



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet d'ensemble immobilier
situé 49-63 avenue de la République
Aubervilliers (93)**

N° APJIF-2022-055
en date du 18/07/22

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet immobilier situé 49-63 avenue de la République à Aubervilliers (93), et sur l'étude d'impact associée actualisée, datée de mars 2022. Il est émis dans le cadre de la demande de permis de construire valant division.

Le projet s'implante sur un terrain de 11 650 m² situé entre l'avenue de la République, la rue Guyard Delalain et la rue des Cités. Ce site est aujourd'hui principalement occupé par une usine désaffectée (anciennement utilisée pour du stockage de matériel), dont certains bâtiments sont repérés comme « Élément bâti patrimonial » dans le Plan local d'urbanisme intercommunal. Le projet, porté par Nexity IR Programmes Grand Paris, prévoit la réhabilitation d'une partie des bâtiments présentant un intérêt patrimonial, la réalisation de 304 logements répartis sur treize immeubles, un parking de 226 places sur un niveau de sous-sol, des surfaces commerciales, l'aménagement d'espaces extérieurs et la création d'une voie piétonne reliant la rue Guyard Delalain à l'avenue de la République. Il développe une surface de plancher totale (SDP) de 21 565 m². Un projet précédent sur le même site, prévoyant la démolition de presque tous les bâtiments, a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région n° DRIEE-SDDTE-2017-236 du 28 novembre 2017 et a été abandonné.

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

- la pollution des sols,
- l'eau, le gypse,
- le bruit,
- le climat,
- le cadre de vie.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- préciser parmi les recommandations des bureaux d'études, celles qui constituent un engagement du maître d'ouvrage,
- produire dans le dossier les études initiales de sols et les compléments, confirmer la mise en œuvre des mesures de gestion de la pollution des sols par le maître d'ouvrage permettant de conclure à l'absence de risque sanitaire pour les habitants,
- préciser la méthode utilisée pour les études sur le bruit, s'appuyer sur les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé pour la prise en compte de cet impact et inclure dans la simulation la perception du bruit depuis l'intérieur du logement les fenêtres ouvertes,
- préciser les modalités de raccordement du projet au réseau de chaleur et réaliser un bilan carbone global du projet dans l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie,
- retranscrire et illustrer plus précisément les enjeux discutés dans le cadre de la concertation avec l'architecte des bâtiments de France,
- améliorer la lisibilité des cartes relatives à la perte d'ensoleillement et en intégrer dans le résumé non technique,
- d'augmenter la surface dédiée au stationnement vélos.

L'Autorité environnementale a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, 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
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.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	10
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	11
3.1. La pollution des sols.....	11
3.2. L'eau et le gypse.....	12
3.3. Le bruit.....	13
3.4. Le climat.....	16
3.5. Le cadre de vie (paysage et déplacements).....	17
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	19
ANNEXE.....	20
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 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 ville d'Aubervilliers pour rendre un avis sur le projet immobilier 49-63 avenue de la République, porté par Nexity IR Programmes Grand Paris, situé à Aubervilliers (93) et sur son étude d'impact datée de mars 2022, dans le cadre d'une demande de permis de construire valant division.

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). Un projet antérieur sur le même site a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEE-SDDTE-2017-236 du 28 novembre 2017.

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 la MRAe le 21 mai 2021. 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 1^{er} juin 2022. Sa réponse du 27 juin est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 18 juillet 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet immobilier situé 49-63 avenue de la République à Aubervilliers (93).

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

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

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

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire 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).

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.

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

La commune d'Aubervilliers est limitrophe de Paris. Elle est fortement urbanisée et bordée par l'autoroute A 86 au nord, l'autoroute A1 à l'ouest, le boulevard périphérique au sud et l'avenue Jean-Jaurès (N2) à l'est. Aubervilliers est une ville au passé industriel important. Le terrain qui accueille le projet est localisé en centre-ville, entre les 49-63 avenue de la République, 8-14 rue Guyard Delalain et 117 rue des Cités, sur une emprise de 11 650 m².

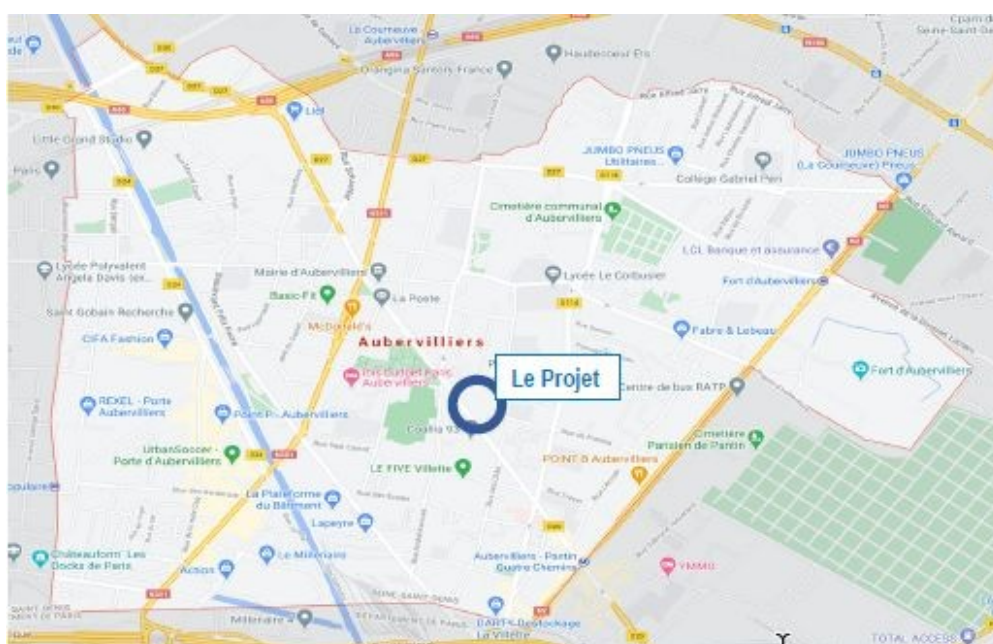


Illustration 1: Localisation du projet à Aubervilliers (source : étude d'impact p. 68)

Le site est une friche industrielle. Des bâtiments de l'usine désaffectées sont repérés comme « *élément bâti patrimonial* » dans le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Plaine Commune. Un centre de loisirs et d'une école sont présents en limite sud-est de l'emprise du projet, à l'angle des rues des Cités et Paul Bert.

Le projet prévoit la réhabilitation d'une partie des bâtiments présentant un intérêt patrimonial, la construction de 304 logements répartis en treize immeubles de deux à six étages (mais des immeubles de huit étages sont annoncés p. 90), un parking de 225 places² sur un niveau de sous-sol, la réalisation d'une surface commerciale de 760 m², l'aménagement d'espaces extérieurs et la création d'une voie piétonne prolongeant la rue Léger-Félicité Sonthonax jusqu'à l'avenue de la République. L'ensemble développe une surface de plancher totale (SDP) de 21 565 m².

