



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

Avis délibéré
sur le projet de renouvellement urbain du quartier
de La Noue situé à Bagnolet et Montreuil
(Seine-Saint-Denis)

N° APJIF-2024-042
du 17/07/2024



La Noue (délimité en rouge), à cheval sur Bagnole et Montreuil, vue depuis le nord. Le secteur le long de l'avenue Pasteur et de la rue Jean Lovile, destiné à recevoir de nouveaux logements, est particulièrement exposé au bruit et à la pollution des infrastructures routières, dont ceux de l'autoroute A3 qui passe à proximité (source : Google Earth, annotations MRAe).

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue, situé à Bagnolet et Montreuil dans le département de Seine-Saint-Denis, porté par la société publique locale (SPL) Séquano Grand Paris pour la partie Bagnolet et la SPL Résilience & Innovation pour la partie Montreuil, et son étude d'impact, datée de mars 2024. Il est émis dans le cadre des procédures de déclaration de projet de l'opération de La Noue à Bagnolet et de création de la zone d'aménagement concerté (Zac) La Noue - Clos Français à Montreuil.

Ce projet s'inscrit dans la continuité d'un premier programme de renouvellement urbain (PRU1) qui a eu lieu de 2016 à 2020, dans le cadre du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) « La Noue - Malassis - Plateau » qui s'étend sur les trois quartiers éponymes. Le projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue vise à répondre aux nombreux dysfonctionnements urbains constatés dans le quartier en intervenant sur le parc bâti, tant à destination d'habitation que d'équipements, ainsi que sur les espaces publics et l'offre commerciale. Les travaux et interventions prévus doivent s'échelonner sur une période d'environ dix ans, pour une livraison du projet en 2034.

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

- la santé humaine, avec la qualité de l'air, le bruit et la pollution des sols ;
- le changement climatique, tant en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre que d'adaptation à ses effets ;
- la biodiversité ;
- les nuisances du chantier.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont :

- de compléter la description du projet avec une présentation de l'évolution globale du quartier qui inclut un plan-masse et des visuels avant/après ainsi qu'un bilan quantifié et localisé des réhabilitations, des démolitions, des constructions et des espaces publics transformés ainsi qu'une présentation plus précise de ses différentes composantes qui rende compte des nouvelles formes urbaines produites ;
- pour la bonne information du public, de préciser par type d'intervention sur l'existant et par immeuble la nature des travaux envisagés, les résultats attendus en termes de confort (notamment thermique l'hiver mais aussi l'été pendant les périodes caniculaires) et de santé humaine au regard des valeurs définies par l'Organisation mondiale de la santé et appelées dans le présent avis.
- d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet sur l'environnement et la santé humaine – en particulier au regard des nuisances liées à la proximité de l'autoroute A3 et de l'avenue Pasteur –, et sur la base de cette analyse, définir de nouvelles mesures ERC suffisamment précises et opérationnelles pour garantir l'absence d'incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine après leur mise en œuvre ;
- de présenter en détail les solutions de substitution raisonnables envisagées pour l'ensemble des composantes du projet de renouvellement urbain, et de justifier les choix réalisés en s'appuyant sur une analyse multi-critères notamment au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après.

La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés est en pages 6 et 7. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	8
1. Présentation du projet.....	8
1.1. Contexte et présentation du projet.....	8
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	12
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	12
2. L'évaluation environnementale.....	13
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	13
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	13
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	14
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	14
3.1. Santé humaine.....	15
3.2. Le changement climatique.....	18
3.3. La biodiversité.....	21
3.4. Les nuisances du chantier.....	22
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	22
ANNEXE.....	24
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	25

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale² vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de [l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#), a été saisie par l'établissement public territorial (EPT) Est Ensemble pour rendre un avis sur le projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue, situé à Bagnolet et Montreuil (Seine-Saint-Denis), porté par les sociétés publiques locales (Spl) Séquano Grand Paris (Bagnolet) et Résilience & Innovation (Montreuil), ainsi que sur son étude d'impact datée de mars 2024.

Le projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue situé à Bagnolet et Montreuil est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de [l'article R.122-2 du code de l'environnement](#) (rubrique 39 du tableau annexé à cet article).

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 17 mai 2024. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du [III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), le préfet de département et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés le 30 mai 2024. La réponse du directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France du 18 juin 2024 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 17 juillet 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue situé à Bagnolet et Montreuil.

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

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

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

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

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

Anru	Agence nationale pour la rénovation urbaine
Basias	Base de données des anciens sites industriels et activités de services
Basol	Base de données sur les « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif »
Casias	Carte des anciens sites industriels et activités de services
CDT	Contrat de développement territorial
EnR	Énergies renouvelables
EPT	Établissement public territorial
EQRS	Évaluation quantitative des risques sanitaires
ERC	Éviter, réduire, compenser
GES	Gaz à effet de serre
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement (selon le niveau de danger qu'elle représente)
ICU	Îlot de chaleur urbain
Igedd	Inspection générale de l'environnement et du développement durable
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
LAeq	Indicateur réglementaire français (notamment utilisé pour le classement sonore des infrastructures de transports). Il correspond au niveau sonore moyen sur une période déterminée (6 h-18 h : LAeq jour ; 18 h-22 h : LAeq soirée ; 22 h-6 h : LAeq nuit).
Lden	Niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h) (+10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes
NO₂	Dioxyde d'azote
NPNRU	Nouveau programme national de renouvellement urbain
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
OMS	Organisation mondiale de la santé

PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PLH	Programme local de l'habitat
PM10	Particules fines de diamètre inférieur à 10 micromètres
PM2,5	Particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres
RE2020	Réglementation environnementale 2020
RNT	Résumé non technique
Sage	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur régional de la région Île-de-France
Zac	Zone d'aménagement concerté

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le quartier de La Noue se situe sur les communes de Bagnole et de Montreuil, qui comptaient respectivement 38 470 et 111 367 habitants en 2020 selon l'Insee. Toutes deux situées dans le département de Seine-Saint-Denis, elles font partie de l'établissement public territorial (EPT) d'Est Ensemble qui regroupe neuf communes et accueille 439 276 habitants (Insee 2020).

Situé sur le plateau de Romainville, en belvédère, le quartier est entouré d'une zone industrielle (bureaux et entrepôts) au nord, longée par l'autoroute A3 située à proximité immédiate, du parc départemental Jean-Moulin-Les Guilands à l'ouest et au sud-ouest, et du quartier à dominante pavillonnaire des Guilands au sud-est. Il est longé à l'est par l'avenue Pasteur, la rue de Villiers et l'avenue de la Résistance (RD 20), qui le séparent d'un tissu urbain d'habitats collectifs et d'équipements, en continuité avec le centre-ville de Montreuil.

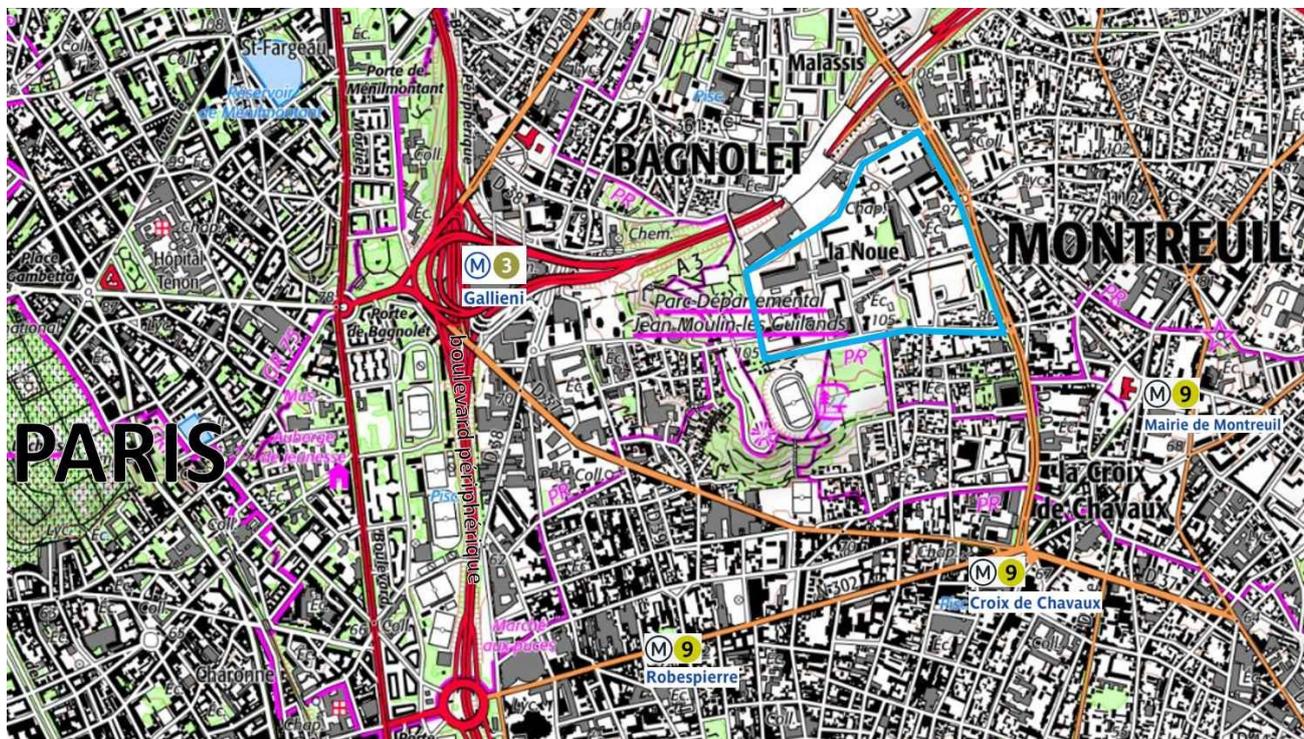


Figure 1 : Le quartier de La Noue (délimité en bleu) en première couronne (source : Géoportail, annotations MRAe)

