesures correctrices en absence de résultats satisfaisants.

(2) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités de suivi de manière à permettre d'apprécier les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et de déclencher, en cas d'écart, des mesures correctrices.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'articulation du projet avec les différents documents de planification (plans et programmes) s'appliquant au projet est présentée dans deux parties de l'étude d'impact : pages 129 à 134 du volet 1 « *Présentation du projet et de l'état initial* » ainsi que pages 118 à 123 du volet 2 « *Impacts et mesures* » .

L'étude d'impact indique que le Sdrif identifie le site comme « *un quartier à densifier à proximité d'une gare* » et « *comme un secteur à fort potentiel de densification* », et rappelle les objectifs du SCoT de la communauté d'agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CASGBS), notamment « *un accroissement de la population en lien avec le développement des transports collectifs* » ainsi que « *la construction de logements et la diversification du parc résidentiel* » .

Selon le PLU de Sartrouville, le projet se situe en zone UApm2 pour le terrain n°1 (îlot C) et en zone UApm3 pour le terrain n°2 (îlots A et B), lesquelles correspondent à la restructuration de l'îlot en vis-à-vis de l'avenue Maurice Berteaux.

Le PADD fixe notamment comme objectifs « *l'amélioration du paysage urbain aux abords des grandes traversées de ville : restructurer l'avenue Maurice Berteaux et ses abords en améliorant la sécurité des piétons, des voitures et des deux-roues ainsi que la qualité du paysage urbain sur cet axe historique, « vitrine » de la ville qui peut être le support d'un certain développement économique et de construction de logements* ». Le projet est encadré par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique, créée sur le secteur pour « *redynamiser et mettre en valeur le centre-ville par notamment la « restructuration de l'îlot situé à la jonction des avenues Jean Jaurès et Maurice Berteaux* » ».

Le dossier indique que le projet est compatible avec le programme local de l'habitat intercommunal (PLHi), le Sdage « Seine- Normandie » de 2009, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF). Cette partie du dossier ne fait toutefois que rappeler les dispositions de ces documents et affirme la compatibilité du projet avec ceux-ci, sans analyse précise permettant de justifier cette affirmation. C'est notamment le cas pour la compatibilité du projet avec le Sdage.

L'Autorité environnementale signale par ailleurs que la bonne version du Sdage « *Seine et cours d'eau côtiers normands* » à prendre en compte est celle concernant la période 2022-2027.

(3) L'Autorité environnementale recommande de préciser l'analyse de l'articulation du projet avec les documents stratégiques de planification, notamment le Sdage pour lequel l'analyse doit être développée et porter sur la version en vigueur.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact comporte un court chapitre intitulé « Description des solutions de substitution et justification du projet » (pages 6 à 10 du volet 2 de l'étude d'impact).

La requalification de l'entrée de ville par le réaménagement du carrefour des avenues Jean Jaurès et Maurice Berteaux est un objectif de la commune depuis les années 1990-2000. Le dossier indique qu'un premier projet prévoyait la relocalisation du supermarché existant sur l'emprise du garage Renault et des parkings privés, avec la création d'un mail piétonnier reliant la future surface commerciale à l'avenue Jean Jaurès. Le projet de mail piétonnier et la réimplantation de la surface commerciale sur le terrain de Renault ont été abandonnés et le projet a été revu.

Le dossier indique que ce site a été retenu car il s'agit « d'îlots dégradés faiblement occupés », situés en centre-ville et proches de la gare. De plus, ils se situent dans le périmètre de l'ORT³/Action Cœur de Ville⁴.

Il est indiqué que « plusieurs hypothèses de programmation » ont été proposées à la commune, sans qu'elles ne soient présentées. De plus, bien que le dossier souligne l'état dégradé de certains bâtiments, il ne mentionne pas pourquoi la démolition de l'ensemble du secteur est nécessaire, alors même que le bilan global de l'opération est susceptible d'entraîner une altération importante des sols excavés pour les espaces souterrains (Figure 3) .

En l'absence d'une présentation des solutions raisonnables de substitutions prévues par le code de l'environnement et d'une analyse des avantages et inconvénients de chacune d'entre elles au regard de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine, le projet n'apparaît pas suffisamment justifié dans l'étude d'impact au sens de l'évaluation environnementale.