Un projet précédent, sur le même site, a été abandonné. Porté par la SAS MZL, il prévoyait 180 logements (développant 12 400 m² de SDP) et, notamment, la démolition quasi totale de l'ancienne usine. Il avait été soumis à évaluation environnementale par décision DRIEE-SDDTE-2017-236 du 28 novembre 2017 et a fait l'objet d'un avis de la MRAe émis le 22 octobre 2020. L'identification par le PLUi de Plaine commune de bâtis à

2 226 selon la notice paysagère du permis de construire

préservé et une concertation avec l'architecte des bâtiments de France ont conduit à un nouveau projet préservant certains éléments de ce patrimoine.

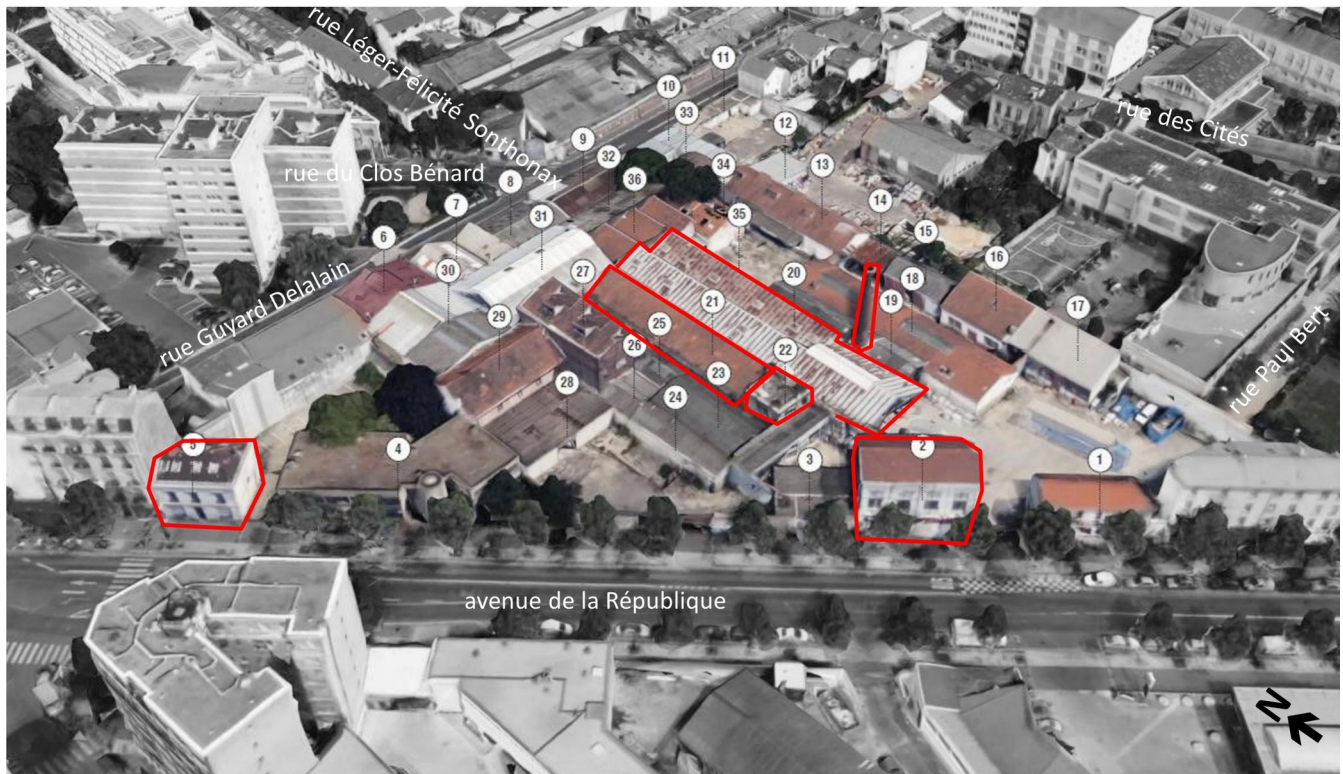


Illustration 2: Localisation du bâti existant, vue depuis l'avenue de la république (étude d'impact, p. 17) . Le nom des rues ainsi que la localisation des bâtiments potentiellement conservés ont été ajoutés par la MRAe.

L'étude d'impact annonce que les 36 bâtiments qui composent cet ensemble du bâti seront « *entièrement démolis* » (p. 77). Or elle indique ensuite que les constructions à valeur patrimoniale seront conservées et réhabilitées, parfois sous réserve de leur état de conservation (p. 86) :

- les façades du pavillon administratif (n° 22, voir illustrations 2 et 3) seront restaurées « *mais leur bon état doit encore être confirmé* »,
- la grande halle et la cheminée (n° 20) sera réhabilitée , le volume est « *destiné à accueillir un lieu de convivialité, un espace de réception et de restauration encore à préciser* »,
- les « *nefs couvertes en sheds (n° 21) seront aménagées en maisons de ville* », après remplacement de la charpente, modification de la façade ouest et création d'une façade Est,
- « *le hangar de stockage, le long de l'avenue de la République (n° 2)* » sera démoli et reconstruit à quelques mètres ; il accueillera un commerce en rez-de-chaussée et des habitations en étages,
- la maison bourgeoise (n° 5) « *sera réparée dans le cadre de l'aménagement du petit jardin public. Son affectation précise reste à définir avec la municipalité* ».

L'Autorité environnementale est saisie dans le cadre d'un permis de construire valant division. Les six parcelles composant le site sont regroupées puis divisées en trois terrains (p. 73) :

- le terrain A, au centre, accueille la voie nouvelle, une placette, la cheminée de l'ancienne usine,
- le terrain B, à l'ouest : le terrain B1 sera laissé en l'état « dans l'attente d'une future revente à la ville » (un équipement public est évoqué, dont la nature n'est pas précisée), et le terrain B2 accueille la résidence dans la halle reconstruite, six bâtiments (dont cinq neuf et un reconstruit à l'identique)
- le terrain C, à l'est, accueille des aménagements à déterminer (C1), un espace vert (C2), sept immeubles neufs (C3).