Aménagé dans les années 1970, La Noue est essentiellement constituée de grands ensembles d'immeubles d'habitation (tours et barres de logements), caractérisé par la présence de dalles, couvrant huit parkings automobiles. Il accueille, d'après le dossier, environ 11 000 habitants et plus de 3 000 logements, mais également d'autres fonctions qui en font un quartier mixte : activités économiques (entrepôts sous la dalle de la Noue à Bagnole, zone d'activité Jean Lolive), commerces (galerie commerciale de La Noue, pôle commercial du Clos Français) et équipements (de petite enfance, scolaires, sportifs, sociaux) (Chapitre 2, p.15). Le quartier de La Noue fait partie du quartier prioritaire de la politique de la ville (QPV) de La Noue - Malassis, qui s'étend sur les communes de Bagnole et de Montreuil.

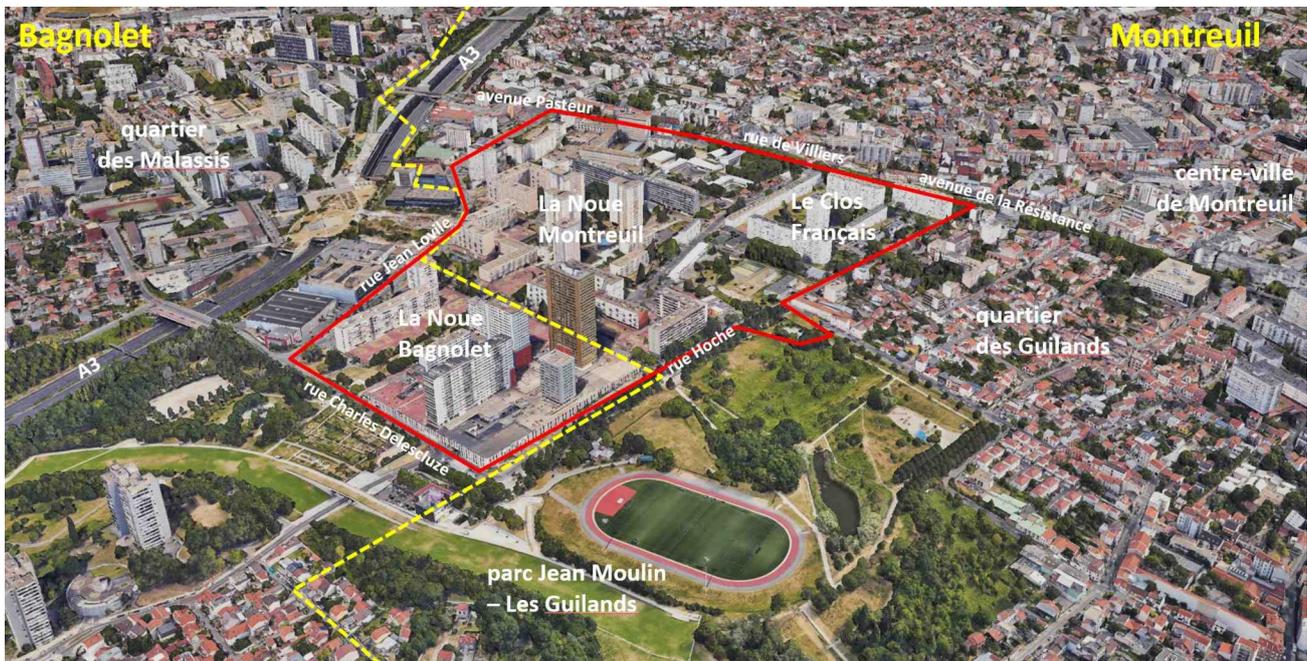


Figure 2 : Vue aérienne de La Noue (délimitée en rouge) depuis le sud-ouest (source : Google Earth, annotations MRAe)

La Noue est divisée en trois quartiers « vécus » (Chapitre 2, p. 15) : La Noue Bagnole, La Noue Montreuil et Le Clos Français (Montreuil). Bien desservi par les transports en commun et situé à proximité immédiate du parc Jean Moulin les Guilands ainsi qu'à moins d'un kilomètre des polarités que représentent Croix-de-Chavaux, Mairie de Montreuil et Gallieni, le quartier est cependant relativement enclavé et rencontre de nombreux dysfonctionnements urbains : cheminements inadaptés, problématiques liées au stationnement automobile tant en surface qu'en ouvrage, équipements vieillissants, dégradation des dalles et de certains bâtiments de logements, galerie et pôle commerciaux vétustes et dégradés.

Entre 2016 et 2020, un premier programme de rénovation urbaine nommé PRU1 a été réalisé sur La Noue Bagnole et La Noue Montreuil. Il a essentiellement porté sur la requalification des espaces publics, ainsi que la réhabilitation d'une partie de la dalle et d'équipements à Bagnole. Cependant, le dossier indique qu'« il subsiste de nombreux dysfonctionnements urbains » (Chapitre 2, p. 7). L'actuelle opération de renouvellement urbain de La Noue s'inscrit au sein d'un périmètre plus vaste qui bénéficie du nouveau programme de renouvellement urbain (NPNRU) porté par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (Anru). Ce secteur La Noue - Malassis - Plateau s'étend de part et d'autre de l'autoroute A3, sur les trois quartiers éponymes et représente une superficie d'environ soixante hectares.