(4) L'Autorité environnementale recommande :

- de présenter les solutions alternatives à celles retenues dans le cadre du projet qui peuvent être envisagées et réaliser une analyse comparative des avantages et inconvénients de chacune d'entre elles au regard de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine ;
- de démontrer notamment en conséquence l'impossibilité de réutiliser ou transformer les bâtiments actuels en logements, en particulier en matière de bilan carbone.



Figure 3: plan transversal des bâtiments et sous-sols de l'îlot C

- 3 Opération de revitalisation de territoire (ORT) : outil à disposition des collectivités locales pour porter et mettre en œuvre un projet de territoire pour lutter prioritairement contre la dévitalisation des centres-villes (<https://www.ecologie.gouv.fr/operation-revitalisation-territoire-ort>)
- 4 Le plan action cœur de ville est un plan national qui répond à une double ambition : améliorer les conditions de vie des habitants des villes moyennes et conforter le rôle de moteur de ces villes dans le développement du territoire (<https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/action-coeur-de-ville-42>)

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

3.1. Préservation de la santé humaine

■ Pollution des sols

Cet enjeu est bien identifié et qualifié de « fort » dans le dossier. En effet, le site a été occupé par des activités susceptibles d'avoir pollué les sols. Deux sites Basias⁵ (anciens sites industriels et activités de services) sont présents sur le terrain n° 2 : le site du concessionnaire Renault et le supermarché Auchan. Le site du concessionnaire Renault est aussi concerné par un

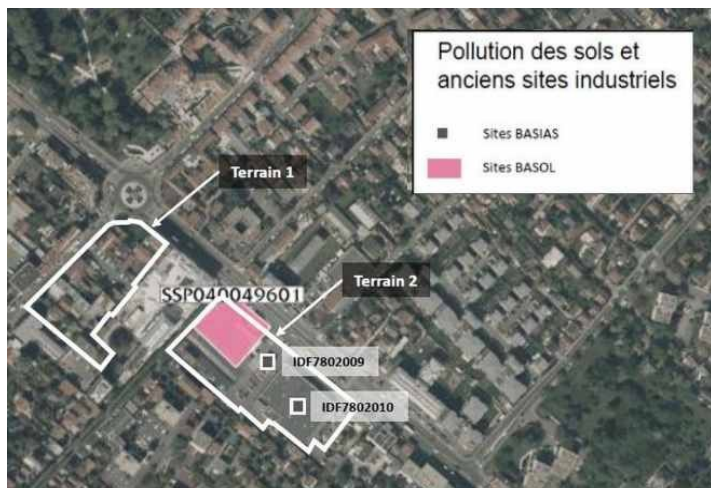


Figure 4 : localisation des sites Basias et Basol sur les terrains 1 et 2, sources potentielles de pollution des sols.
(Source : EI, volet 1, p. 121/147)

site Basol⁶, pour la partie station-service, aujourd'hui désaffectée.

Une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS)⁷ a été effectuée en septembre 2021 sur les trois îlots A, B et C. Elle reprend les résultats des études déjà effectuées sur le site et des sondages complémentaires ont été réalisés sur l'îlot C jusqu'à 7,5 mètres de profondeur les 22 et 23 juillet 2021. Elle arrive à la conclusion que pour les HCT, les HAP, les BTEX⁸, la fraction soluble, les sulfates, les fluorures et l'antimoine, il y a dépassement des seuils d'acceptabilité en installations de stockage des déchets inertes (ISDI), et qu'il est donc nécessaire de mettre en place une gestion spécialisée d'évacuation de ces terres. Elle estime à environ 97 000 m³ le volume de terres à excaver pour l'ensemble du projet, compte tenu principalement du creusement des deux niveaux de sous-sol pour la création des parkings. Ce volume important de terres à excaver tient également au fait que le réemploi sur site ne peut être envisagé compte tenu du niveau de pollution des sols.

Le dossier précise toutefois que les résultats présentés sont imprécis du fait des extrapolations effectuées et préconise la réalisation de nouveaux sondages. En effet, compte tenu de l'absence d'analyses dans l'îlot A abritant actuellement le garage Renault, l'appréciation de l'état des sols avec les usages envisagés reste à ce stade incomplète et devra être consolidée une fois les investigations complémentaires réalisées.

Le dossier précise toutefois que les résultats présentés sont imprécis du fait des extrapolations effectuées et préconise la réalisation de nouveaux sondages. En effet, compte tenu de l'absence d'analyses dans l'îlot A abritant actuellement le garage Renault, l'appréciation de l'état des sols avec les usages envisagés reste à ce stade incomplète et devra être consolidée une fois les investigations complémentaires réalisées.

