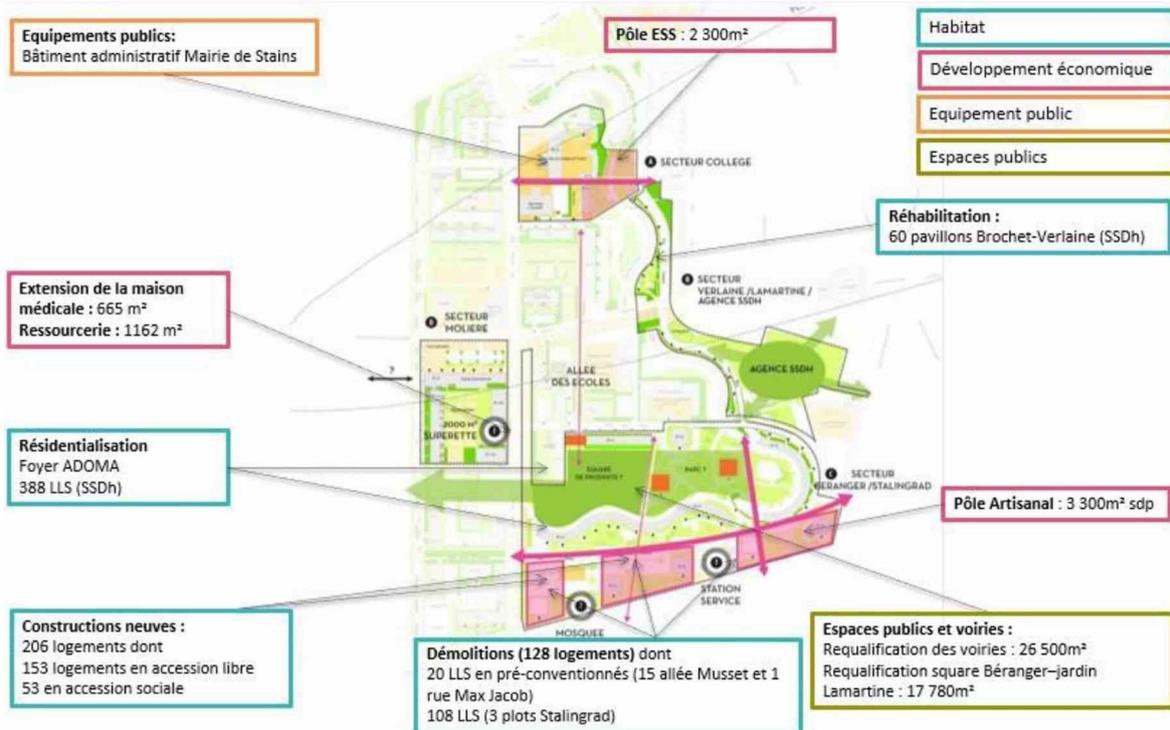




Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

Avis délégué
sur le projet de renouvellement urbain
du quartier du clos Saint-Lazare à Stains (93)

N° APJIF-2025-064
du 09/07/2025



Synthèse de l'avis

Cet avis de l'Autorité environnementale concerne le projet de renouvellement urbain du quartier du clos Saint-Lazare, situé à Stains (93), porté par l'établissement public territorial (EPT) Plaine Commune Grand Paris. Il analyse notamment la qualité de son étude d'impact. Il est émis dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau.

Le quartier du clos Saint-Lazare est issu de l'urbanisme de la fin des années 60, il compte environ 8000 habitants sur un espace de 32 ha. Soutenu au titre du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU), le projet vise à compléter la première phase de rénovation urbaine réalisée de 2006 à 2015 sur le quartier. Il comprend des opérations ciblées sur certains secteurs, issues de la programmation initiale, mais reportées lors du premier programme national de renouvellement urbain (PNRU) :

- le réaménagement global de la façade sud du quartier, le long de l'avenue Stalingrad ;
- la requalification des espaces publics du square Béranger-Lamartine ;
- la création d'un pôle d'économie sociale et solidaire ;
- la restructuration de l'ancienne supérette en ressourcerie et l'extension de la maison médicale ;
- la finalisation de la restructuration du maillage viaire.