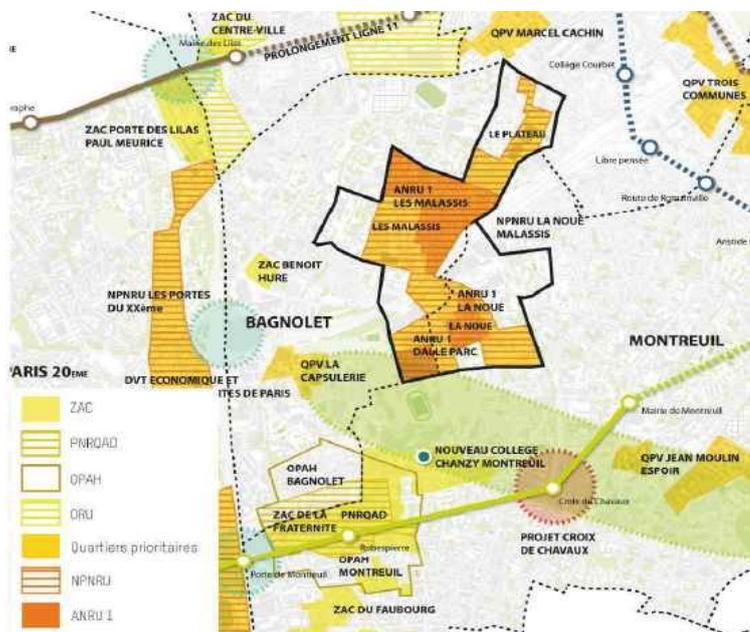
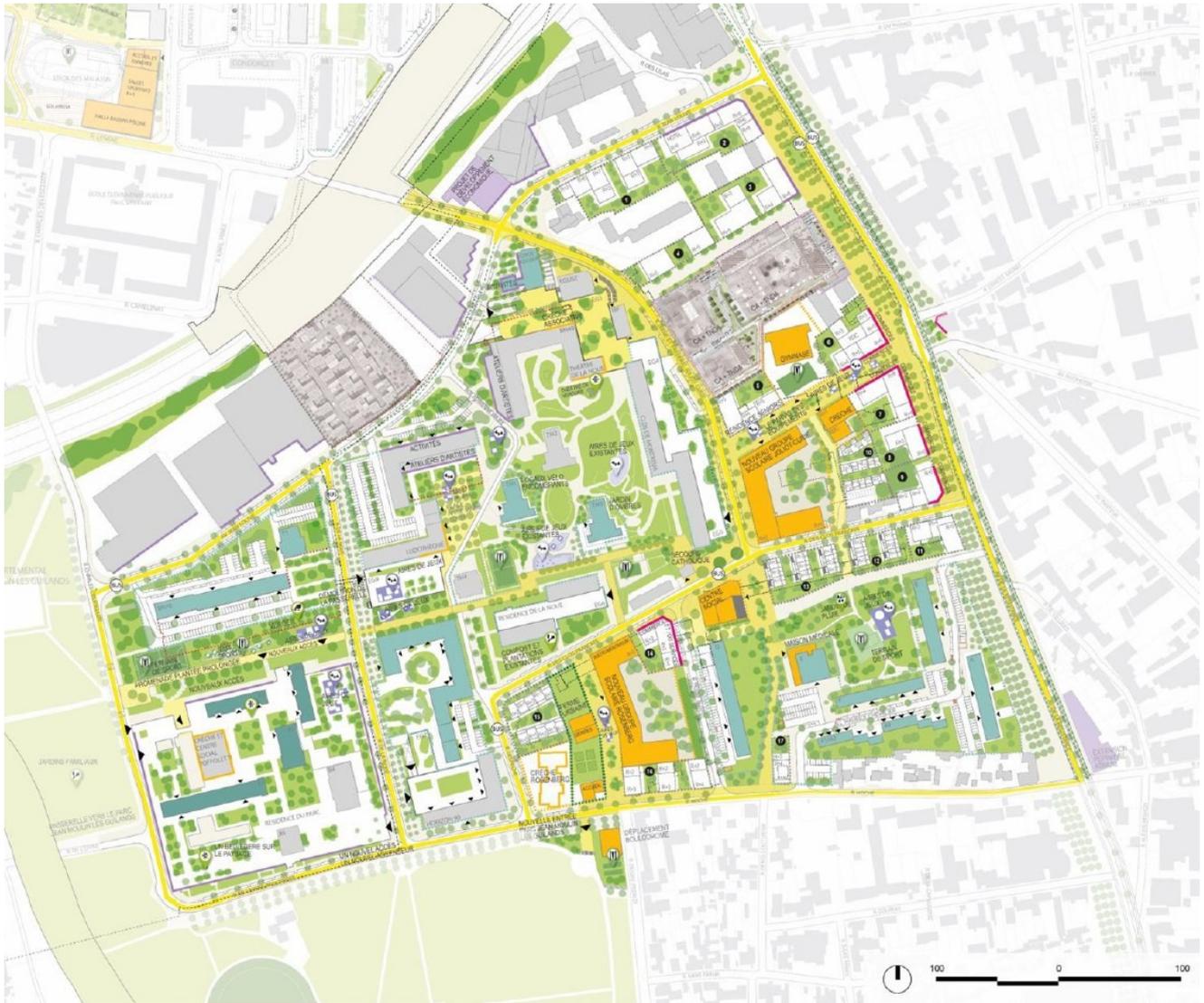


Figure 3: Localisation du projet de La Noue au sein du NPNRU La Noue - Malassis - Plateau (source : Chapitre 2, p. 6, extrait)



OUVRIR LE QUARTIER ET TISSER DES LIENS

- Aménager les cheminements piétons
- Créer des espaces publics fédérateurs
- Aménager les voies existantes et créer de nouvelles voies
- Intervenir sur les parkings en ouvrage

RENOUVELER L'OFFRE EN LOGEMENTS

- Réhabiliter le patrimoine bailleurs et intervenir sur les copropriétés de la dalle de la Noue
- Développer de nouveaux logements
- Résidentialiser les pieds d'immeubles

AMENAGER ET ANIMER LES ESPACES OUVERTS

- Aménager et conforter les espaces verts
- Animer les espaces ouverts (aires de jeux ...)
- Développer une nouvelle offre sport loisirs

CONFORTER LA DIVERSIFICATION DES FONCTIONS

- Conforter les activités économiques
- Développer de nouvelles activités économiques
- Créer des ateliers d'artistes en pieds d'immeubles et intervenir sur les façades de la dalle de la Noue
- Réhabiliter et repenser les équipements
- Créer de nouveaux équipements
- Développer et/ou maintenir l'offre commerciale

Figure 4 : Plan guide du projet de renouvellement urbain global de La Noue.
 Les secteurs de démolitions/reconstructions sont assez peu lisibles :
 les nouveaux logements sont en blanc, détournés de noir et les démolitions sont délimitées par des pointillés.
 (source : Chapitre 2, p. 18)

Le projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue, dont la durée de travaux est estimée à dix ans (2024-2034), comprend :

■ Le projet de La Noue à Bagnolet

Le projet prévoit la démolition du parking en ouvrage EG8 pour permettre l'aménagement d'une promenade plantée est-ouest en continuité de celle réalisée côté Montreuil et du parc Jean-Moulin-Les Guilands. Environ 19 000 m² d'espaces publics seront aménagés sur la dalle, qui sera reprise, et les rues l'entourant (Jean Lolive et de La Noue) ainsi que ses accès seront réaménagés. La tour et la barre d'habitation situées au nord du quartier (T1 et BH70) seront réhabilitées et feront l'objet d'une résidentialisation. En parallèle des interventions prévues dans le cadre du projet de renouvellement urbain, trois bâtiments (B3, B4 et B5) de la dalle font l'objet de plans de sauvegarde depuis 2019 et une démarche pour améliorer l'attractivité des entrepôts au rez-de-chaussée de la dalle a été engagée.

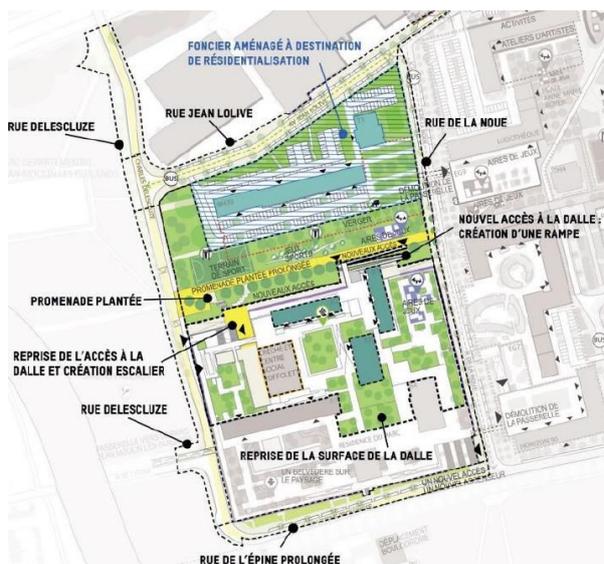


Figure 5 : Aménagements prévus au niveau de La Noue Bagnolet (source : Chapitre 2, p. 27)

■ Le projet de Zac La Noue – Clos Français à Montreuil

Le projet de Zac prévoit un réaménagement des espaces publics (espaces verts, voiries, cheminements piétons) ainsi que la résidentialisation de certains ensembles de logements. Environ 670 nouveaux logements (environ 45 000 m² de surface de plancher), dont 14 % de logements sociaux, seront construits. La galerie commerciale de La Noue et le pôle commercial du Clos Français seront démolis, et l'offre commerciale du quartier sera reconstituée dans les 6 600 m² de locaux commerciaux et d'activités réalisés en pied d'immeuble. Plusieurs équipements publics seront également réalisés : deux groupes scolaires, un centre social, une crèche municipale et un boulodrome (relocalisation de l'existant). L'offre de stationnement automobile du quartier sera restructurée, avec notamment la démolition de deux parkings en ouvrage (EG1 et EG2) et la réhabilitation des autres.

Dans le quartier de La Noue Montreuil, les tours Lénine et la résidence Delpêche-Libération seront réhabilitées et le bâtiment situé au 13-14 place Berthie Albrecht sera démoli. Le foyer de 358 chambres gérées par Adoma sera restructuré en une résidence sociale. La majorité des programmes de construction de logements sera localisée au niveau de l'îlot Résistance, au nord-est du secteur, et le long de l'avenue Pasteur / rue de Villiers à l'est.



Figure 6 : Photographies aériennes des tours Lénine et de la résidence Delpêche-Libération (source : Chapitre 2, p. 23)

Le secteur du Clos Français fera l'objet d'une importante mutation avec la démolition de 96 logements répartis dans deux bâtiments, dont la barre le long de la rue du Clos Français au nord en vue de le désenclaver, et de trois pavillons. Les autres bâtiments seront réhabilités et les trois premiers étages de la tour E seront transformés en locaux d'activités. Les pieds d'immeubles seront résidentialisés et l'espace vert central, actuellement propriété du bailleur, sera ouvert au public et fera l'objet d'un traitement paysager.