(5) L'Autorité environnementale recommande de réaliser des sondages complémentaires, notamment dans l'îlot A, afin de disposer d'un diagnostic complet de l'état des sols du site et de mettre à jour l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) au regard de ces résultats et ainsi d'être en mesure de garantir la compatibilité du projet avec les usages projetés.

Les mesures proposées pour que la qualité des sols soit compatible avec le projet consistent à « éliminer les sources de pollutions ». Ainsi les terres excavées ne seront pas utilisées comme remblais, afin de « désactiver les voies de transfert des polluants ». D'après le dossier, une ventilation suffisante des deux niveaux souter-

5 Base de données qui référence les anciens sites industriels abandonnés ou en activité, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

6 Base de données qui référence l'ensemble des sites et sols pollués ou potentiellement pollués en France.

7 Démarche qui vise à analyser de manière quantitative les risques pour la santé humaine associés aux expositions à certaines substances chimiques selon l'usage projeté du site

8 HCT : hydrocarbures totaux ; HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques ; BTEX : Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes

rains de parkings doit être assurée pour réduire « l'accumulation de substances volatiles du sol dans les futurs bâtiments ».

Le dossier souligne également que des restrictions d'usage devront être mises en place : « interdiction de planter des arbres fruitiers ou de produire des végétaux comestibles en pleine terre », bien qu'il soit aussi indiqué que l'apport de terre saine pour les espaces végétalisés sur pleine terre supprime le risque par ingestion. Une analyse du risque résiduel permettrait toutefois d'informer plus rigoureusement les futurs usagers.

(6) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter une analyse du risque résiduel ;
- préciser les modalités d'information des futurs usagers concernant la pollution résiduelle éventuelle, au regard notamment des plantations de végétaux consommables qui pourraient être réalisées dans les espaces verts privés.

■ Pollution sonore

Le site est localisé dans un environnement urbain dense, proche des infrastructures routières, avec des trafics élevés comme l'avenue Maurice Berteaux ou RD 308 (classée de catégorie 3) et l'avenue Jean Jaurès (classée de catégorie 2). Une étude acoustique, jointe au dossier, a été menée du 30 juin au 1er juillet 2021, sur six points de mesure répartis sur le site.