L'ensemble de ces opérations poursuit des objectifs de désenclavement du quartier, de mixité fonctionnelle et de création d'espaces publics fonctionnels et de commerces de proximité. Selon l'EPT Plaine Commune, cette deuxième phase de renouvellement urbain est en particulier axée sur le respect des enjeux environnementaux. S'agissant de renouvellement urbain, le programme des interventions poursuit les actions de renouvellement et diversification de l'habitat, et il comprend la démolition de trois immeubles d'habitation comptant 108 logements, la construction de 206 logements collectifs et d'une quarantaine de pavillons ainsi que la réhabilitation de 60 pavillons. Le programme comprend également d'importantes mesures de résidentialisation et des travaux de réaménagement de 50 000 m² d'espaces publics, avec notamment la création de trois voies sur la partie est du quartier et la requalification de plusieurs espaces verts au sud-est du quartier.

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

- les continuités écologiques et la biodiversité ;
- le paysage ;
- les mobilités et le stationnement ;
- la santé humaine et le climat.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- compléter l'étude paysagère et le résumé non technique, par des documents graphiques rendant compte du projet et de l'atteinte des objectifs de désenclavement du quartier, de la requalification des espaces publics et du renforcement de la trame végétale ;
- démontrer l'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs fixés par le SRCE et par le PLUi révisé concernant le renforcement des deux continuités écologiques identifiées sur le quartier du Clos Saint-Lazare ;
- compléter l'étude concernant les enjeux de santé humaine (bruit et climat) avec une justification des niveaux d'enjeu et des mesures ERC retenues.

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

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

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Sigles utilisés.....	6
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	12
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	12
2. L'évaluation environnementale.....	12
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	12
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	14
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	16
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	17
3.1. Les continuités écologiques et la biodiversité.....	17
3.2. Le paysage.....	22
3.3. Les mobilités et stationnements.....	23
3.4. La santé humaine et le climat.....	25
.....	30
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	31
ANNEXE.....	32
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	33

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 le préfet de Seine-Saint-Denis pour avis sur le projet de renouvellement urbain du quartier du Clos Saint-Lazare, porté par l'établissement public territorial Plaine Commune Grand Paris, situé à Stains (93) et sur son étude d'impact datée de janvier 2025.

Le projet de renouvellement urbain du quartier du Clos Saint-Lazare est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39b. du tableau annexé à cet article), il est soumis dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau.

Conformément à sa délibération du 09 août 2023 régissant le recours à la délégation en application de l'article 3 de son règlement intérieur, le Président de l'Autorité environnementale d'Île-de-France a délégué, par sa décision du 21 mai 2025, à Ruth MARQUES la compétence à statuer sur le projet de renouvellement urbain du quartier du Clos Saint-Lazare.

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

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

-
- 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)

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

Drieat	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
Drias	Donner accès aux scénarios climatiques régionalisés français pour l'Impact et l'adaptation de nos sociétés et environnement. Le portail Drias a pour vocation de mettre à disposition les projections climatiques régionalisées de référence, pour l'adaptation en France.
EI	Étude d'impact, présente une analyse des effets directs et indirects temporaires et permanents du projet sur l'environnement. Elle indique les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les partis envisagés du point de vue de l'environnement et de la santé
EPT	Établissement public territorial
ERC	« Eviter-réduire-compenser », relatif à la séquence des mesures attendues d'une étude d'impact environnemental visant à éviter, réduire et/ou compenser les effets négatifs d'un projet sur l'environnement
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
LAeq	niveau sonore équivalent ou niveau énergétique moyen pour une période donnée exprimé en dB(A)
Lden	Level-day-evening-night, représentant le niveau de bruit moyen pondéré sur 24 h en majorant le bruit produit en soirée et durant la nuit pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes
Lnight	LAeq nocturne (22-6h), niveau de bruit constant équivalent au cours de la nuit
NGF	« Nivellement général de la France ». Ce nivellement est constitué par un réseau de repères altimétriques disséminés sur l'ensemble du territoire métropolitain français.
(N)PNRU	(Nouveau) programme national de renouvellement urbain
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation, permet de renforcer la qualité et la cohérence des projets d'aménagement dans le PLU
OMS	Organisation mondiale de la santé
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal), document d'urbanisme qui traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols
RNT	Résumé non technique
SCoT	Schéma de cohérence territoriale, document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles, notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage
SDP	Surface de plancher
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
TCSP	Transport en commun en site propre
TRACC	Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique, définie en 2023, la TRACC fixe une cible commune d'adaptation climatique
Zac	Zone d'aménagement concerté