Figure 8 : Illustration des démolitions (en jaune, orange et marron) et réhabilitations (en bleu et vert) prévus au Clos Français (source : Chapitre 2, p. 22)



Figure 7 : Extrait du plan guide au niveau du Clos Français (source : Chapitre 2, p. 23)

L'Autorité environnementale estime que la présentation du projet de renouvellement urbain de La Noue est trop sommaire. L'opération d'ensemble est uniquement illustrée par un plan-guide (Figure 4) peu lisible, qui rend très difficile la perception globale des réhabilitations, des démolitions (logements, équipements et dalles/parkings), des nouvelles constructions ainsi que de la transformation des espaces publics. La présentation de plans masses et de visuels avant/après serait utile pour mettre en évidence ces changements et la modification des formes urbaines qu'ils entraînent. Le dossier réalise des « focus » sur certains secteurs, mais gagnerait à approfondir la description du projet en présentant plus précisément l'ensemble de ses composantes.

(1) L'Autorité environnementale recommande de compléter la description du projet avec :

- une présentation de l'évolution d'ensemble du quartier avec un plan-masse et des visuels avant/après ainsi qu'un bilan quantifié et localisé des démolitions, des réhabilitations, des constructions et des espaces publics transformés ;
- une présentation plus précise de ses différentes composantes, concernant notamment les constructions et le réaménagement d'espaces publics.

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

D'après le dossier, une concertation a été menée dans le cadre de la conception du projet. Celle-ci s'est articulée autour de temps d'échanges (ateliers, réunions publiques, rencontres) portant sur le diagnostic et l'étude des différents scénarios d'aménagement (Chapitre 2, p. 8-14). Un tableau synthétique présente les grands objectifs du projet finalement choisis en regard des éléments tirés de la concertation et de leur prise en compte dans le projet.

L'Autorité environnementale estime toutefois que cette présentation est partielle, puisqu'elle ne concerne que la partie montreuilloise du projet, et non la partie bagnoletaise (cf *infra*, 2.3).

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- la santé humaine, avec la qualité de l'air, le bruit et la pollution des sols ;
- le changement climatique, tant en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre que d'adap-

tation aux effets de ce dernier ;

- la biodiversité ;
- les nuisances du chantier.

2. L'évaluation environnementale

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

Formellement, le dossier transmis à l'Autorité environnementale répond aux attendus réglementaires. Le résumé non-technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document spécifique (Chapitre 1) très complet, bien qu'un peu long. De nombreuses études techniques ont été réalisées et annexées à l'étude d'impact.

L'analyse de l'état initial de l'environnement recouvre l'ensemble des thématiques environnementales et sanitaires, et identifie de façon satisfaisante les principaux enjeux du site. Le périmètre d'étude retenu varie selon les thématiques traitées, sur la base de deux aires d'étude rapprochée et élargie. Cependant, ce périmètre varie parfois, selon les sources mobilisées : le NPNRU La Noue - Malassis - Plateau, le quartier de La Noue (objet de l'avis), l'un des trois « sous-quartiers » de La Noue (Noue Bagnolet, Noue Montreuil ou Clos Français). Ce changement de périmètre et d'échelle rend difficile une analyse robuste de l'état initial, ainsi que sa compréhension.

(2) L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse de l'état initial, ainsi que sa présentation, selon un périmètre homogène pour chaque thématique, afin de faciliter la compréhension des enjeux.

La description insuffisamment précise du projet et de ses composantes évoquée ci-dessus (1.1.) se répercute sur l'analyse des incidences environnementales et sanitaires potentielles du projet. Celle-ci se révèle ainsi trop peu précise et approfondie, et pour certaines thématiques elle ne couvre pas sur l'ensemble du périmètre de projet (par exemple pour la pollution des sols). Par conséquent, les mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) envisagées sont libellées en des termes très généraux et s'avèrent peu opérationnelles ou insuffisamment contraignantes, quand elles ne renvoient pas à la réalisation d'études ultérieures. Pour l'Autorité environnementale, bien que le projet ne soit pas à un stade de conception avancé, il convient de définir des mesures suffisamment précises et opérationnelles qui permettent de garantir l'absence d'incidences significatives sur l'environnement et la santé humaine. Dans le cadre d'un projet d'aménagement urbain de la sorte, ces mesures peuvent par exemple être traduites dans un cahier de prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales ou des fiches de lot.

(3) L'Autorité environnementale recommande :

- **d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet sur l'environnement et la santé humaine ;**
- **sur la base de cette analyse, de définir de nouvelles mesures de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC) suffisamment précises et opérationnelles pour garantir l'absence d'incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine après leur mise en œuvre.**

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact présente les documents d'urbanisme qui s'appliquent au projet, ainsi que l'articulation de ce dernier avec les dispositions et objectifs qu'ils portent : le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif), le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) d'Est Ensemble, le contrat de développement territorial (CDT) de la Fabrique du Grand Paris et le programme local de l'habitat (PLH) d'Est Ensemble. L'Autorité environnementale note la présentation d'une analyse détaillée de la compatibilité du projet de renou-

vement urbain avec les dispositions du PLUi (Chapitre 4, p. 58-62), qui comporte notamment une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle « La Noue - Malassis ». Elle présente par ailleurs les documents de planification « thématiques » dont relève le projet (chapitre 3) et la façon dont il tient compte de leurs orientations et objectifs (chapitre 4), tels que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie 2022-2027 (chapitre 4, p.21), le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Marne Confluence (chapitre 4, p. 22) ou, très brièvement, le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) (Chapitre 3, p. 174).

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le chapitre relatif à la description du projet comporte une partie relative aux solutions de substitutions étudiées et à la justification des choix retenus (Chapitre.2, p. 8-14). Deux scénarios d'aménagement de la partie montreuilloise du quartier, appelés « minimum » et « maximum », y sont présentés. Pour l'Autorité environnementale, cela ne répond pas aux attentes de l'évaluation environnementale, tant en raison de l'absence de scénarios alternatifs pour la partie bagnoletaise que du manque de détails de la présentation des scénarios pour la partie montreuilloise. Les solutions alternatives étudiées pour l'ensemble des composantes du projet global de renouvellement urbain doivent être présentées en détail dans l'étude d'impact. Le tableau de synthèse (évoqué dans la partie 1.2.) est présenté comme justification des choix d'aménagement retenus, ce qui est insuffisant pour l'Autorité environnementale, qui rappelle qu'il est attendu une justification des différents choix réalisés selon une analyse comparative multi-critères de leurs incidences. L'un des enjeux d'une telle analyse concerne les démolitions à prévoir, au regard notamment des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation de matériaux, qui ne sont que très brièvement justifiées « *pour tenir compte des ambitions de renouvellement urbain* » (Chapitre 2, p. 11).

(4) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter en détail les solutions de substitution raisonnables envisagées pour l'ensemble des composantes du projet de renouvellement urbain,
- justifier les choix réalisés en s'appuyant sur une analyse multi-critères au regard de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine, notamment en ce qui concerne les démolitions.

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

Le dossier ne présente pas par types d'intervention sur l'existant les évolutions prévues. D'après le dossier, six types d'intervention sont prévus : démolition de 304 logements locatifs sociaux, aménagement d'ensemble, requalification de 2 119 logements locatifs sociaux, résidentialisation de 3 232 logements, réalisation d'équipements publics de proximité, programme immobilier à vocation économique (RNT, p. 22). L'opération affiche un coût total de 397 M€ au 4 décembre 2023.

Pour l'Autorité environnementale, afin que la population déjà présente puisse comprendre le projet et se l'approprier, il est nécessaire de préciser ce qu'elle peut en attendre notamment en termes de confort et d'amélioration pour la santé humaine selon le type d'intervention sur le bâti ou les espaces extérieurs. S'agissant de santé humaine, pour l'Autorité environnementale, la référence est celle des publications de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), fondées sur le consensus scientifique international.

(5) L'Autorité environnementale recommande, pour la bonne information du public, de préciser par type d'intervention sur l'existant et par immeuble ou espace extérieur la nature des travaux envisagés, les résultats attendus en termes de confort (notamment thermique l'hiver mais aussi l'été pendant les périodes caniculaires) et de santé humaine au regard des valeurs définies par l'Organisation mondiale de la santé en matière de pollutions sonores et atmosphériques.