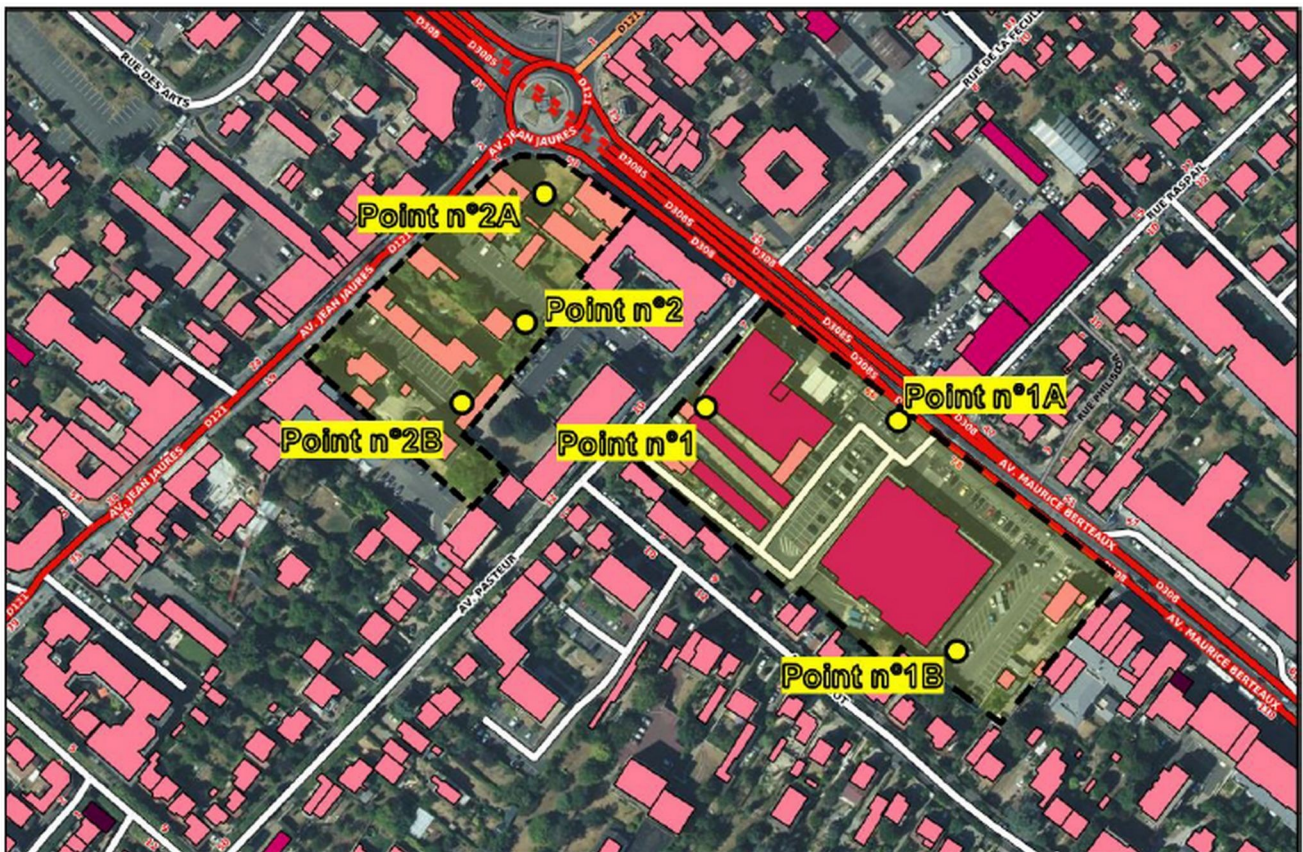


Figure 5 : Localisation des points de mesures acoustiques (source : EI, volet 1, p. 107/147)

L'Autorité environnementale remarque que la campagne de mesures a eu lieu au début d'une période de congés d'été, ce qui risque de ne pas leur conférer une représentativité satisfaisante de l'ambiance sonore générale au cours de l'année.

(7) L'Autorité environnementale recommande d'effectuer une campagne de mesures acoustiques en dehors des périodes de congés, sur plusieurs jours, en période diurne comme nocturne.

Il en résulte que les usagers sont soumis à une ambiance sonore modérée à bruyante la journée et calme la nuit : les niveaux sonores mesurés en période diurne sont compris entre 53,5 et 65 dB(A) (pour les mesures les plus proches des axes de circulation) et de 45 dB(A) en période nocturne.

L'Autorité environnementale relève que la plupart des bâtiments sont fortement exposés au bruit dans l'îlot C (bâtiments A, B, C, E,G et H) notamment la résidence « seniors », la résidence étudiante et des logements sociaux. Les futurs habitants de ces logements notamment de ceux qui ne sont pas traversants, seront exposés à une pollution sonore importante, dépassant les seuils retenus par l'OMS. Le dossier ne justifie pas l'implication des différents bâtiments au regard des données acoustiques présentées. Il apparaît par ailleurs nécessaire de proposer des mesures supplémentaires permettant de réduire les risques pour la santé des futurs habitants, notamment lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.

(8) L'Autorité environnementale recommande de justifier l'implantation des différents bâtiments, en fonction du type d'usager projeté et de définir des mesures plus efficaces d'évitement et, à défaut, de réduction de l'exposition sonore des futurs habitants, en prenant comme références les seuils définis par l'OMS et en tenant compte de l'exposition fenêtres ouvertes.



Figure 6 : courbes isophones à l'état initial, diurne à gauche et nocturne à droite (source : EI, volet 1, p. 110 et 111/147)