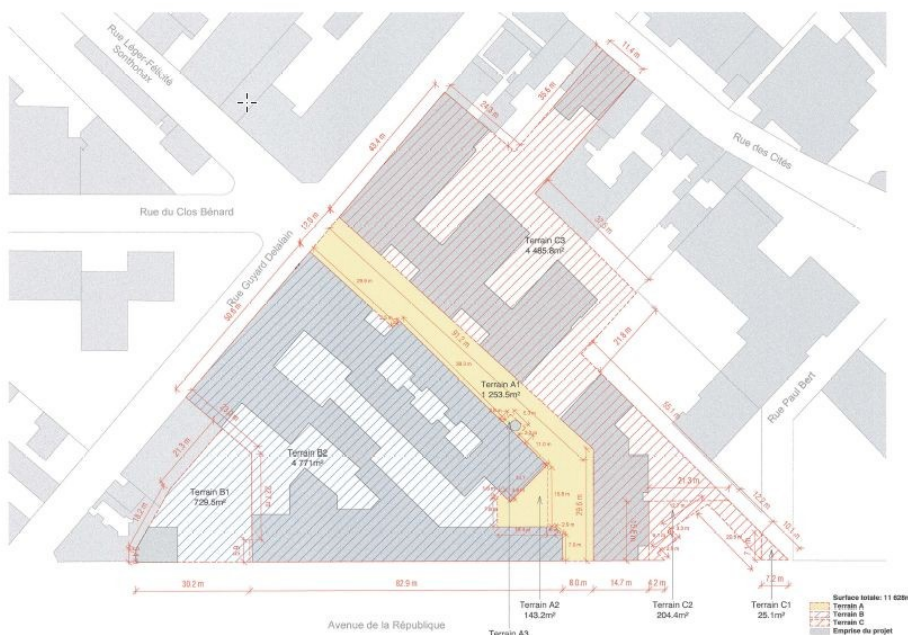


Illustration 3: Plan de division du terrain
(source : plan de division, permis de construire)

L'Autorité environnementale note que certains éléments de la programmation restent à confirmer, y compris les surfaces projetées (p. 88) et l'aménagement du prolongement de la rue Léger-Félicité Sonthonax (p. 93).

Le planning prévisionnel des travaux s'étale sur une période de novembre 2022 et septembre 2026 (p. 385).

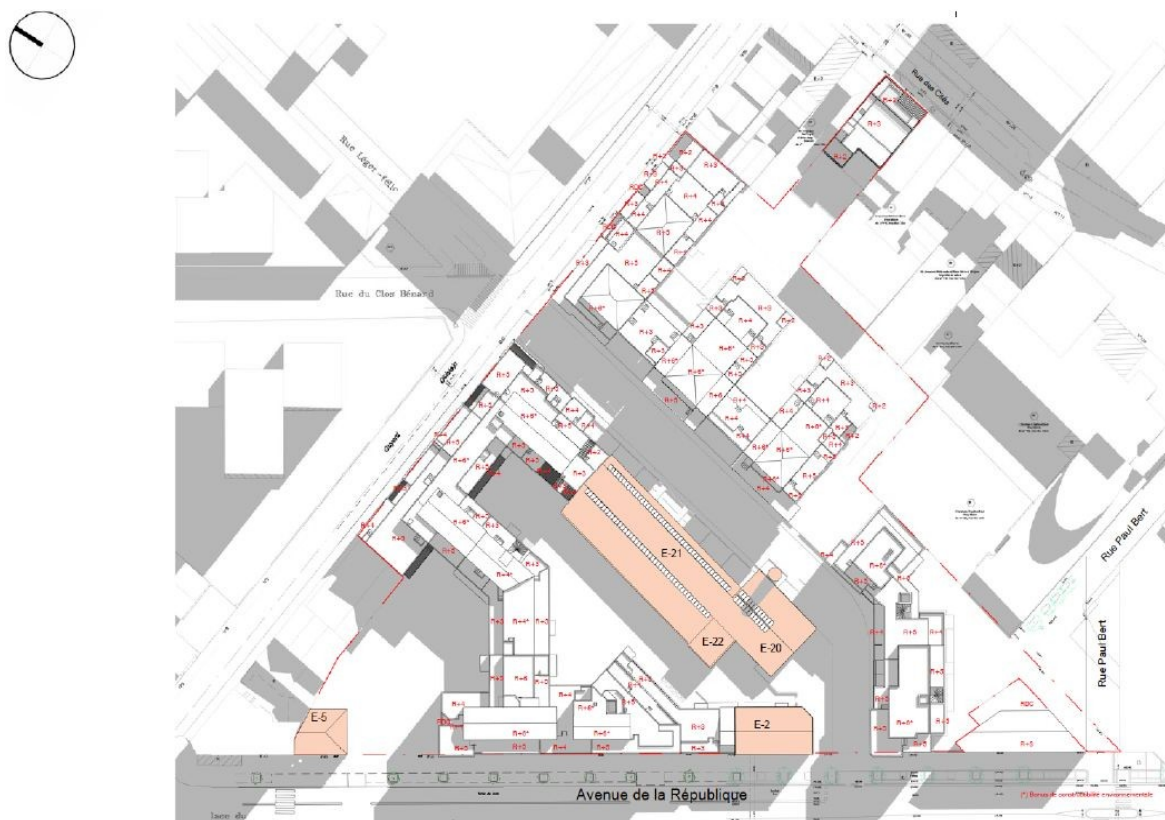


Illustration 4: Plan masse du projet (étude d'impact, p. 87)



Illustration 5: plan du sous-sol et du rez-de-chaussée (source : permis de construire)



Illustration 6: Façades sur l'avenue de la République, sur la rue Guyard Delalain et sur la voie piétonne (rue Léger-Félicité Sonthonax prolongée) (source : étude d'impact, p. 121)

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

Le dossier ne précise pas les éventuelles 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 pollution des sols,
- l'eau, le gypse,
- le bruit,
- le climat,
- le cadre de vie.

2. L'évaluation environnementale

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

Les principaux enjeux du projet sont identifiés et traités dans l'étude d'impact. Des études ont été réalisées sur les enjeux les plus forts et sont annexées.

Dans sa forme, cette dernière n'est pas optimale : les enjeux sont traités dans plusieurs parties, ce qui pénalise l'analyse (par exemple pour la pollution des sols : résultat des investigations p. 167 ; données historiques p. 202, impacts sommairement mentionnés p. 244 et développés p. 348). Par ailleurs, l'étude d'impact reprend la formulation des bureaux d'étude experts (un « [Plan de conception des travaux] *semble pertinent* », « *il est conseillé à NEXITY* », « *Il est fortement recommandé de valider ces solutions de gestion des sources de pollutions* »), sans toujours confirmer la mise en œuvre des mesures préconisées.

Le résumé non technique permet au lecteur d'appréhender le projet et ses enjeux. Il ne fait toutefois pas l'objet d'un document distinct. Fortement inspiré de l'étude d'impact et essentiellement sous forme de texte, il gagnerait à être plus lisible, notamment pour un public non initié. Ainsi, l'analyse des enjeux (état initial, environnement, impact) pourrait être rassemblée et les conclusions mises avant au travers d'illustrations (pollutions, ensoleillement, etc.).

(1) L'Autorité environnementale recommande de préciser parmi les recommandations effectuées par les bureaux d'étude expert dont les travaux sont présents dans le dossier d'étude d'impact, celles qui constituent un engagement du maître d'ouvrage.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

Un chapitre présente l'articulation du projet avec le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le « *projet du Grand Paris [et du] Grand Paris express* », les plans locaux d'urbanisme, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et schéma d'aménagement de gestion des eaux (SAGE) (p. 185-188).