3.1. Santé humaine

■ Le bruit

Le quartier La Noue est située à proximité de l'autoroute A3 et de l'axe constitué par l'avenue Pasteur, la rue de Villiers et l'avenue de la Résistance (RD 20), infrastructures routières très fréquentées et bruyantes. L'ambiance sonore a été caractérisée par une campagne de mesures acoustiques réalisée fin 2022 (présentée en annexe 11), s'appuyant sur quatorze points de mesure de 24 h répartis dans le quartier, qui ont été utilisés pour le calage de la modélisation. Les points situés à proximité de l'axe avenue Pasteur, rue de Villiers et avenue de la Résistance, à l'est du quartier, présentent les niveaux sonores les plus élevés (64 dB $L_{Aeq\ 6h-22h}$ ³). Ces niveaux sont sensiblement plus faibles que ceux de la carte stratégique de bruit de la zone présentée en figure 10 (Annexe 11, p. 13). Les deux cartes n'ont pas été réalisées en utilisant le même indicateur de bruit (L_{den} ⁴ pour les cartes stratégiques de bruit, et L_{Aeq} pour l'étude acoustique) mais, selon l'Autorité environnementale, cette différence aurait dû être documentée et commentée, notamment en produisant également des cartes en L_{den} et L_{night} ⁵ dans le cadre de l'étude acoustique. Dans tous les cas, il convient de noter une ambiance sonore dégradée pour une part significative du périmètre du projet, principalement le long de l'avenue Pasteur et de la rue Jean Lolive. Cela justifie un renforcement des dispositifs de protection des populations actuelles contre le bruit. Or cet aspect n'apparaît que de manière marginale dans le dossier comme s'il ne concernait que peu de logements, ce qui devrait être documenté.

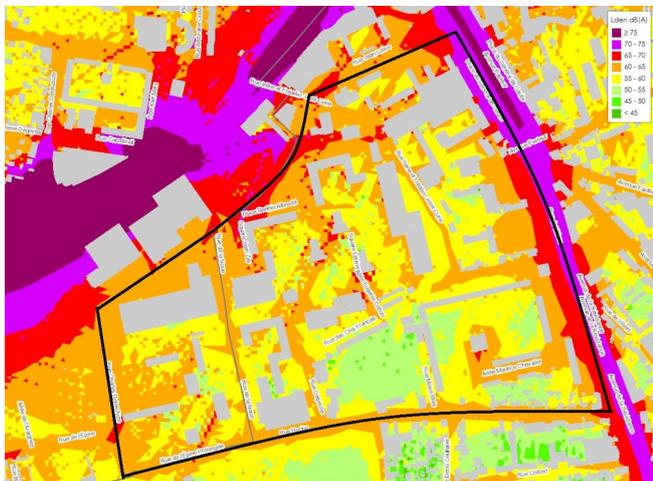


Figure 10 : Carte de bruit stratégique arrêtée pour le quartier de La Noue montrant des niveaux sonores élevés le long de l'A3 et de l'avenue Pasteur / rue de Villiers / avenue de la Résistance (source : Bruitparif, 2022)



Figure 9 : Carte de bruit de jour modélisée dans le cadre de l'étude acoustique (source : Annexe 11, p. 13)

Une modélisation de la situation acoustique future a été produite sur le secteur Montreuil (annexe 12). Toutefois, aucune étude de trafic en situation projetée n'ayant été réalisée, elle s'appuie sur l'hypothèse que le trafic routier restera identique à celui d'aujourd'hui. Elle comptabilise par îlot le nombre de logements qui exposés aux différentes tranches de niveaux sonores en comparant la situation initiale à la situation projetée

- 3 Indicateur réglementaire français (notamment utilisé pour le classement sonore des infrastructures de transports). Il correspond au niveau sonore moyen sur une période déterminée (6 h-18 h : L_{Aeq} jour ; 18 h-22 h : L_{Aeq} soirée ; 22 h-6 h : L_{Aeq} nuit).
- 4 Niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22 h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22 h - 6 h) (+10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes.
- 5 Niveau de bruit moyen pondéré pendant la nuit (de 22 h à 6 h).

(jour et nuit), ce qui est une démarche intéressante, permettant de constater que de nombreux logements seront exposés à des niveaux sonores compris entre 55 et 70 dB(A) (606 en journée, dont 532 nouveaux logements créés, et 253 la nuit) (annexe 12, p. 13). Il est précisé que les logements à construire le long de l'axe avenue Pasteur / rue de Villiers / avenue de la Résistance feront l'objet d'une isolation acoustique renforcée et l'étude d'impact évoque la possibilité de réaliser des études ultérieures relatives à l'organisation des logements afin de favoriser les logements traversants et la mise en place d'écrans acoustiques bas. Pour l'Autorité environnementale, ces éléments devraient être précisés et le maître d'ouvrage doit apporter en complément de l'étude d'impact des engagements avec une obligation de résultats.

L'Autorité environnementale rappelle que, dans un souci de protection de la santé humaine, elle recommande de se référer aux valeurs de référence de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui définissent, du point de vue de la communauté scientifique, le niveau au-delà duquel le bruit a un effet néfaste sur la santé. Pour le bruit routier, l'OMS a établi les seuils en L_{den} et L_{night} pouvant déclencher cet effet à 53 dB(A) sur 24h et à 45 dB(A) en période nocturne (et respectivement 54 et 44 dB(A) pour le bruit ferroviaire). Pour l'Autorité environnementale, ces éléments doivent être appréciés en tenant compte du bruit perçu dans les logements, notamment durant les saisons chaudes où les fenêtres sont souvent ouvertes et pourraient l'être davantage à l'avenir compte tenu du réchauffement climatique. En conséquence, elle considère l'approche retenue comme insuffisante.

(6) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter le diagnostic de la situation sonore initiale pour présenter les indicateurs L_{den} et L_{night} permettant de comparer les résultats de la modélisation acoustique réalisée aux données des cartes de bruit stratégique et aux valeurs caractérisant l'impact sanitaire du bruit ;
- définir des mesures permettant d'éviter ou de réduire significativement l'exposition au bruit des habitants actuels et futurs, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs ;
- préciser les dispositions envisagées pour que les logements existants soient mieux protégés des nuisances sonores lorsque celles-ci excèdent les niveaux précités ;
- indiquer en complément de l'étude d'impact le nombre de personnes soumises à des niveaux de bruit supérieurs à ceux définis par l'OMS pour considérer l'effet néfaste du bruit sur la santé, par îlot, avant et après l'opération.

■ La qualité de l'air

Du fait de sa localisation aux abords d'axes routiers très fréquentés, le secteur du projet est très exposé aux polluants atmosphériques émis par le trafic automobile. Pour caractériser la qualité de l'air du secteur, une campagne de mesure du dioxyde d'azote (NO_2), du benzène et des particules fines PM_{10} et $PM_{2,5}$ ⁶ a été réalisée (annexe 7). Elle présente une évaluation des concentrations en polluant à l'échelle du secteur de La Noue en prenant en compte les valeurs limites définies en 2021 par l'OMS au regard des effets sanitaires générés par ces concentrations et qui constituent, pour l'Autorité environnemen-

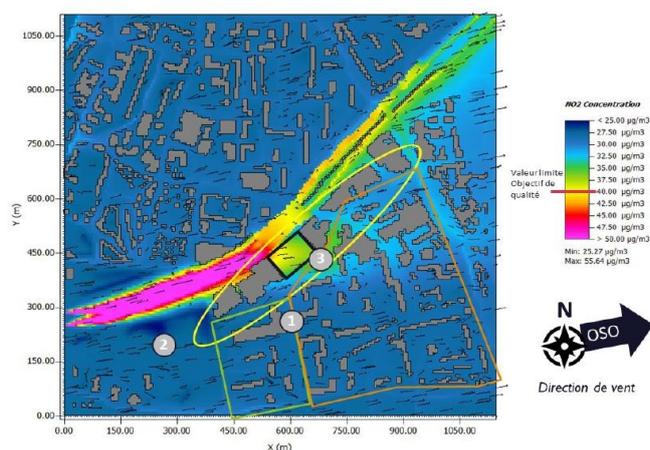


Figure 11 : Carte des concentrations en dioxyde d'azote qui montre des niveaux jusqu'à plus de trois fois supérieurs au seuil défini par l'OMS au nord-est du quartier (source : Chapitre 3, p. 180)

⁶ Particules d'un diamètre inférieur respectivement à 10 µm et à 2,5 µm.

tale, la référence à prendre en compte⁷. Ces mesures ont été prises sur la base de deux à sept points selon les polluants et ont mis en évidence le dépassement des valeurs de référence OMS en dioxyde d'azote et en particules.