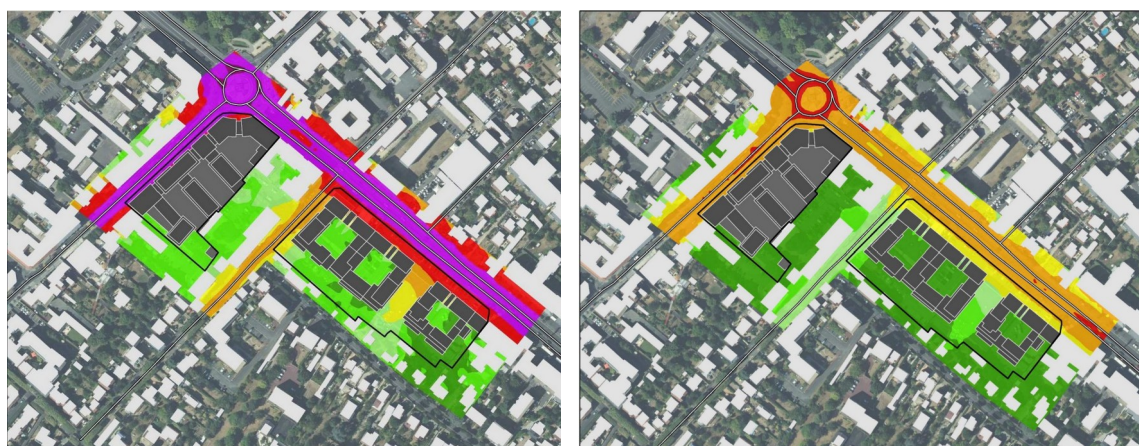


Figure 7 : courbes isophones à l'état projeté, diurne à gauche et nocturne à droite (source : EI, volet 2, p. 52 et 53/131)

■ Mobilité

Le dossier mentionne une étude de trafic, datant d'août 2021 mais celle-ci n'est pas jointe au dossier.

Les comptages routiers de la situation actuelle ont été effectués en octobre 2019 et concluent à un dimensionnement suffisant du giratoire bien que la circulation soit difficile sur le secteur. Cependant, des imprécisions sont à lever pour exploiter au maximum les résultats de cette étude. Ainsi, les horaires ne sont pas précis (les heures de pointe du matin et du soir sont seulement indiquées), tout comme la date exacte de la campagne de mesures. La hausse du trafic généré par le projet est estimée à 290 unités de véhicule particulier (uvp) à l'heure de pointe du matin, 160 uvp à l'heure de pointe du soir et 70 uvp à l'heure de pointe du samedi après-midi. La description plus précise de la méthode permettant cette estimation permettrait de mieux en apprécier les résultats.

L'étude d'impact ne justifie pas assez les hypothèses retenues, telles que le faible trafic généré par les logements construits autour du projet, ou encore l'hypothèse de part modale de véhicule particulier, ce qui a pour impact de minimiser la hausse de trafic. L'Autorité environnementale estime que les impacts sont sous-évalués du fait de ces hypothèses.

(9) L'Autorité environnementale recommande de justifier les hypothèses retenues dans l'étude de trafic, de présenter les aspects méthodologiques de l'étude et de joindre celle-ci au dossier.

Le site du projet est bien desservi par les transports en commun, avec des lignes de bus à proximité immédiate et étant situé à environ un kilomètre de la gare de Sartrouville (RER A et lignes L et J). Le dossier indique que le « *stationnement est très dense toute la journée sur le secteur* » et relève des difficultés à trouver des places de stationnement dans la journée.

Le projet prévoit un nombre total de 756 places de stationnement (pour les 748 logements et les commerces). L'Autorité environnementale estime qu'il est nécessaire de démontrer l'adéquation entre le nombre de places de stationnements prévus et les besoins projetés (au vu notamment des estimations d'usage de l'étude de trafic), ainsi qu'au regard de la volonté affichée de développer les mobilités douces. Elle souligne que la disponibilité de places de stationnements incite à au contraire à augmenter l'usage de la voiture. Ce constat est renforcé par la proportion significative de logements (241 sur les 748, soit près d'un tiers) à destination d'étudiants et de seniors, lesquels ne privilégient pas l'usage de véhicules motorisés individuels.

Par ailleurs, comme précédemment relevé, l'étude d'impact indique (p. 41) que « *le projet encouragera [...] les modes de circulation douces en proposant des stationnements vélos* », mais elle n'apporte aucune précision sur le nombre, la localisation et les caractéristiques de ces stationnements. Plus généralement, si elle consacre plus d'une dizaine de pages à présenter les enjeux liés aux déplacements motorisés et aux résultats de l'étude de trafic, elle ne présente pas l'état des aménagements cyclables dans le secteur, leur connexion envisagée avec le projet ni les objectifs poursuivis de développement des modes alternatifs de déplacement.

(10) L'Autorité environnementale recommande :

- **de réévaluer les besoins en places de stationnement automobile en tenant compte de la bonne desserte du site par les transports en commun ainsi que des publics ciblés par l'opération d'aménagement ;**
- **de développer l'analyse de l'état initial et des enjeux liés aux modes alternatifs de déplacement, et préciser le nombre, la localisation et les caractéristiques des stationnements vélos prévus dans le cadre du projet.**

■ Qualité de l'air

Dans la zone d'étude, selon le dossier, les sources d'émission principales de polluants atmosphériques sont : le trafic routier pour les oxydes d'azote (NOx) et le secteur résidentiel (logements et bureaux) pour les particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) et les NOx, notamment pendant les périodes de froid et l'utilisation du chauffage.