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

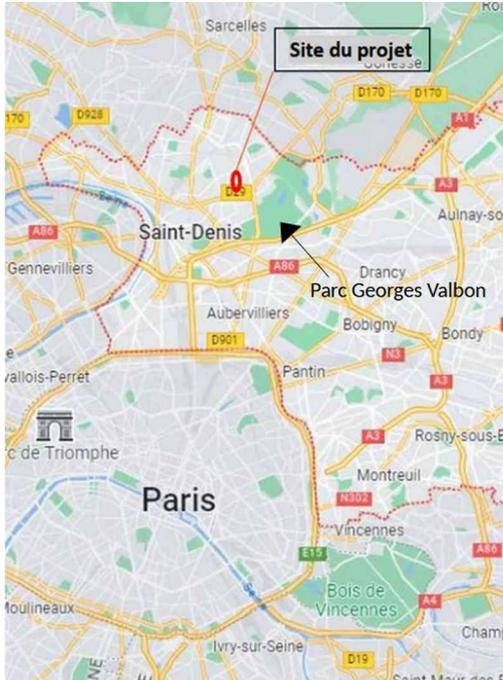


Illustration 1: Situation du projet - Source étude d'impact p. 22 (avec annotation du parc par la MRAe)

Le projet de renouvellement urbain du quartier du clos Saint-Lazare à Stains (93) est porté par l'établissement public territorial Plaine Commune Grand Paris. Il a fait l'objet d'une première phase d'interventions de 2006 à 2015.

La ville de Stains comptait environ 40 400 habitants en 2021 (Insee). Le quartier du clos Saint-Lazare est le premier quartier de la commune en termes de population et concentre 8 000 habitants sur 32 ha, dont une majorité de ménages avec enfants. Le quartier est situé à 5,5 km au nord-est de Paris, à 700 mètres à l'ouest du parc départemental Georges-Valbon et à 3 km des pistes de l'aéroport du Bourget. La partie médiane, qui couvre le secteur Verlaine-Brochet, soit un tiers du quartier, est située en zone de bruit modéré selon le plan d'exposition au bruit de l'aéroport du Bourget.

Le quartier bénéficie d'une desserte locale par plusieurs lignes de bus. Il reste néanmoins relativement isolé des moyens de transport structurants (ligne 13 du métro à 15 minutes à pied au sud-ouest et gare RER de Pierrefitte-Stains à 25 minutes au nord-est). La mairie de Stains porte le projet d'un bus à haut niveau de service, avec une station au sud du quartier le long de l'axe de l'avenue Stalingrad, à l'horizon 2030.

Le parc Georges-Valbon est le troisième plus grand parc de la région parisienne, avec ses 410 ha. Il est identifié comme noyau primaire de biodiversité au sein du plan local d'urbanisme Intercommunal (PLUi) révisé, en cours d'approbation (OAP 3-2-3 Trame verte et bleue). A l'ouest du Clos Saint-Lazare, la Zac des Tartres en cours de développement (programmation 2014-2027) prévoit la création d'un parc urbain de 14,3 ha au total dont 29 000 m² d'agriculture urbaine et de jardins familiaux, cet espace étant également identifié comme noyau primaire de biodiversité dans la trame verte et bleue de Plaine Commune Grand Paris.

Le quartier construit à la fin des années 1960 comprend une majorité de grands ensembles d'habitat collectif. La configuration des bâtiments, des espaces publics et du réseau de voirie sont des facteurs d'enclavement pour un quartier qui présente peu de variation topographique (40 à 50 m NGF). Le projet global de renouvellement urbain vise à réduire cet enclavement, parallèlement à une augmentation de la mixité fonctionnelle et résidentielle.

Des limites nettement perceptibles isolent le clos Saint-Lazare des différents quartiers adjacents : la cité-jardin à l'est, la zone d'aménagement concerté des Tartres à l'ouest, le quartier Lurçat Boin séparé par l'avenue Stalingrad au sud. La création de nouvelles rues traversantes lors de la première phase de renouvellement urbain a permis d'améliorer la perméabilité du quartier et de réduire certains effets de cassures urbaines. Les barres curvilignes de hauteur R+4 qui délimitent le quartier sur ses franges nord, est et sud et segmentent l'espace urbain ont fait l'objet de démolitions partielles, offrant de timides ouvertures (l'illustration 1 permet de rendre compte des interventions sur le bâti issues du NPNRU ou du premier programme de renouvellement urbain, NPNRU). Elles déterminent de grandes enclaves que le projet de renouvellement prévoit de restituer en partie

par la recomposition foncière, la création d'espaces publics appropriables et un plan de résidentialisation³. Le projet s'inscrit dans la continuité des travaux prévus au programme national de renouvellement urbain et reprend en partie les opérations reportées du programme initial en vue d'achever la transformation du quartier.