Le projet s'inscrit en cohérence avec l'objectif de densification porté par le SDRIF.

La référence au PLU d'Aubervilliers (approuvé le 21 octobre 2010 et modifié le 9 avril 2019) est sommaire et plus encore celle au PLUi de Plaine Commune, avec lequel pourtant le projet doit être compatible. Elle mériterait d'être complétée, a minima en rappelant que le PLUi a introduit l'objectif de préservation des éléments du bâti patrimonial, ce que la présentation des différents projets sur le secteur rappelle (p. 413).

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact ne présente pas des solutions substitutables, mais les différentes versions qu'a connu le projet de 2016 à 2022, au gré des évolutions réglementaires et programmatiques (principalement l'introduction, puis l'abandon d'un projet d'équipement culturel « majeur »). Au cours des différentes étapes, le statut et la localisation de la nouvelle voie ont été modifiés et la préservation du bâti d'intérêt patrimonial, nouvellement prévue par le PLUi, a été définie en concertation avec l'architecte des bâtiments de France (ABF) (p. 409). L'étude d'impact n'illustre pas comment les enjeux principaux du dossier (bruit, pollution, ensoleillement, climat) ont concrètement orienté les évolutions du projet.

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

3.1. La pollution des sols

Le site a accueilli la société Trimetal (groupe Akzo Nobel), qui a exploité sur place des ateliers de production de peinture et de vernis, à partir de 1885 et jusqu'en 1994. Il est ainsi référencé pour une pollution des eaux souterraines par des composés organiques volatiles (COV) et des hydrocarbures, notamment des benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (BTEX). De nombreuses cuves de solvants, résines et peintures ont été identifiées. Un diagnostic réalisé en 2000 a confirmé cette pollution des eaux souterraines. Un arrêté préfectoral en date du 22/09/2000 a imposé la réalisation de travaux de dépollution des sols et des eaux souterraines pour réhabiliter le site en vue d'un usage industriel. Les cuves ont été retirées. Les travaux se sont terminés en 2003 et une surveillance de la qualité des eaux souterraines a été menée entre 2003 et 2006. En 2006, une évaluation détaillée des risques a conclu à « *un risque sanitaire acceptable au regard d'un usage industriel dans les bâtiments alors présents* » (p. 204). Les résultats du suivi dans les gaz sols et les eaux souterraines entre 2003 et 2006 ont montré une stabilisation des teneurs. Par ailleurs dix sites sont recensés sur BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de services) à proximité.

Le maître d'ouvrage du projet, à l'origine du changement de destination (de l'industriel vers le résidentiel), devait définir des mesures de gestion de la pollution des sols et les mettre en œuvre, afin d'assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publiques, conformément à l'article L. 556-1 du code de l'environnement. Des diagnostics complémentaires du sol, de la nappe et des gaz de sols ont été réalisés. Un plan de gestion a été établi (annexe, plan de gestion, p. 3). Il confirme la pollution des sols (« *présence d'une pollution diffuse en composés organiques et métalliques dans les remblais du site, présence à minima d'une source non délimitée en composés organiques volatils dans les terrains naturels en partie Nord* »), dans les eaux souterraines (« *nappe de qualité chimique très dégradée avec des teneurs significatives en composés volatils associées à des odeurs et des irisations et parfois à du surnageant* »), et les gaz du sol (« *teneurs significatives en composés organiques volatils dans le terrain naturel* »). Toutefois les études ne sont pas produites. L'Autorité environnementale n'est donc pas en mesure d'apprécier la rigueur de l'analyse et les conséquences qui en sont tirées.

(2) L'Autorité environnementale recommande d'ajouter dans le dossier les études initiales de sols et les compléments.

L'Autorité environnementale constate que l'étude d'impact mentionne des éléments d'incertitude concernant la pollution (p. 170 à 173 et 348) : certaines sources concentrées de pollution ne sont pas précisément délimitées ; des bâtiments fermés n'ont pu être visités et des parcelles (113 et 114) n'ont pu être investiguées ; toutes les installations à risque n'ont pu être auditées ; il n'y a pas eu d'investigation récente au droit de l'ensemble des cuves ; « *En raison de la nature des polluants identifiés dans les eaux souterraines et les gaz du sol, les contaminations mises en évidence n'ont pas pu être précisément délimitées à ce stade* ». De plus, le plan de gestion identifie bien que la source 3 de pollution est proche de l'école voisine (limite du site), et les eaux souterraines de cette zone sont particulièrement impactées « *avec la présence de surnageant et les concentrations les plus élevées (3 300 µg/l en HCT et 282 070 µg/l en BTEX) certainement en lien avec de*

fortes teneurs dans les sols ». Un traitement de la nappe paraît nécessaire, mais « *l'envergure exacte de cette source est inconnue nous n'avons pas d'information si la source se trouve uniquement sur le site ou migre vers l'extérieur. Avant le démarrage des travaux et après la démolition, des investigations complémentaires devront être réalisées afin de limiter précisément les sources de pollution* ». L'étude d'impact conclut toutefois que les zones à risque (sous et autour des cuves) sont bien identifiées et que les pollutions en présence sont facilement identifiables visuellement et par olfaction.

Dans le plan de gestion annexé, le bureau d'étude préconise le retrait des terres au-dessus des sources de pollution et un traitement in situ des pollutions, deux scénarios (détaillés page 352 de l'étude d'impact) étant proposés (mais l'un d'eux présente une technique « *plus incertaine dans l'atteinte des objectifs de dépollution* »). Ces scénarios sont ; des mesures de gestion (plan de gestion, p. 108 : recouvrement des sols, restrictions d'usage dont interdiction des arbres fruitiers dans les zones polluées, mise en place d'un géotextile entre les terres impactées restant sur le site et les terres saines rapportées au niveau des espaces verts, afin de conserver la mémoire ; mise en place d'une ventilation dans les sous-sols, géomembrane drainée sous l'ancienne halle, etc.). Le plan de gestion comprend une analyse des risques résiduels prédictive.

L'étude d'impact conclut que « *les résultats du calcul de risque sanitaire sont acceptables pour la construction d'un ensemble de bâtiments à usages de logements et commerces sur un niveau de sous-sol et de plain-pied, après application des mesures de gestion dont le traitement des trois zones sources et des eaux souterraines et ce avec des hypothèses réalistes à sécuritaires prises pour le calcul.* » (p. 369). « *Toutefois, étant donné que les valeurs sont proches de l'acceptabilité pour les logements de plain-pied et du fait de concentrations notables dans l'air ambiant en toluène, bien que inférieures à la borne R1, nous recommandons que la mise en place d'une membrane drainée soit intégrée au projet pour les zones de plain-pied à minima* » (p. 370). Ces mesures de gestion sont reprises dans l'étude d'impact, mais sous la forme de « *recommandations* » (p. 359 et p. 370). Or, l'Autorité environnementale estime que la dépollution des eaux est indispensable.