Concernant la pollution pour les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), le dossier indique que leur concentration respecte les valeurs réglementaires (respectivement 40 µg/m³ et 25 µg/m³). Toutefois il faut noter que la valeur retenue par l'OMS pour admettre les premiers effets délétères des pollutions de l'air (5 µg/m³ pour les particules PM_{2,5}) est largement dépassé.

Une campagne de mesures pour le NO₂ a été menée entre le 27 juin et le 6 juillet 2021, avec six points de mesures répartis sur l'ensemble du site. Des concentrations supérieures à la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³ (valeurs sur 14 jours comprises entre 44,7 et 57 µg/m³) ont été enregistrées sur les trois points de mesures situés près des axes routiers (avenues Jean Jaurès et Maurice Berteaux), supportant les plus forts trafics (Ei p. 168).

L'Autorité environnementale relève que les mesures ont eu lieu en été et pour partie à une période de congés, alors que la principale source du NO₂ sur cette période est le trafic routier (période estivale donc sans chauffage), qui est lui-même de fait minimisé du fait des congés ; les valeurs annoncées ne sont pas représentatives de la situation courante.

De plus, l'OMS a défini les valeurs guides au-delà desquelles la santé est altérée par la pollution atmosphérique, or les valeurs sont uniquement comparées à la réglementation française et non aux valeurs guide de l'OMS.

(11) L'Autorité environnementale recommande de faire référence aux valeurs guides préconisées par l'OMS en matière de risque sanitaire lié aux pollutions atmosphériques et d'effectuer des campagnes de mesures, pour les NOx et les particules, hors période estivale et de congés afin de tenir compte des sources et des volumes d'émissions de polluants habituels et représentatifs.

Des mesures de réduction de l'exposition aux pollutions de l'air sont prévues avec l'installation de ventilation de type double flux comprenant une filtration de l'air entrant dans les logements (l'entrée de l'air étant envisagée sur les façades ne donnant pas sur les avenues Jean Jaurès et Maurice Berteaux), et une implantation des pièces de vie sur les façades les moins exposées au trafic routier. Pour l'Autorité environnementale, l'efficacité de ces seules mesures pour atteindre les objectifs requis de qualité de l'air intérieure doit être démontrée.

(12) L'Autorité environnementale recommande de démontrer l'efficacité des mesures de réduction de l'exposition aux pollutions atmosphériques des futurs habitants et usagers, d'effectuer régulièrement des mesures in situ pour s'assurer de cette efficacité et de prévoir des solutions complémentaires à mettre en oeuvre le cas échéant.

3.2. Les risques d'affaissement et d'effondrements liés aux anciennes carrières

L'arrêté préfectoral n° 2006-197 du 13 février 2006 identifie le terrain n° 2 comme une zone de risques de mouvements de terrain causés par des affaissements ou des effondrements de carrières souterraines. L'atlas des carrières souterraines du département des Yvelines confirme aussi la présence de deux anciennes galeries, au niveau du terrain n° 2 et l'étude géotechnique (non jointe au dossier) précise que de nombreux fontis⁹ ont été répertoriés à proximité sud du site d'étude. C'est pourquoi cet enjeu est qualifié de « fort » dans le dossier.

Afin de mieux caractériser ce risque sur le terrain n° 2, le dossier indique que « plusieurs études géotechniques adaptées seront menées au droit du projet » (Etude d'impact, volet 2, p. 84) afin d'adapter les prescriptions techniques, notamment pour les travaux de confortement du sous-sol et des fondations.

⁹ Effondrement du sol en surface pouvant être causé par la présence d'anciennes cavités ou carrières souterraines

(13) L'Autorité environnementale recommande d'effectuer des investigations géotechniques complémentaires avec des sondages plus profonds pour définir les prescriptions techniques de constructions à appliquer.

3.3. Impacts liés aux travaux

Pour rappel, le projet prévoit la démolition des 14 bâtiments existants sur le site.