Une modélisation de la qualité de l'air à l'horizon de livraison du projet a été réalisée (annexe 9). Cette projection se place en 2030 (alors que le projet sera finalisé en 2034) et présente une diminution de 20 % des concentrations de polluants par rapport à la situation actuelle, sans identifier la contribution qu'apporte le projet à cette amélioration attendue. Pour autant, les niveaux de concentration atteints dépasseront encore largement les valeurs limites définies par l'OMS. Par ailleurs, l'Autorité environnementale constate qu'aucune analyse de l'exposition des habitants et des établissements accueillant un public sensible, croisant les taux d'exposition aux concentrations de polluants et les données de population par îlot, n'a été réalisée. Elle considère donc que le volet « pollutions atmosphériques » de l'étude d'impact doit être complété pour permettre de définir des mesures visant à éviter ou réduire notablement l'impact sanitaire du projet en termes d'exposition des habitants et des usagers des établissements accueillant du public sensible à ces pollutions. Parmi ces mesures, un travail sur la conception et l'implantation des nouveaux bâtiments favorisant les circulations d'air et la dispersion des polluants au sein du quartier et privilégiant la localisation des prises d'air en façade des immeubles en hauteur plutôt qu'au niveau de la rue par exemple pourra utilement être mené⁸. Pour l'Autorité environnementale, le dispositif de suivi environnemental prévu par le maître d'ouvrage gagnerait à être renforcé d'un indicateur relatif à la qualité de l'air à laquelle seront exposées les populations pour s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place.

(7) L'Autorité environnementale recommande de :

- **réaliser une analyse de l'exposition des habitants et des établissements accueillant un public sensible en croisant les taux d'exposition aux concentrations de polluants avec les données de population par îlot ;**
- **proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé pour définir les effets néfastes de la pollution de l'air sur la santé, notamment aux abords des axes les plus émetteurs et pour les établissements accueillant du public sensible ;**
- **ajouter un indicateur de suivi relatif à l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques et aux mesures visant à l'éviter ou la réduire, fondé sur le contrôle périodique des concentrations des principaux polluants atmosphériques dans les zones les plus sensibles.**

■ La pollution des sols

Le secteur d'étude a abrité plusieurs anciens sites industriels et activité de services ayant pu polluer les sols (sept sites ex-Basias et un site ex-Basol). Une étude historique a été réalisée à l'échelle du NPNRU (annexe 1) et a donné lieu à un diagnostic de la pollution des sols en 2014, restreint au quartier de La Noue Montreuil (annexe 4), suivi par un diagnostic complémentaire ayant servi de base à l'élaboration d'un plan de gestion en 2015 (non joint au dossier).

7 L'Autorité environnementale rappelle en outre que la législation européenne a évolué récemment et qu'elle conduit à renforcer les exigences : elles s'appliqueront à l'horizon du projet. Ainsi, une comparaison avec les valeurs limites envisagées dans le cadre de la révision de la directive européenne serait également utile. Dans le cas du NO₂ par exemple, la valeur limite réglementaire actuelle est de 40 µg/m³, la valeur cible définie par l'OMS est de 10 µg/m³ et la future valeur limite réglementaire devrait être fixée pour 2030 à 20 µg/m³ dans le cadre de la révision en cours de la directive européenne sur la qualité de l'air ambiant. La révision de la directive a fait l'objet d'un accord politique provisoire entre le Conseil et le Parlement européen le 20 février 2024 (cf. <https://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2024/02/20/air-quality-council-and-parliament-strike-deal-to-strengthen-standards-in-the-eu/>).

8 L'Autorité environnementale renvoie sur cet enjeu de la qualité de l'air à sa note d'éclairage de décembre 2023 : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairages_qualite_de_l_39_air_dec_2023_hd_def.pdf

Ces diagnostics ont mis en exergue la contamination en métaux des terres végétales et des remblais constituant la couche supérieure des sols. L'étude d'impact précise d'ailleurs que « dans le cadre du réaménagement du quartier, les terres végétales et les remblais du site ne devront pas être en contact avec les futurs usagers du site afin d'éviter tout risque par ingestion » (Chapitre 3, p. 163). L'Autorité environnementale relève que les investigations réalisées sont anciennes et devraient être actualisées et complétées à l'échelle de l'ensemble du projet.

Au niveau du site Basol (ancienne station service au nord-est du quartier), le dossier indique qu'une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) a été réalisée à la suite des travaux de dépollution menés en 2016, qui conclut à un risque acceptable pour des logements. Or, cette évaluation n'est pas jointe au dossier et l'analyse qu'elle comporte n'est pas détaillée. Aucune garantie quant à la compatibilité de la qualité des sols avec les usages projetés, notamment au niveau des logements et des futurs établissements sensibles, n'est donc apportée. L'étude d'impact indique d'ailleurs que des études complémentaires seront réalisées et que des mesures seront prises pour limiter les risques (apport de terre saine sur trente centimètres), sans apporter plus de précision sur ces mesures et leur efficacité attendue (Chapitre 4, p. 71). Le dossier qualifie l'impact résiduel en matière de pollution des sols de « négligeable ». L'Autorité environnementale estime qu'en l'état actuel des éléments figurant dans le dossier, cette affirmation n'est pas étayée, et que les études complémentaires envisagées, ainsi qu'une EQRS portant sur l'ensemble du périmètre du projet sont indispensables pour démontrer la compatibilité de la qualité des sols avec les usages projetés.

(8) L'Autorité environnementale recommande de :

- joindre l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) réalisée pour démontrer l'absence de risques sanitaires à construire des logements sur le site de l'ancienne station-service ;
- compléter et actualiser les sondages des sols, d'en produire les résultats, et présenter les mesures de gestion de la pollution des sols assorties d'une évaluation quantitative des risques sanitaires portant sur l'ensemble du périmètre du projet afin d'assurer la compatibilité sanitaire des sols avec les usages projetés, notamment pour les logements et les établissements accueillant une population sensible (écoles, crèches, maison de santé).

3.2. Le changement climatique

■ Les émissions de gaz à effet de serre

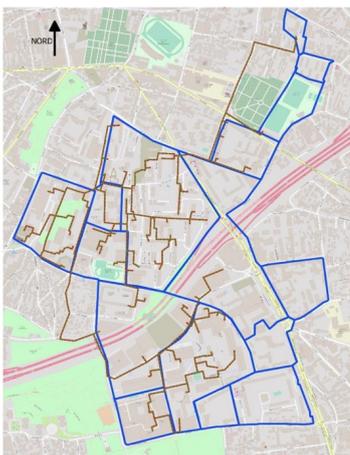


Figure 12 : Plan du réseau de chaleur urbain exploité par SDCB à Bagnolet et Montreuil (source : annexe 13)

Un diagnostic énergétique a été réalisé à l'échelle du NPNRU (annexe 13). Il comporte l'étude des potentiels en production d'énergie à partir de ressources renouvelables (EnR) et estime l'impact des rénovations prévues dans le cadre du renouvellement urbain en termes d'évolutions des consommations énergétiques. Un réseau de chaleur urbain bois/gaz est déjà déployé sur le secteur et fournit, pour la partie centrale du secteur, les deux tiers des besoins en énergie (cf. figure 12). Il s'agit de l'approvisionnement en chauffage et eau chaude sanitaire. En revanche, les secteurs situés à l'est du quartier ne sont pas encore connectés à ce réseau et dépendent d'autres sources d'approvisionnement. Le projet prévoit donc le raccordement de l'ensemble du quartier de La Noue, y compris le groupe scolaire Joliot Curie, au réseau de chaleur urbain.

L'Autorité environnementale note toutefois que ce réseau, qui est exploité par la Société de distribution de chaleur de Bagnolet (SDCB), n'atteint pas actuellement ses objectifs contractuels en termes de part d'EnR

dans le mix énergétique. En effet, le taux d'utilisation de bois/biomasse est de 53 %, au lieu de 57 %, en raison de problèmes techniques affectant les chaudières bois et leurs canalisations (annexe 13, p. 13). De plus, l'origine et les conditions d'approvisionnement en bois et en biomasse de ce réseau ne sont pas précisées.

L'Autorité environnementale rappelle la nécessité de présenter les différentes options possibles en matière d'approvisionnement énergétique et de justifier des choix effectués. Elle rappelle que doivent être examinées les options visant à utiliser les différents réseaux issus de ressources géothermiques (un de ceux-ci est actuellement en développement sur la commune voisine des Lilas) ou par mobilisation de la chaleur fatale des datacenters par exemple.

Le potentiel de développement de l'énergie solaire dans le cadre du projet (panneaux photovoltaïques en toitures) fait l'objet d'une brève analyse dans la même annexe, sans que cette option ne soit examinée de manière détaillée et opérationnelle dans l'étude d'impact.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) actuelles du quartier, et celles qui seront générées par le projet, notamment du fait des démolitions-reconstructions prévues, ne sont pas quantifiées. Le porteur de projet affiche uniquement une volonté de réaliser « *dans les phases ultérieures de la conception* » un bilan carbone du projet (Chapitre 5, p. 9). Il s'agit pourtant d'un élément indispensable à la définition du projet pour orienter les choix d'aménagements et de modes constructifs, en prenant en compte leurs impacts sur les émissions de GES. L'Autorité environnementale constate que le dossier indique que le projet limite les démolitions-reconstructions, sans que ce propos ne soit justifié ni objectivé. Le dossier ne présente pas d'estimations chiffrées des matériaux et déchets de démolitions produits, ainsi que des matériaux nécessaires aux nouvelles constructions.