L'Autorité environnementale note que le bureau d'étude propose une surveillance des milieux après mise en fonctionnement du projet, ce qui semble en effet nécessaire. Il recommande également de valider ces solutions de gestion des sources de pollutions au travers d'un Plan de conception des travaux.

Pour l'Autorité environnementale, les mesures proposées par le bureau d'étude semblent pertinentes, mais elle constate que leur mise en œuvre doit être confirmée et les incertitudes levées.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- lever le cas échéant les incertitudes sur la pollution des sols, des nappes et des gaz, notamment à proximité de l'école,
- confirmer la mise en œuvre des mesures de gestion par le maître d'ouvrage nécessaires pour obtenir une absence de risque sanitaire pour les habitants,
- préciser les zones d'évacuation des terres polluées et la gestion du sol pour chaque secteur du projet.

3.2. L'eau et le gypse

Le site est localisé en secteur urbain dense, marqué par une forte imperméabilisation des sols et « *dont le ruissellement peut poser des problèmes en termes de pollution, mais aussi d'inondations et de saturation des réseaux d'assainissement lors de fortes précipitations* » (p. 267).

Les eaux pluviales ne sont actuellement pas régulées (pas de stockage ni de débit régulé) avant rejet dans le réseau unitaire enterré sous voirie de compétence communale et départementale (avenue de la République, rues Paul Bert et Guyard Delalain). Le plan de réseau n'est pas connu à l'échelle de l'emprise du projet (p. 267). L'étude d'impact confirme que l'actuelle gestion des eaux pluviales ne répond pas aux réglementations en vigueur (PLU de la ville d'Aubervilliers, règlement d'assainissement du département de Seine-Saint-Denis), exposant le secteur du projet à un risque d'inondation pluviales (saturation et débordement du réseau unitaire).

L'étude d'impact indique que le projet va améliorer la situation future vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales (p 268) : limitation des débits d'eaux pluviales (10 l/s/ha dans le réseau unitaire existant) ; ouvrages de rétention dimensionnés pour une occurrence décennale destinés à compenser l'imperméabilisation du site, traitement des pollutions chroniques (décantation par végétaux et décanteur classique) ; infiltration des pluies courantes ; récupération des eaux à la source pour l'arrosage et les chasses de WC.

L'Autorité environnementale relève que l'étude d'impact estime que le projet devrait réduire le coefficient d'imperméabilisation par rapport à la situation actuelle, sans toutefois le justifier. Le site est décomposé en trois bassins versants (BV1 pour lot B, BV2 pour lot A, BV3 pour lot C) et pour chacun les ouvrages sont dimensionnés pour une occurrence centennale) afin d'atteindre ces objectifs (p. 374).

L'Autorité environnementale souligne que l'étude d'impact intègre les mesures du précédent SDAGE Seine-Normandie, or le projet doit se conformer au nouveau SDAGE approuvé le 23 mars 2022. Celui-ci impose par exemple une neutralité hydraulique pour une pluie d'occurrence trentennale. L'Autorité environnementale indique que ce point devra être confirmé dans l'étude d'impact. Celle-ci identifie bien les enjeux liés à la pollution des sols en présence : des mesures de gestion voire des investigations étant encore nécessaire, il est attendu que l'étude d'impact confirme clairement la cohérence entre toutes ces mesures.

L'Autorité environnementale relève que l'étude d'impact annonce que « *Le gestionnaire du réseau donnera son autorisation de raccordement et de rejet au moment de l'instruction du permis de construire, le concessionnaire donnera son avis sur le principe de gestion de l'assainissement et sur les dispositifs de raccordement au réseau existant* » (p. 270).

Concernant le gypse, l'étude d'impact indique que des investigations ont mis en évidence, au droit du site, des anomalies de dissolution de gypse (p. 168). Des investigations ont été réalisées sur les fondations des bâtiments patrimoniaux conservés dans le cadre du projet. Ces essais permettent d'évaluer « *l'ampleur des travaux de consolidation à prévoir* ». L'Autorité environnementale note que les anomalies rencontrées sont toutefois très localisées et de faible étendue latérale (p. 346). L'étude d'impact conclut que le « *phénomène de dissolution de gypse ne représente pas de risque d'évolution notable et que des travaux de confortement du sous-sol ne sont donc pas nécessaires* » (p. 346). L'Autorité environnementale estime nécessaire de confirmer l'absence de risque en rinduit par l'infiltration des eaux de pluie que va favoriser le projet.

(4) L'Autorité environnementale recommande de :

- quantifier, sur l'ensemble du site (terrains A, B et C), la baisse de l'imperméabilité et l'augmentation des surfaces consacrées aux espaces verts (de pleine terre ou sur dalle) ;
- confirmer la prise en compte de l'objectif de la neutralité hydraulique fixé par le SDAGE et la cohérence entre les mesures de gestion des eaux pluviales, de dépollution des sols, de présence du gypse.

3.3. Le bruit

L'enjeu bruit est bien identifié. Il est toutefois traité dans différentes parties (acoustique des façades p. 97, état initial p. 180, impacts p. 316, annexes dont les conclusions sont reprises partiellement dans l'étude d'impact), ce qui en perturbe la compréhension. Les données présentées sont par ailleurs commentées.

L'étude d'impact note que « *le projet sera concerné par les nuisances sonores de l'Avenue de la République, classée comme très bruyante* » (p. 180). Des mesures *in situ* ont été réalisées et ont conduit à la production de carte modélisant le bruit actuel à deux mètres du sol aux heures de pointe matin et soir. Toutefois, la méthodologie (dates et durée des mesures, localisations, paramètres de modélisation) n'est pas présentée et pose question. La modélisation en situation projet a été réalisée en tenant compte du trafic généré par le projet mais sur des données de base qui ne figurent pas dans le dossier, le bureau d'étude intégrant les simulations de trafics évaluées par ailleurs. Une modélisation en trois dimensions est réalisée.

L'Autorité environnementale note, dans l'annexe acoustique, que « *les niveaux de bruit calculés au droit des façades des futurs bâtiments pendant les périodes de pointe (période où le trafic est maximum) sont compris*

entre 40 et 68 dB(A) » (indicateur LAeq) et que les bruits cumulés agrégés sur la base des cartes stratégiques de bruit³ sont en effet importants, supérieurs à 70 dB(a) (indicateur Lden).

Compte tenu de l'absence des données portant sur la méthode employée pour pratiquer les simulations (date de référence, paramètres utilisés pour la simulation, conditions atmosphériques retenues, compétences de l'équipe ayant dressé ces simulations), l'Autorité environnementale n'est pas en mesure de prendre en compte ces travaux.