■ Gestion des déchets

Une étude de recherche d'amiante (non jointe au dossier) a été réalisée dans les bâtiments de l'îlot C. La présence d'amiante a été mise en évidence, sur la colle de faïence et sur les plaques ondulées de toiture (confirmant le diagnostic d'étude antérieure). Ces études concluent à la présence avérée d'amiante à l'intérieur des bâtiments concernés par ces études, et à la présence probable d'amiante dans les autres bâtiments. Pour confirmer et préciser ce diagnostic, le maître d'ouvrage identifie un besoin d'études complémentaires sur l'ensemble des bâtiments. Les déchets amiantés résultant de leur démolition seront envoyés en filière de traitement spécifique.

(14) L'Autorité environnementale recommande d'effectuer les études nécessaires pour définir de manière précise et exhaustive les éléments présentant de l'amiante à l'intérieur des bâtiments voués à la démolition.

■ Pollution sonore en phase chantier

La période de travaux sera une source supplémentaire de bruit : augmentation du trafic routier avec les passages des camions pour le transport des matériaux de construction, bruits engendré par les engins de chantier et par les démolitions. Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les horaires de travaux (entre 7h et 20h) et à utiliser du matériel qui respecte les normes actuelles de bruit. Avec la tendance constatée depuis plusieurs années à l'activité de chantiers, notamment le week-end, il y aurait lieu d'offrir les moyens aux riverains d'exprimer leurs doléances vis à vis des opérateurs présents sur le chantier de manière à ce qu'elles soient prises en compte.

3.4. Énergie et climat (adaptation et réduction des émissions de gaz à effet de serre)

L'étude d'impact présente une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (Étude d'impact, volet 2, p. 98 à 117) conformément aux dispositions du code de l'urbanisme applicables¹⁰.

Plusieurs solutions ont fait l'objet d'une analyse mêlant coût et bénéfice environnemental : la géothermie, le chauffage biomasse ou filière bois, le solaire photovoltaïque et thermique, l'éolien, le raccordement ou la création d'un réseau de chaleur urbain, les pompes à chaleur air/eau électrique et à absorption gaz et les chaudières gaz.

L'étude d'impact conclut que, pour ce projet, le scénario « *solution chaufferie collective bois (80%) / gaz (20%) pour l'ensemble du périmètre d'étude* » est le plus pertinent des cinq scénarios étudiés, compte tenu d'« *un bon compromis entre un impact environnemental plus faible et un coût global modéré* ».

¹⁰ L'article L. 300-1 du code de l'urbanisme précise que « *toute action ou opération d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération* ».

Il est indiqué que l'installation de panneaux photovoltaïques qui d'après l'étude couvrirait environ 45% des besoins en électricité reste « *une possibilité complémentaire à prendre en considération* » (Étude d'impact volet 2, p.117/131). L'Autorité environnementale relève que le dossier ne précise pas quelle solution a été retenue par le constructeur.

L'Autorité environnementale constate par ailleurs que l'étude d'impact ne présente pas de bilan global des consommations énergétiques et des émissions des gaz à effet de serre du projet, incluant les démolitions et la phase chantier. Elle signale notamment que si le recours au bois est meilleur que l'usage d'un carburant fossile pour assurer le chauffage, il reste émetteur de particules comme les particules ultrafines et des PM₁₀ dont les effets sur la santé sont délétères.

Par ailleurs, l'étude d'impact évoque succinctement les effets d'îlots de chaleur urbains (ICU) liés à une densité bâtie élevée, qu'elle qualifie d'« enjeu moyen ». Elle estime que la création de nouvelles surfaces de pleine terre et d'espaces verts dans le cadre du projet y répondra de manière satisfaisante et déterminera un impact positif de celui-ci. Le projet prévoit en effet une surface totale d'espaces verts de 6 458 m², dont 2 884 m² (47 %) en pleine terre, le reste correspondant à des toitures végétalisées.

L'Autorité environnementale remarque néanmoins que le taux de surfaces végétalisées en pleine terre, rapporté à l'emprise globale du projet, n'est que de 18 %, même si ce taux paraît plus important que le taux actuel, qui n'est pas précisé par le dossier. Elle relève également que les effets de réduction du phénomène d'ICU générés par les nouveaux espaces verts ne sont pas évalués, et la nature des plantations envisagées n'est pas précisée, ni les conditions permettant de garantir et pérenniser leurs fonctionnalités (il est seulement évoqué une « *palette végétale en strates (Pelouse, buisson...)* », répondant à « *une exigence en termes de biodiversité et de qualité écologique, attestée par le label BiodiverCity* »).