Par exemple, le dossier indique la démolition de plusieurs parkings automobiles en ouvrage (sous dalle), nécessitant la création de nouvelles places de stationnement en surface, alors que l'offre actuelle est suffisante pour répondre aux besoins (Chapitre 2, p. 20). Le bénéfice environnemental de ce choix n'est pas démontré.

Par ailleurs, le quartier étant aujourd'hui dépourvu d'aménagements cyclables et sa desserte en bus devant être améliorée, notamment en soirée (Chapitre 3, p. 142-149), le développement des modes de déplacement alternatifs à l'automobile représente un levier pour diminuer les émissions de GES. En outre, « *des projets de développement de l'offre de transports lourds sont prévus mais sont trop éloignés pour bénéficier directement aux habitants du quartier* » (Chapitre 3, p. 145). L'Autorité environnementale observe toutefois que la partie ouest du quartier se situe aujourd'hui à douze minutes de marche du métro Gallieni, la partie sud à onze minutes du métro Croix-de-Chavaux et l'extrémité sud-est à huit minutes du métro Mairie de Montreuil (Figure 1).

Le dossier présente le projet comme bénéfique pour les modes actifs⁹. L'Autorité environnementale remarque cependant qu'hormis une liste des voies piétonnes qui seront créées (Chapitre 4, p. 24), les détails de la stratégie en faveur du vélo et de la marche ne sont pas présentés alors que le projet prévoit de maintenir le même nombre de places de stationnement automobile.

Le dossier présente de nombreuses mesures constructives, plus ambitieuses que le cadre réglementaire (RE2020), visant à diminuer les consommations énergétiques des bâtiments et les émissions de GES afférentes : système de régulation de l'éclairage des parties communes et des espaces extérieurs privés, apport de lumière naturelle dans les logements neufs, logements traversants et bi-orientés pour favoriser la ventilation naturelle, mise en place d'un dispositif de suivi des consommations, etc. (Chapitre 4, p.15). Toutefois, ces mesures constituent à ce stade plus des orientations et principes qui « *pourront être intégrés aux fiches de lot* », sans garantie qu'elles le seront effectivement (Chapitre 4, p. 15) que des prescriptions.

L'étude d'impact conclut que le projet aura « *des effets positifs sur le bilan des émissions de gaz à effet de serre du quartier de la Noue malgré l'augmentation du nombre d'habitants du quartier (La Noue - Clos Fran-*

9 Résumé non-technique, p. 68.

çais à Montreuil) » (Chapitre 4, p.15). L'Autorité environnementale considère que cela n'est pas étayé et qu'aucun élément objectif, dans le dossier transmis, ne permet d'appuyer cette conclusion.

(9) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter la stratégie énergétique à l'échelle du quartier (approvisionnement, production, diminution des consommations) et démontrer le bénéfice en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'un raccordement de l'ensemble du quartier au réseau de chaleur bois/gaz existant, ainsi que la faisabilité d'un déploiement de l'énergie solaire ;
- réaliser un bilan des émissions de GES pour évaluer l'impact du projet, notamment des démolitions-reconstructions prévues, en termes d'émissions de GES et définir des mesures ERC en conséquence ;
- de développer une stratégie cohérente pour atteindre l'objectif d'un report modal, notamment par la création d'un réseau cyclable à l'échelle du quartier en connexion avec les centralités urbaines et les transports en commun lourds et une amélioration de la desserte en bus.

■ L'adaptation au changement climatique

Le quartier de La Noue est très imperméabilisé et sa morphologie urbaine (architecture sur dalle, bâti important plus ou moins compact) renforce l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU). Ainsi, malgré la présence d'espaces verts et sa proximité immédiate avec le parc Jean Moulin - Les Guilands à l'ouest, il s'agit d'un enjeu important du projet. Les habitants des logements de La Noue Bagnolet sont encore plus exposés à ce phénomène, comme l'illustrent les cartes produites par l'Institut Paris Région (cf figures 13 et 14).



Figure 13: Extrait de la carte des îlots morphologique urbains qui montre la très forte imperméabilisation du secteur de La Noue Bagnolet (source: Institut Paris Région)

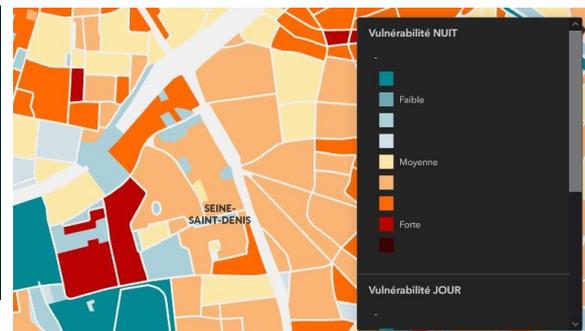


Figure 14: Carte de la vulnérabilité à l'effet d'îlot de chaleur urbain la nuit qui met en évidence la forte vulnérabilité de l'ouest du quartier (source : Institut Paris Région)

Le dossier met en avant une stratégie de végétalisation et de désimperméabilisation ambitieuse, et affirme notamment que le projet permettra de réduire l'effet d'ICU. Toutefois, l'Autorité environnementale considère que ces affirmations ne sont pas étayées et corrélées à des dispositions précises. Une promenade plantée doit être réalisée à la place du parking EG8 qui sera démolie, à La Noue Bagnolet, et l'étude d'impact indique que des espaces verts seront créés. Cependant, aucune analyse de l'occupation actuelle des sols ou projection de l'occupation future après la réalisation du projet n'est présentée. Seul un « objectif de désimperméabilisation à l'échelle du projet » est mentionné et il vise une désimperméabilisation de 5 % (Chapitre 4, p. 17). Les quelques mesures prévues, telles que l'emploi de matériaux à fort albédo pour les revêtements des espaces publics ou la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, sont renvoyées à la réalisation d'études ultérieures.

Même à ce stade d'une première phase de définition du projet, l'étude d'impact devrait, selon l'Autorité environnementale, comporter ce travail d'évaluation de l'effet d'ICU actuel et projeté afin de fixer les objectifs en la matière et de décliner par la suite les mesures nécessaires. Dès à présent, des prescriptions peuvent être définies pour s'assurer que les différentes composantes du projet permettront de réduire cette exposition à l'échelle du quartier.

L'Autorité environnementale estime donc nécessaire que des compléments soient apportés sur cet enjeu, prenant en compte les travaux scientifiques récents qui estiment que le réchauffement des températures à horizon 2080-2100 sera de l'ordre de + 4°C en moyenne annuelle selon le scénario dit « tendanciel »¹⁰, intégré à la nouvelle trajectoire nationale d'adaptation au changement climatique. Il induit une température annuelle moyenne d'ici à la fin du siècle plus élevée, ainsi que des épisodes caniculaires plus intenses et durables avec des anomalies de température estivale de +5 °C à + 10°C. Pour l'Autorité environnementale, il est donc nécessaire d'examiner comment le quartier peut être adapté à cette évolution afin d'éviter d'altérer la santé et la qualité de vie de ses habitants.

(10) L'Autorité environnementale recommande, sur la base d'une analyse de l'état initial et de l'évolution attendue de l'occupation des sols, d'évaluer l'impact du projet sur l'exposition des habitants du quartier à l'effet d'îlot de chaleur urbain et de définir des mesures qui permettent de la réduire en tenant compte des dernières projections liées aux effets du changement climatique.

3.3. La biodiversité

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie une continuité écologique reliée au parc Jean Moulin - Les Guilands, qui constitue un site Natura 2000, et traverse le quartier La Noue. Un diagnostic écologique à l'échelle du NPNRU (annexe 15), assez complet, ainsi qu'un inventaire du patrimoine arboré (annexe 14) ont été réalisés respectivement en 2024 et 2023.



Figure 15: Le quartier la Noue (étoile) dans un nœud majeur de la trame verte d'Est Ensemble : au bord de « noyaux primaires » et d'un archipel humide (le parc Jean-Moulin - Les Guilands), à la croisée de plusieurs « corridors » (source : « Synthèse fonctionnelle de la trame écologique d'Est Ensemble au regard des usages et de l'urbanisation du territoire d'après étude Urban-Eco 2017 », annexe 15, p. 15, extrait, ajout MRAe : localisation de La Noue)

L'étude d'impact présente une analyse des incidences du projet au regard des enjeux identifiés, et propose des mesures d'évitement et de réduction en conséquence. En l'absence de présentation des emprises exactes affectées par les interventions prévues et de définition suffisamment précise du projet, il est impossible d'appréhender la pertinence de l'analyse produite dans l'étude d'impact. En l'état, il n'est pas possible d'objectiver l'impact des aménagements prévus sur les habitats naturels existants, les espèces présentes sur le secteur et les fonctionnalités écologiques du quartier.