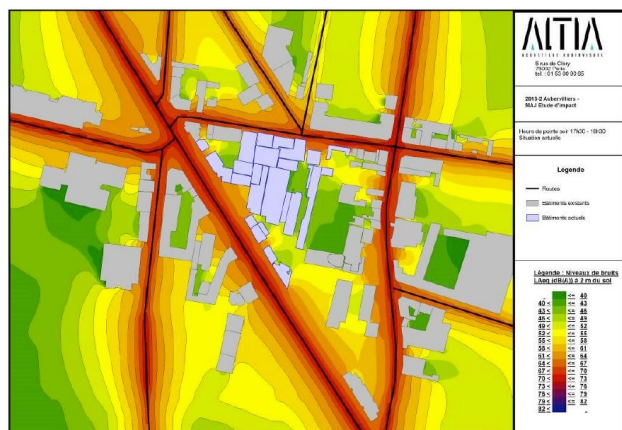


Illustration 7: Bruit observé en heures de pointe du soir, sans précision sur la méthode utilisée pour l'établir (source étude d'impact p. 186)

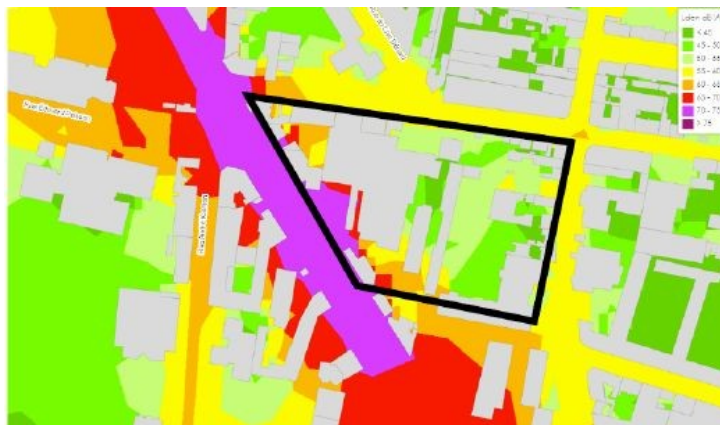


Illustration 8: Carte de bruit des transports cumulés Bruitparif jour-soirée-nuit (étude d'impact, p. 98)

Le diagnostic conclut que :

- « ces niveaux ne justifient pas d'envisager un renforcement des isolements acoustiques des façades réglementaires qui découlent du classement sonore des voies à proximité du site » : les objectifs d'isolement sont détaillés et vont de 30 dB à 39 dB selon les façades (p. 98),
- concernant l'impact du projet sur le bruit, « pour la majorité des sections de façade, la différence de niveau de bruit en façade est négligeable (nulle ou de l'ordre de 1,5 dB(A)) maximum). Pour une portion de façade située rue Guyard Delalain, on constate une hausse de 2,5 dB(A) maximum due à l'augmentation de trafic liée à la construction des logements. On constate également que la construction des logements crée un masquage sonore vis-à-vis du bruit routier de l'avenue de la République pour les bâtiments existants situés à l'est de la parcelle, engendrant une diminution des niveaux sonores de 2,5 dB(A) minimum ».

3 Cartes réglementaires réalisées en application de la directive européenne 2002/49/CE, agrégées par Bruitparif dans cette zone <https://carto.bruitparif.fr/>

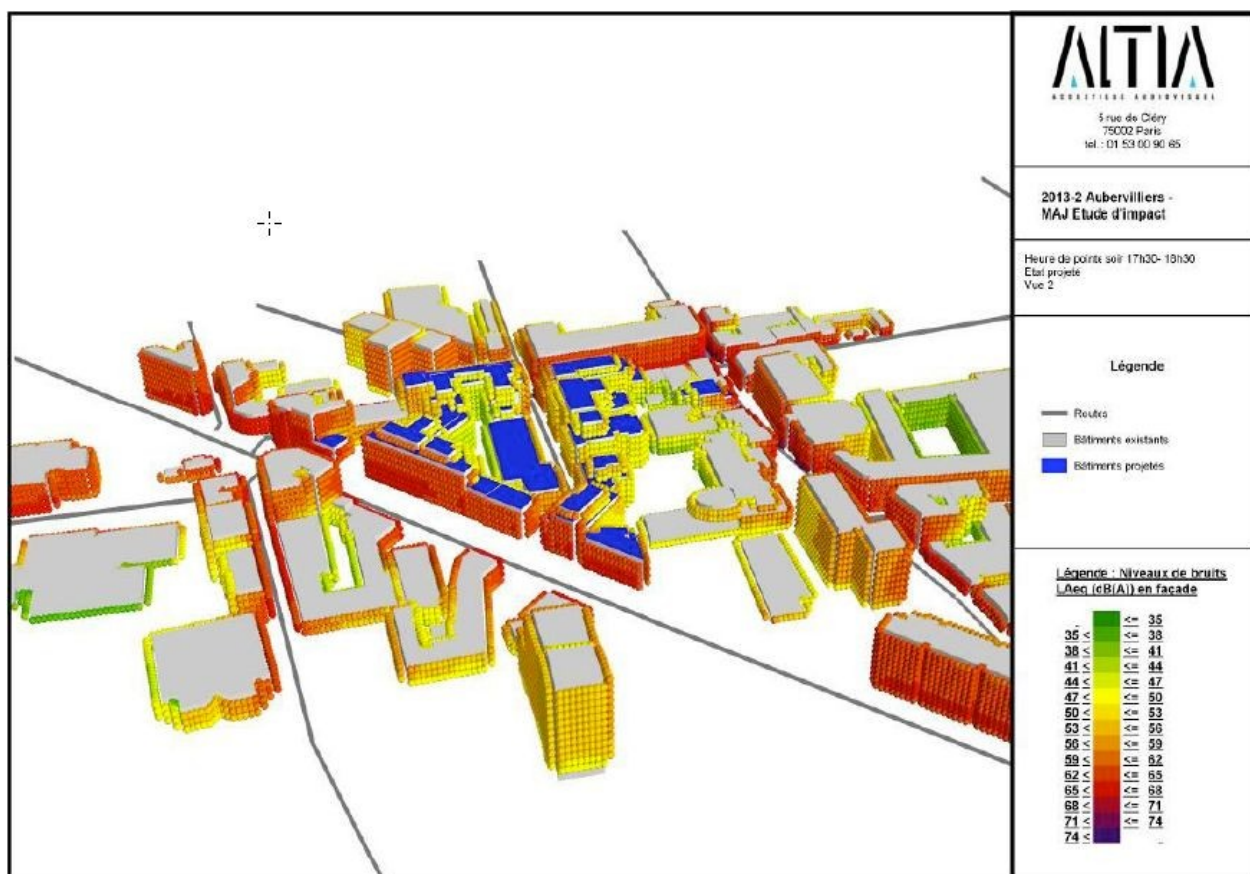


Illustration 9: Niveaux de bruits à deux mètres en façade soir selon l'étude d'impact (p. 327). L'Autorité environnementale estime ne pas pouvoir s'y référer en l'absence de production de la méthode utilisée pour les établir.