(15) L'Autorité environnementale recommande :

- de préciser les choix retenus en matière de solutions d'énergie renouvelable ;
- de présenter un bilan global des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre du projet global incluant la phase travaux et les démolitions prévues ;
- d'évaluer la portée des mesures prévues pour réduire les effets d'îlots de chaleur urbains et de préciser la nature et les fonctionnalités liées aux espaces verts à créer.

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

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

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.

Délibéré en séance le 22/06/2023

Siégeaient :

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

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande : - d'actualiser l'étude d'impact avec les données définitives du projet, telles qu'exposées dans les permis de construire ; - de joindre toutes les études menées au dossier.....8
- (2) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités de suivi de manière à permettre d'apprécier les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et de déclencher, en cas d'écart, des mesures correctrices.....9
- (3) L'Autorité environnementale recommande De préciser l'analyse de l'articulation du projet avec les documents stratégiques de planification, notamment le Sdage pour lequel l'analyse doit être développée et porter sur la version en vigueur.....9
- (4) L'Autorité environnementale recommande : - de présenter les solutions alternatives à celles retenues dans le cadre du projet qui peuvent être envisagées et réaliser une analyse comparative des avantages et inconvénients de chacune d'entre elles au regard de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine ; - de démontrer notamment en conséquence l'impossibilité de réutiliser ou transformer les bâtiments actuels en logements, en particulier en matière de bilan carbone.....10
- (5) L'Autorité environnementale recommande de réaliser des sondages complémentaires, notamment dans l'îlot A, afin de disposer d'un diagnostic complet de l'état des sols du site et de mettre à jour l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) au regard de ces résultats et ainsi d'être en mesure de garantir la compatibilité du projet avec les usages projetés.....11
- (6) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter une analyse du risque résiduel ; - préciser les modalités d'information des futurs usagers concernant la pollution résiduelle éventuelle, au regard notamment des plantations de végétaux consommables qui pourraient être réalisées dans les espaces verts privés.....12
- (7) L'Autorité environnementale recommande d'effectuer une campagne de mesures acoustiques en dehors des périodes de congés, sur plusieurs jours, en période diurne comme nocturne.....13
- (8) L'Autorité environnementale recommande de justifier l'implantation des différents bâtiments, en fonction du type d'usager projeté et de définir des mesures plus efficaces d'évitement et, à défaut, de réduction de l'exposition sonore des futurs habitants, en prenant comme références les seuils définis par l'OMS et en tenant compte de l'exposition fenêtres ouvertes.....14
- (9) L'Autorité environnementale recommande de justifier les hypothèses retenues dans l'étude de trafic, de présenter les aspects méthodologiques de l'étude et de joindre celle-ci au dossier.....15
- (10) L'Autorité environnementale recommande : - de réévaluer les besoins en places de stationnement automobile en tenant compte de la bonne desserte du site par les transports en commun ainsi que des publics ciblés par l'opération d'aménagement ; - de développer l'analyse de l'état initial et des enjeux liés aux modes alternatifs de déplacement,

et préciser le nombre, la localisation et les caractéristiques des stationnements vélos prévus dans le cadre du projet.....15

(11) L'Autorité environnementale recommande de faire référence aux valeurs guides préconisées par l'OMS en matière de risque sanitaire lié aux pollutions atmosphériques et d'effectuer des campagnes de mesures, pour les NOx et les particules, hors période estivale et de congés afin de tenir compte des sources et des volumes d'émissions de polluants habituels et représentatifs.....16

(12) L'Autorité environnementale recommande de démontrer l'efficacité des mesures de réduction de l'exposition aux pollutions atmosphériques des futurs habitants et usagers, d'effectuer régulièrement des mesures in situ pour s'assurer de cette efficacité et de prévoir des solutions complémentaires à mettre en oeuvre le cas échéant.....16

(13) L'Autorité environnementale recommande d'effectuer des investigations géotechniques complémentaires avec des sondages plus profonds pour définir les prescriptions techniques de constructions à appliquer.....16

(14) L'Autorité environnementale recommande d'effectuer les études nécessaires pour définir de manière précise et exhaustive les éléments présentant de l'amiante à l'intérieur des bâtiments voués à la démolition.....17

(15) L'Autorité environnementale recommande : - de préciser les choix retenus en matière de solutions d'énergie renouvelable ; - de présenter un bilan global des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre du projet global incluant la phase travaux et les démolitions prévues ; - d'évaluer la portée des mesures prévues pour réduire les effets d'îlots de chaleur urbains et de préciser la nature et les fonctionnalités liées aux espaces verts à créer.....18