Les mesures d'évitement et de réduction sont intéressantes mais souffrent parfois d'un manque de précision : par exemple la mesure de réduction MR 06 « récréation de milieux favorables à la biodiversité » (haies

10 Aurélien Ribes, Julien Boé, Saïd Qasmi, Brigitte Dubuisson, Hervé Douville et Laurent Terray, « An updated assessment of past and future warming over France based on a regional observational constraint », *Earth System Dynamics*, vol. 13, n° 4, 2022, p. 1397-1415.

diversifiées, noues d'infiltration, prairies mésophiles, etc.) évoque seulement des « pistes » de localisation sans donner plus de détails (Chapitre 4, p. 41). De plus, certaines mesures de suivi sont présentées à tort comme des mesures d'accompagnement, telles que la mesure MA 02.

L'Autorité environnementale estime que certains aspects du projet d'aménagement devraient être complétés, tels que la compatibilité des dispositifs d'éclairage des espaces publics retenus avec la protection de la faune, le caractère perméable à la petite faune des murs séparatifs et des barrières (emploi de haies vives ou de barrières et murs ajourés), notamment pour l'Alyte accoucheur, la palette végétale retenue pour les aménagements paysagers et favoriser les essences indigènes de la flore francilienne.

En outre, les arbres qui seront abattus dans le cadre du projet ou ceux qui seront conservés ne sont pas localisés. Le dossier précise uniquement qu'un objectif de plantation de 500 arbres d'alignement a été fixé dans le périmètre du projet de renouvellement urbain et seule une mesure de réduction générale est présentée, sans apporter de garanties de protection du patrimoine arboré existant ou de son renforcement : « *Au vu du patrimoine arboré important sur le secteur de La Noue, l'objectif prioritaire des MOA sera d'éviter au maximum l'impact sur les arbres. Dans les phases ultérieures de conception, toutes les optimisations d'emprises possibles seront retenues afin de limiter les abatages au strict nécessaire.* » (Chapitre 4, p. 33).

(11) L'Autorité environnementale recommande :

- d'approfondir l'analyse des impacts du projet sur les habitats naturels, les espèces et les fonctionnalités écologiques du site et, sur la base de ces incidences, de définir des mesures ERC plus précises ;
- d'identifier les arbres qui seront abattus, conservés ou plantés dans le cadre du projet, en mettant en œuvre la démarche ERC en matière d'abattages d'arbres.

3.4. Les nuisances du chantier

Les travaux nécessaires au projet de renouvellement urbain du quartier de La Noue vont s'étaler sur une période de dix ans, en milieu urbain densément habité. Des interventions d'ampleur, dont des démolitions importantes, sont prévues à proximité immédiate de logements ou d'établissements accueillant un public sensible.

Pour limiter les nuisances engendrées par ces travaux, des mesures de gestion de chantier sont prévues par le maître d'ouvrage et présentées dans le dossier, telles que la mise en œuvre d'une charte à faibles nuisances et l'étude du phasage des travaux pour l'optimiser (Chapitre 4, p. 10-12). Ces mesures apparaissent toutefois très générales et imprécises ; elles ne garantissent pas l'absence ou une limitation optimale des incidences négatives liées aux travaux.

(12) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des nuisances engendrées par les futurs travaux et de définir des mesures d'évitement et de réduction de nature à garantir de ne pas exposer les habitants et le public sensible accueilli dans le quartier à des nuisances excessives.

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

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

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'[article L.123-2](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte

de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

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

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

Délibéré en séance le 17 juillet 2024

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN,
Noël JOUTEUR, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*.**

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande de compléter la description du projet avec : - une présentation de l'évolution d'ensemble du quartier avec un plan-masse et des visuels avant/après ainsi qu'un bilan quantifié et localisé des démolitions, des réhabilitations, des constructions et des espaces publics transformés ; - une présentation plus précise de ses différentes composantes, concernant notamment les constructions et le réaménagement d'espaces publics.....12
- (2) L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse de l'état initial, ainsi que sa présentation, selon un périmètre homogène pour chaque thématique, afin de faciliter la compréhension des enjeux.....13
- (3) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet sur l'environnement et la santé humaine ; - sur la base de cette analyse, de définir de nouvelles mesures de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC) suffisamment précises et opérationnelles pour garantir l'absence d'incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine après leur mise en œuvre.....13
- (4) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter en détail les solutions de substitution raisonnables envisagées pour l'ensemble des composantes du projet de renouvellement urbain, - justifier les choix réalisés en s'appuyant sur une analyse multicritères au regard de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine, notamment en ce qui concerne les démolitions.....14
- (5) L'Autorité environnementale recommande , pour la bonne information du public, de préciser par type d'intervention sur l'existant et par immeuble ou espace extérieur la nature des travaux envisagés, les résultats attendus en termes de confort (notamment thermique l'hiver mais aussi l'été pendant les période caniculaires) et de santé humaine au regard des valeurs définies par l'Organisation mondiale de la santé en matière de pollutions sonores et atmosphériques.....14
- (6) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter le diagnostic de la situation sonore initiale pour présenter les indicateurs L_{den} et L_{night} permettant de comparer les résultats de la modélisation acoustique réalisée aux données des cartes de bruit stratégique et aux valeurs caractérisant l'impact sanitaire du bruit ; - définir des mesures permettant d'éviter ou de réduire significativement l'exposition au bruit des habitants actuels et futurs, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risques sanitaires y compris lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs ; - préciser les dispositions envisagées pour que les logements existants soient mieux protégés des nuisances sonores lorsque celles-ci excèdent les niveaux précités ; - indiquer en complément de l'étude d'impact le nombre de personnes soumises à des niveaux de bruit supérieurs à ceux définis par l'OMS pour considérer l'effet néfaste du bruit sur la santé, par îlot, avant et après l'opération.....16

(7) L'Autorité environnementale recommande de : - réaliser une analyse de l'exposition des habitants et des établissements accueillant un public sensible en croisant les taux d'exposition aux concentrations de polluants avec les données de population par îlot ; - proposer des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative de cette exposition, par référence aux valeurs limites établies par l'Organisation mondiale de la santé pour définir les effets néfastes de la pollution de l'air sur la santé, notamment aux abords des axes les plus émetteurs et pour les établissements accueillant du public sensible ; - ajouter un indicateur de suivi relatif à l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques et aux mesures visant à l'éviter ou la réduire, fondé sur le contrôle périodique des concentrations des principaux polluants atmosphériques dans les zones les plus sensibles.....17

(8) L'Autorité environnementale recommande de : - joindre l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) réalisée pour démontrer l'absence de risques sanitaires à construire des logements sur le site de l'ancienne station-service ; - compléter et actualiser les sondages des sols, d'en produire les résultats, et présenter les mesures de gestion de la pollution des sols assorties d'une évaluation quantitative des risques sanitaires portant sur l'ensemble du périmètre du projet afin d'assurer la compatibilité sanitaire des sols avec les usages projetés, notamment pour les logements et les établissements accueillant une population sensible (écoles, crèches, maison de santé).....18

(9) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter la stratégie énergétique à l'échelle du quartier (approvisionnement, production, diminution des consommations) et démontrer le bénéfice en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'un raccordement de l'ensemble du quartier au réseau de chaleur bois/gaz existant, ainsi que la faisabilité d'un déploiement de l'énergie solaire ; - réaliser un bilan des émissions de GES pour évaluer l'impact du projet, notamment des démolitions-reconstructions prévues, en termes d'émissions de GES et définir des mesures ERC en conséquence ; - de développer une stratégie cohérente pour atteindre l'objectif d'un report modal, notamment par la création d'un réseau cyclable à l'échelle du quartier en connexion avec les centralités urbaines et les transports en commun lourds et une amélioration de la desserte en bus.....20

(10) L'Autorité environnementale recommande , sur la base d'une analyse de l'état initial et de l'évolution attendue de l'occupation des sols, d'évaluer l'impact du projet sur l'exposition des habitants du quartier à l'effet d'îlot de chaleur urbain et de définir des mesures qui permettent de la réduire en tenant compte des dernières projections liées aux effets du changement climatique.....21

(11) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse des impacts du projet sur les habitats naturels, les espèces et les fonctionnalités écologiques du site et, sur la base de ces incidences, de définir des mesures ERC plus précises ; - d'identifier les arbres qui seront abattus, conservés ou plantés dans le cadre du projet, en mettant en œuvre la démarche ERC en matière d'abattages d'arbres.....22

(12) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des nuisances engendrées par les futurs travaux et de définir des mesures d'évitement et de réduction de nature à garantir de ne pas exposer les habitants et le public sensible accueilli dans le quartier à des nuisances excessives.....22