La première phase de renouvellement urbain achevée (dite PNRU) a conduit à la démolition de 429 logements sociaux, la création de 470 logements sociaux, la réhabilitation de 1 629 logements et la résidentialisation de 1 311 logements. Elle a permis une amélioration du maillage des rues et un désenclavement du quartier selon les axes nord-sud et est-ouest. La programmation incluait également la création de nouveaux espaces publics (parc, esplanade, place) et de cheminements piétons, ainsi que le renforcement de l'offre d'équipements publics et de commerces de proximité soit par la création soit par la rénovation (maison associative et culturelle, groupe scolaire, gymnase, centres de loisirs, espace commercial).

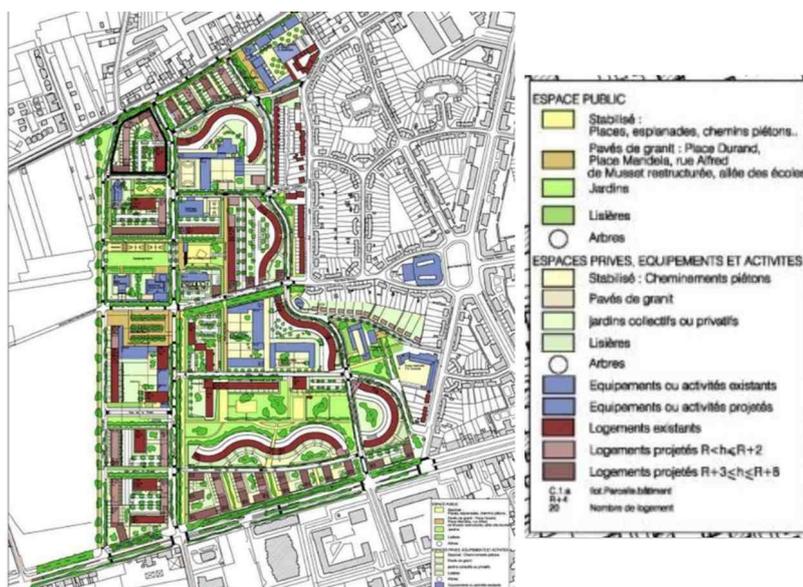


Illustration 2: Plan prévu pour la première phase (ANRU 1) dont une partie a été réalisée - Source étude d'impact p. 30



Illustration 3: Secteurs dans lesquels sont actuellement prévus des interventions - Source étude d'impact p.

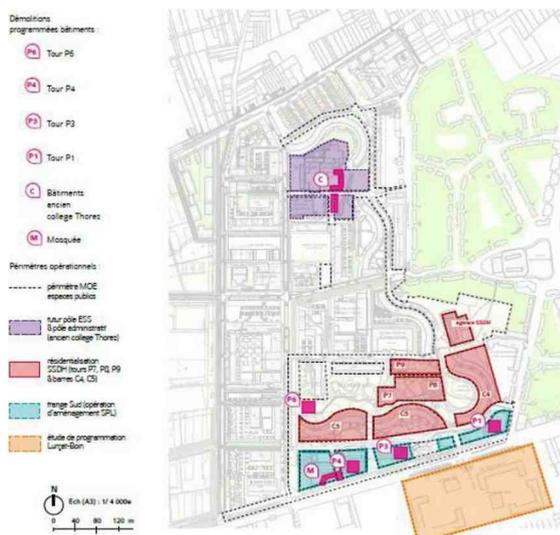


Illustration 4 : plan guide du projet concernant les principaux secteurs d'intervention (RNT, page 9)

Le projet actuel poursuit les mêmes objectifs de renouvellement urbain énoncés lors de la première phase pour le désenclavement du quartier, la mixité fonctionnelle, la création d'espaces publics fonctionnels et de commerces de proximité.

Cette deuxième phase devra, selon le maître d'ouvrage, être un projet soutenable au service de la transition urbaine et écologique du territoire, attestant d'une volonté d'accroître la prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet.

Le projet étant un prolongement de la programmation initiée depuis 2005 sur le quartier, il reprend un ensemble de travaux prévus qui n'ont pas été réalisés.

Le phasage des travaux couvre la période 2019-2024 pour les aménagements réalisés et la période 2025-2029 pour les travaux décrits par le projet actuel.