Pour l'Autorité environnementale, les niveaux de bruit projetés apparaissent élevés et les effets du projet sur certains riverains ne sont pas négligeables. L'incidence des travaux sur l'environnement sonore de l'école à proximité méritent également d'être évalués.

(5) L'Autorité environnementale recommande de préciser la méthode, les dates de la campagne de mesure de bruits, les données de base utilisées pour le diagnostic et les simulations ainsi que les références des experts ayant conduit ces travaux conformément aux dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement, alinéas 8 et 10.

Dans un souci de protection de la santé humaine, l'Autorité environnementale suggère de mobiliser d'autres indicateurs permettant de mieux évaluer le risque sanitaire (L_{den} notamment) et de se référer aux valeurs seuils de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme éléments de référence pour les mesures de réduction du bruit⁴. Elle a établi les seuils à l'extérieur de l'habitat à partir desquels des impacts sanitaires sont ressentis à 54 dB(A) sur une période de 24h et à 44 dB(A) en période nocturne, niveaux largement dépassés sur le site du projet. Par ailleurs, pour l'Autorité environnementale, ces éléments doivent être appréciés en tenant compte du bruit ressenti notamment dans les logements et notamment durant les saisons chaudes où les fenêtres sont souvent ouvertes et pourraient l'être davantage à l'avenir compte tenu du réchauffement climatique.

⁴ Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne, OMS, 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/343937?locale-attribute=fr&>)

Il est également nécessaire de s'assurer que les mesures de gestion sont adaptées et le cas échéant, de les conforter : l'étude d'impact doit selon l'Autorité environnementale évoquer d'autres dispositions pour améliorer le confort sonore des futurs habitants (agencement des immeubles et des appartements, positionnement des différentes pièces).

(6) L'Autorité environnementale recommande de :

- prendre appui sur les lignes directrices de l'OMS pour la prise en compte du bruit ;
- présenter en conséquence des mesures adaptées pour éviter ou réduire les impacts sanitaires du projet,
- inclure dans la simulation la perception du bruit dans les logements (et non seulement en façade) lorsque les fenêtres sont ouvertes.

3.4. Le climat

Il est fait référence, pour les futurs bâtiments, aux exigences de la réglementation environnementale (RE 2020) applicable pour tous les bâtiments résidentiels depuis le 1^{er} janvier 2022. Mais l'étude d'impact note que « la totalité des immeubles projetés font preuve d'exemplarité énergétique. Ils atteignent une performance RT 2012 - 20% » (p. 89).

Une étude de faisabilité du potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée et est jointe au dossier. Plusieurs solutions énergétiques sont étudiées et présentées, mais l'étude d'impact conclut qu'« à ce stade de l'opération les estimations que nous avons réalisées ne permettent pas de faire un choix précis, d'autant plus que les choix de la maîtrise d'ouvrage ne sont pas arrêtés » (p. 408). Plusieurs scénarios sont toutefois privilégiés, dont un scénario 1b « le plus optimal », qui semble notamment combiner panneaux photovoltaïque (en fonction notamment des contraintes architecturales) et raccordement au réseau de chaleur : en effet, « une extension du réseau de chaleur existant sur 1km environ sur l'avenue de la République à long terme est tout à fait envisageable » (p. 406). L'étude d'impact indique que « pour envisager un raccordement, il faut d'abord prendre contact avec le SMIREC », le gestionnaire (p. 404).

Pour l'Autorité environnementale, il est nécessaire d'étudier rapidement la faisabilité du raccordement au réseau de chaleur, d'obtenir le cas échéant des précisions sur ses modalités et de préciser la solution retenue à l'échelle du projet.

L'Autorité environnementale constate par ailleurs qu'aucun bilan carbone global du projet n'est présenté, ce qui ne permet pas de prendre en compte l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie, y compris les émissions générées par la phase chantier, en particulier du fait des travaux de démolition. Seules celles générées par les déplacements induits sont présentées (p. 304). Le projet ne démontre pas non plus comment il s'inscrit dans la trajectoire fixée par la stratégie nationale bas-carbone révisée, qui vise la neutralité carbone à horizon 2050 ou dans les objectifs du plan climat air énergie territorial porté par l'établissement public territorial de Plaine Commune.

Par ailleurs, le phénomène d'îlots de chaleur urbain est brièvement évoqué, l'étude d'impact mentionnant la diminution des surfaces imperméables (p. 100). Elle ne détaille toutefois pas ces surfaces ni l'évolution du phénomène sur le site.

(7) L'Autorité environnementale recommande :

- préciser les modalités de raccordement du projet au réseau de chaleur,
- présenter les choix énergétiques privilégiés et expliquer leur contribution à l'atteinte des objectifs du plan climat air énergie du territoire,
- réaliser un bilan carbone global du projet dans l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie
- indiquer le pourcentage de pleine terre après projet et les mesures retenues pour lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains.

3.5. Le cadre de vie (paysage et déplacements)

■ Paysage

L'étude d'impact présente le contexte urbain du site, son occupation, son historique. Le projet s'implante sur un site urbanisé, en partie en friche, dans un environnement hétérogène, dans un contexte de densification et de renouvellement urbain. Il est situé dans les périmètres de protection de 500 m associé à des monuments historiques (église Notre-Dame-des-Vertus et cheminée de l'ancienne manufacture d'allumettes). Cet enjeu est évoqué dans le chapitre dédié aux servitudes publiques (p. 191), sans plus de détail.

L'orientation architecturale et le projet paysager sont présentés. Sont notamment mis en avant : la préservation du patrimoine industriel en concertation avec l'ABF, la création d'espaces végétalisés, l'alignement sur les rues, le traitement des sols, façades et toitures.

La concertation avec l'architecte des bâtiments de France (ABF) conduit à dégager le cœur historique et la cour d'entrée de l'ancienne usine. Une « *Notice de présentation des modifications du projet demandées par l'architecte des bâtiments de France* » est jointe. Pour l'Autorité environnementale, il est nécessaire de retranscrire plus précisément les enjeux discutés dans ce cadre et de les illustrer, pour bien les donner à comprendre.

L'étude d'impact souligne que « le projet apporte une qualité architecturale sur un site composé de friches industrielles » (p. 244). L'Autorité environnementale note toutefois que les illustrations sont peu nombreuses dans l'étude d'impact, concernant notamment la préservation du patrimoine. Si le dossier comprend, dans les pages 10 à 18 du volet paysager du permis de construire, plusieurs perspectives avant/après permettant d'appréhender l'intégration du projet dans son environnement (voir par exemple, illustration 10), très peu d'entre-elles sont reproduites dans l'étude d'impact (principalement deux, page 27 du résumé non technique et p. 95-96).



Illustration 10 : sélection de perspectives du projet avant/après vu depuis l'avenue de la République (volet paysager du permis de construire, p. 10 à 13)

(8) L'Autorité environnementale recommande de :

- retranscrire et illustrer plus précisément les enjeux discutés dans le cadre de la concertation avec l'ABF,
- présenter dans l'étude d'impact des vues du projet à hauteur d'homme qui figurent dans le volet paysage du permis de construire.