3 La « résidentialisation » consiste à donner un caractère privé aux immeubles, par exemple en posant des grilles séparant espaces publics et privés, ou en aménageant des jardins au pied de l'immeuble, pour permettre une meilleure appropriation de l'habitat et de ses abords par les habitants.

Ces travaux comprennent :

- la requalification des espaces verts et voiries, afin de compléter le maillage traversant Nord-sud et Est-ouest et achever le désenclavement du quartier ;
- la restructuration et la conversion d'anciens équipements : l'ancien collège Thorez au Nord doit faire place à un bâtiment pour les services de la ville et à la construction d'un pôle d'activités de l'économie sociale et solidaire, l'ancienne supérette située rue George Sand à l'ouest sera convertie pour l'extension du pôle médical et la création d'une ressourcerie ;
- la transformation et la résidentialisation du secteur sud du quartier avec la création d'une façade bâtie le long de l'avenue Stalingrad.

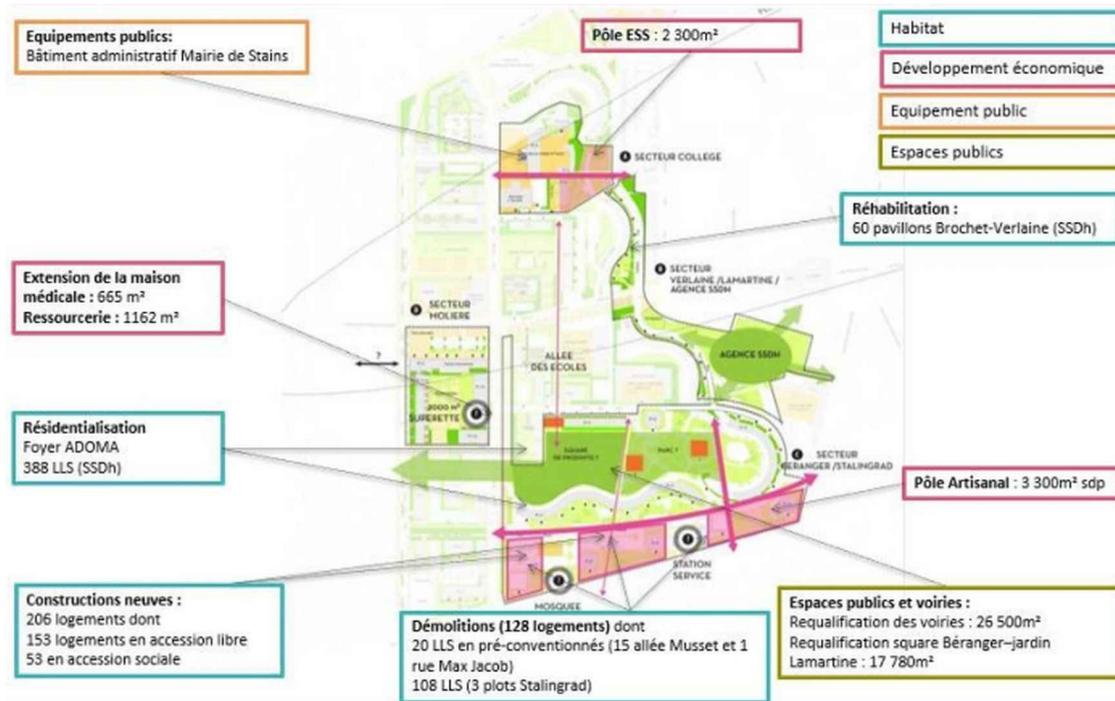


Illustration 5: Programmation du NPNRU - Source étude d'impact p. 32

L'ensemble de ces transformations comprend la démolition de tours d'habitation, déjà réalisée ou à venir, principalement au sud (128 logements détruits pour 206 logements construits dont 53 en accession sociale) et celle d'équipements publics dont une mosquée (réouverture d'une mosquée à 650 m à l'est le long de l'avenue Stalingrad) et un bâtiment préfabriqué de l'ancien collège Thorez.

Le projet cible donc des interventions ponctuelles pour la création ou l'extension d'équipements publics et de services, les interventions plus conséquentes concernent le quart sud-est du quartier, notamment la frange Stalingrad qui fait l'objet d'une OAP sectorielle dans le futur PLUi révisé.

Le bilan du projet en termes de surfaces peut être estimé à partir des données présentes au sein du dossier, soit :

- 2 300 m² de surface de plancher (SDP) pour le pôle économie sociale et solidaire (ESS) au nord ;
- 1 827 m² SDP pour le pôle maison de santé et ressourcerie à l'ouest,
- 3 300 m² SDP pour le pôle artisanal au sud ;
- 18 700 m² SDP de logements sur la frange Stalingrad.

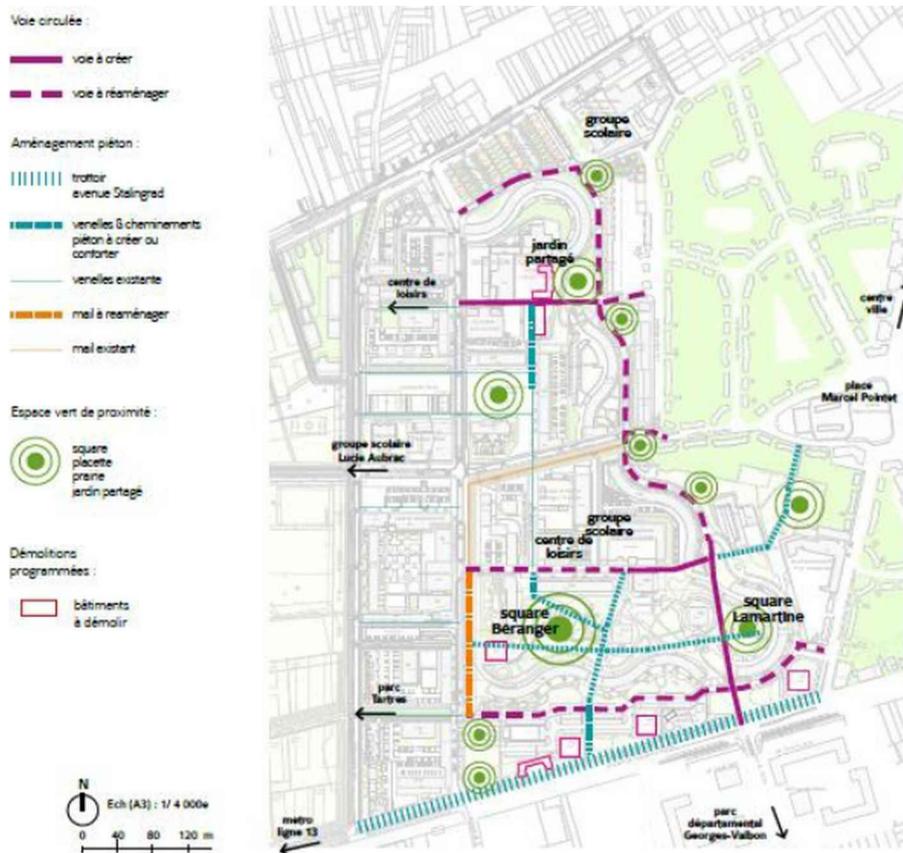


Illustration 6 : plan guide du projet sur la trame viaire, la création et le réaménagement de voies et démolitions de bâtiments (RNT, page 10)