■ Ensoleillement

Une étude des effets du projet sur l'ensoleillement des bâtiments voisins a été réalisée, ce qui est à souligner. Elle conclut (p. 333) que l'impact peut être important, notamment, en période hivernale, sur :

- la façade Sud du bâtiment situé au 11-17 de la rue Guyard Delalain : la perte d'ensoleillement « peut atteindre jusqu'à six heures pendant une journée totalement dégagée. L'ombre du projet sur ce bâtiment démarre dès le début de matinée (avant 10h) et s'étend sur quasiment toute sa façade Sud en fin d'après-midi » ;
- les bâtiments de l'îlot urbain au nord-est du projet : trois/quatre heures de perte d'ensoleillement ;
- et en été : les bâtiments jouxtant le projet à l'est « perdent entre trois et six heures de soleil entre le milieu et la fin de l'après-midi ».

Les illustrations proposées ne sont pas simples à lire (en l'absence de nom des rues et des sites). Pour la bonne information du public, les illustrations correspondantes méritent d'être améliorées et présentées dans le résumé non technique.

(9) L'Autorité environnementale recommande d'améliorer la lisibilité des cartes relatives à la perte d'ensoleillement et d'en intégrer dans le résumé non technique.

■ Déplacements

Concernant les déplacements, l'étude d'impact met en avant la proximité du projet avec le centre-ville et les transports en commun. Le site est notamment à dix minutes à pied de la ligne 7 du métro et sera desservi par le prolongement de la lignes 12 et la ligne 15 du Grand Paris Express.

Concernant les vélos, l'étude d'impact précise (p. 93) que « les locaux de collecte des ordures ménagères et de rangement des vélos ouvrent directement sur l'extérieur. Ils sont implantés à proximité immédiate de chaque hall. Ils bénéficient, tous, de l'éclairage naturel provenant de leurs portes vitrées, parfois complétées par des baies ». Pour les maisons individuelles, ils sont « aménagés dans les nefs couvertes en sheds (...) Au débouché de la venelle qui les dessert sur la rue Guyard Delalain, pour celles qui ouvrent vers l'Ouest ; - À l'angle de la promenade et de la rue Guyard Delalain pour celles qui sont desservies par la promenade ». À la lecture du tableau des surfaces p. 25, l'Autorité environnementale relève la présence de treize locaux vélos pour une surface totale de 437 m². Cette surface correspond donc à un ratio d'environ 1,4 m² par logement. L'Autorité environnementale relève que cette surface semble autoriser, en moyenne, le stationnement de bien moins d'un vélo par logement. Du reste, à la vue du plan du rez-de-chaussée du permis de construire (illustration 5), la taille des locaux vélos semblent inégalement réparties et leur configuration ne semble pas toujours optimale.

(10) L'Autorité environnementale recommande d'augmenter la surface dédiée au stationnement des vélos afin d'en favoriser significativement l'usage et ainsi réduire la dépendance à l'automobile.

Une carte des aménagements cyclables existants à proximité est présentée (p. 134), ce qui est à souligner. L'étude d'impact qualifie succinctement les conditions de circulation, mais les conditions d'accès (continuité, sécurité, confort, etc.) aux centralités, notamment services (écoles, administration, gares), ne sont pas détaillées. Pour l'Autorité environnementale, il convient donc de resituer le projet dans toute la chaîne de déplacement des modes actifs et dans le contexte global de la desserte en transports en commun du terri-

toire, en détaillant et, si nécessaire, en renforçant les conditions d'utilisation des modes doux, depuis le logement jusqu'aux principales destinations du quotidien.

(11) L'Autorité environnementale recommande détailler la chaîne de déplacement des modes actifs, depuis le logement jusqu'aux principales destinations du quotidien.

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 l'Autorité environnementale à l'adresse suivante : mrae-idf@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 18 juillet 2022

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Jean-François LANDEL, Ruth MARQUES,
Brian PADILLA, Philippe SCHMIT, président.**

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de préciser parmi les recommandations effectuées par les bureaux d'étude expert dont les travaux sont présents dans le dossier d'étude d'impact, celles qui constituent un engagement du maître d'ouvrage.....10
- (2) L'Autorité environnementale recommande d'ajouter dans le dossier les études initiales de sols et les compléments.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - lever le cas échéant les incertitudes sur la pollution des sols, des nappes et des gaz, notamment à proximité de l'école, - confirmer la mise en œuvre des mesures de gestion par le maître d'ouvrage nécessaires pour obtenir une absence de risque sanitaire pour les habitants, - préciser les zones d'évacuation des terres polluées et la gestion du sol pour chaque secteur du projet.....12
- (4) L'Autorité environnementale recommande de : - quantifier, sur l'ensemble du site (terrains A, B et C), la baisse de l'imperméabilité et l'augmentation des surfaces consacrées aux espaces verts (de pleine terre ou sur dalle) ; - confirmer la prise en compte de l'objectif de la neutralité hydraulique fixé par le SDAGE et la cohérence entre les mesures de gestion des eaux pluviales, de dépollution des sols, de présence du gypse..13
- (5) L'Autorité environnementale recommande de préciser la méthode, les dates de la campagne de mesure de bruits, les données de base utilisées pour le diagnostic et les simulations ainsi que les références des experts ayant conduit ces travaux conformément aux dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement, alinéas 8 et 10..15
- (6) L'Autorité environnementale recommande de : - prendre appui sur les lignes directrices de l'OMS pour la prise en compte du bruit ; - présenter en conséquence des mesures adaptées pour éviter ou réduire les impacts sanitaires du projet, - inclure dans la simulation la perception du bruit dans les logements (et non seulement en façade) lorsque les fenêtres sont ouvertes.....16
- (7) L'Autorité environnementale recommande : - préciser les modalités de raccordement du projet au réseau de chaleur, - présenter les choix énergétiques privilégiés et expliquer leur contribution à l'atteinte des objectifs du plan climat air énergie du territoire, - réaliser un bilan carbone global du projet dans l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie - indiquer le pourcentage de pleine terre après projet et les mesures retenues pour lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains.....16
- (8) L'Autorité environnementale recommande de : - retranscrire et illustrer plus précisément les enjeux discutés dans le cadre de la concertation avec l'ABF, - présenter dans l'étude d'impact des vues du projet à hauteur d'homme qui figurent dans le volet paysager du permis de construire.....18
- (9) L'Autorité environnementale recommande d'améliorer la lisibilité des cartes relatives à la perte d'ensoleillement et d'en intégrer dans le résumé non technique.....18
- (10) L'Autorité environnementale recommande d'augmenter la surface dédiée au stationnement des vélos afin d'en favoriser significativement l'usage et ainsi réduire la dépendance à l'automobile.....18

(11) L'Autorité environnementale recommande détailler la chaîne de déplacement des modes actifs, depuis le logement jusqu'aux principales destinations du quotidien.....19