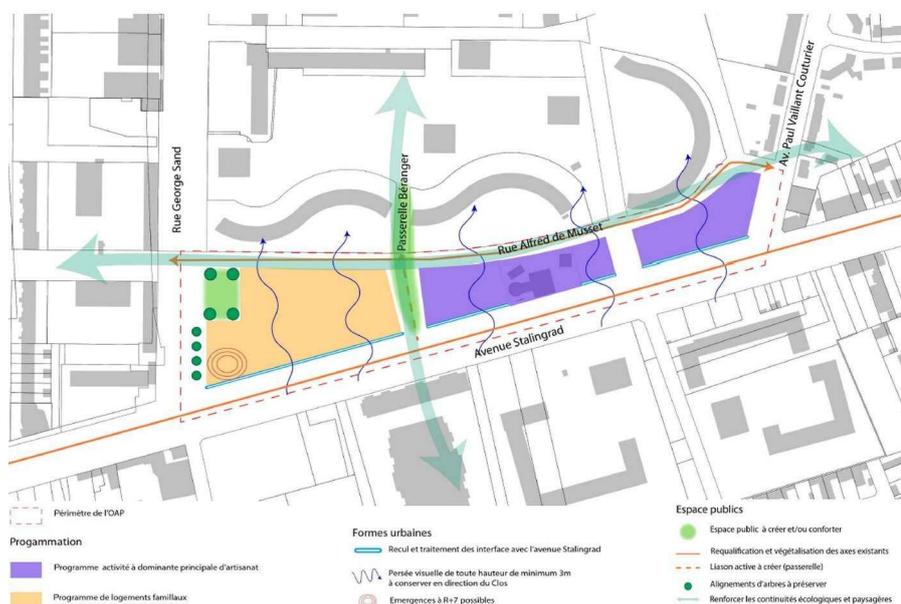


Illustration 7: Schéma de l'OAP sectorielle frange Stalingrad du PLU en cours de révision (OAP 30). Les orientations illustrent les objectifs de décloisonnement, par la voirie ou les cheminements piétons (passerelle), par des perspectives visuelles (flèches fines courbes) et par des continuités paysagères et écologiques à conserver ou conforter (lignes turquoise le long de l'avenue).

L'Autorité environnementale note dans l'étude d'impact un certain effort pour contextualiser et identifier les éléments de programmation du projet actuel par rapport au programme initial du PNRU. Elle souligne cependant que le bilan d'évolution des emprises au sol et le taux de surfaces imperméabilisées ne sont pas disponibles. Le dossier présente une justification concernant les démolitions sur la frange sud du quartier, dite « Frange Stalingrad », le porteur de projet indiquant que ces démolitions visent à répondre à deux objectifs : permettre le développement économique par la création d'un pôle d'activités, et assurer le prolongement de la rue Alfred de Musset par la destruction de bâtiments existants (EI, page 55).



Illustration 8: Démolition prévue dans la frange sud (Tours T7, T9 et T10 et mosquée)



Illustration 9: Construction de logements collectifs et activités



Illustration 10: Photo aérienne de la frange sud dans son environnement immédiat - Source Google Earth

L'Autorité environnementale note que l'argumentation proposée semble justifier une partie des démolitions pour le ou les bâtiments les plus à l'est de l'emprise de la Frange Stalingrad, sans justifier l'ensemble des démolitions. Le dossier justifie par ailleurs la concentration des démolitions et des nouvelles constructions sur cette frange pour la création d'un front bâti « dans une logique de cohérence urbaine avec le quartier voisin de la Zac des Tartres

et avec la Cité-jardin » et dans un souci de « préservation des espaces libres généreux dans le reste du Clos Saint-Lazare » (EI, page 62), sans que la cohérence recherchée n'apparaisse clairement.

Si les principes permettant de guider la conception du projet sont clairement énoncés, l'étude d'impact n'apporte pas à ce stade de démonstration suffisante pour juger des choix effectués. De plus, le dossier ne présente pas de représentations visuelles détaillées du projet permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs paysagers liés au renouvellement urbain : définition des espaces publics, ouverture du quartier et lisibilité du réseau viaire et des cheminements. Cet aspect sera détaillé au point 3.2. L'absence de simulations, d'axonométries et de coupes sur le projet et le manque de bilan global du projet sur l'artificialisation des sols ne permet pas en l'état d'évaluer la pertinence des démolitions envisagées.

Pour ces raisons, l'Autorité environnementale considère que la description du projet est à ce stade imprécise pour une évaluation objective des impacts environnementaux et sanitaires du projet. Elle appelle donc à présenter une version actualisée de la description du projet et des partis d'aménagement retenus, incluant un bilan actualisé des surfaces de plancher et des surfaces artificialisées et/ou renaturées dans le cadre du projet.

(1) L'Autorité environnementale recommande de présenter une version plus précise de la description du projet, permettant de mieux décrire les intentions du projet sur la reconfiguration des espaces publics et rendant compte des partis d'aménagement retenus, avec :

- un bilan actualisé des surfaces de plancher des démolitions, réhabilitations et créations, ainsi qu'un bilan des surfaces des espaces extérieurs aménagés, des résidentialisations, des sols artificialisés et des espaces dédiés au stationnement ;
- une description des continuités paysagères et de la requalification des espaces publics attendues, pré-

sentant le renforcement ou la création d'espaces favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques.

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

L'établissement public territorial Plaine Commune et la ville de Stains ont mené en 2022 une concertation qui a abouti à la rédaction d'un «Cahier de propositions des habitant.e.s du Clos Saint-Lazare». Une concertation a également été menée en direction des habitants des immeubles collectifs gérés par le bailleur Seine-Saint-Denis Habitat, concernés par des actions de résidentialisation. Les entretiens menés portaient sur le cadre de vie et la sécurité et sur les usages, besoins et opportunités en matière de mobilité et stationnement. Une synthèse de l'enquête est présentée dans l'étude d'impact. Le maître d'ouvrage mentionne par ailleurs que des concertations ultérieures sont prévues dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre de la transformation des espaces publics et au travers d'initiatives artistiques et culturelles.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- les continuités écologiques et la biodiversité ;
- le paysage ;
- les mobilités et le stationnement ;
- la santé humaine et le climat.

2. L'évaluation environnementale

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

Le dossier d'étude d'impact présente un plan clair et logique, permettant au lecteur de prendre connaissance de l'état initial, de la qualification et de la hiérarchisation des enjeux du territoire concerné par le projet, ainsi que de la qualification des impacts du projet. Le rapport comprend des synthèses sous la forme d'encadrés pour chaque enjeu identifié, il permet une lecture synthétique du processus d'évaluation environnementale en proposant des tableaux de hiérarchisation des enjeux à l'état initial (EI, tableau 70), et d'évaluation des impacts bruts et résiduels (après mesures) en phase chantier (EI, tableau 84) et en phase d'exploitation (EI, tableau 111). Le dossier d'étude d'impact inclut également une revue des méthodes et données de référence utilisées pour la réalisation des études spécifiques annexées.

Le résumé non technique offre un aperçu très synthétique du projet et des enseignements de son évaluation environnementale.

L'Autorité environnementale souligne toutefois que la description du projet et les objectifs du renouvellement urbain sont exposés en des termes complexes, ce qui ne répond pas à l'objectif d'information du grand public.

Le projet s'inscrit dans la continuité de celui initié lors de la première phase (PNRU). Il comprend des interventions variées, visant différents secteurs du quartier et des démolitions de bâtiments existants, des constructions neuves, des extensions et réhabilitations partielles. Il inclut également des interventions sur le réseau de voirie, sur les espaces publics et les espaces verts et sur l'organisation de l'espace, avec des opérations de résidentialisation.

L'Autorité environnementale regrette que seule l'opération d'extension du pôle médical et de création d'une ressource rue George Sand ait fait l'objet de représentations visuelles (ou d'un document graphique) permettant d'apprécier l'insertion paysagère et architecturale recherchée. Les principes retenus pour l'aménagement des espaces publics et des rues sont clairement énoncés (EI, page 409), mais nécessiteraient d'être eux aussi accompagnés de représentations visuelles.



Illustration 11 : Document graphique présenté au sein du résumé non technique qui offre une simulation visuelle de l'extension/réhabilitation du pôle médical et de la ressourcerie rue George Sand, il s'agit de la seule représentation visuelle du projet depuis des espaces publics du quartier. (RNT, page 7)

Il serait utile de compléter le résumé non technique en ce qui concerne les interventions prévues sur l'ensemble du secteur sud du quartier, en particulier la frange Stalingrad. L'objectif est de rendre compte des effets du projet sur la qualité des espaces publics et sur le désenclavement du quartier, par la création d'un nouvel alignement bâti le long de l'avenue Stalingrad, par l'ouverture de nouvelles rues et par le réaménagement d'espaces publics variés : squares, rues, promenades. Le résumé non technique ne fournit pas d'éléments suffisants pour permettre, notamment à un public non averti, d'en comprendre les composantes et les effets recherchés ou attendus, positifs ou négatifs. De plus, le résumé non technique demeure évasif sur les mesures visant à éviter, réduire et/ou compenser (ERC) les effets négatifs sur l'environnement réellement mises en œuvre et ne permet pas dans sa rédaction actuelle d'apprécier si une séquence ERC complète et proportionnée est prévue.

L'intercommunalité de Plaine Commune, dont fait partie la ville de Stains, compte de nombreux projets urbains, d'habitat et de transport à proximité immédiate ou rapprochée du quartier Clos Saint-Lazare. Le dossier les identifie clairement afin de traduire des dynamiques proches du territoire et les impacts cumulés ou synergies entre projets.

L'Autorité environnementale note que la partie dédiée à l'analyse des impacts cumulés des projets est positionnée en fin du rapport, ce qui est relativement courant. En raison des interactions importantes et des synergies potentielles avec d'autres projets, il aurait toutefois été intéressant de développer une justification au fil du document pour que puisse être perçue la concordance des programmations et la convergence des objectifs avec les principaux projets voisins : le projet de Zac des Tartres à l'ouest, le projet NPNRU de la Prêtresse à l'est, le projet NPNRU du quartier Lurçat Boin au sud, et les projets de développement de TCSP (bus à haut niveau de service) le long des RD29 et RD901 au sud et sud-est.

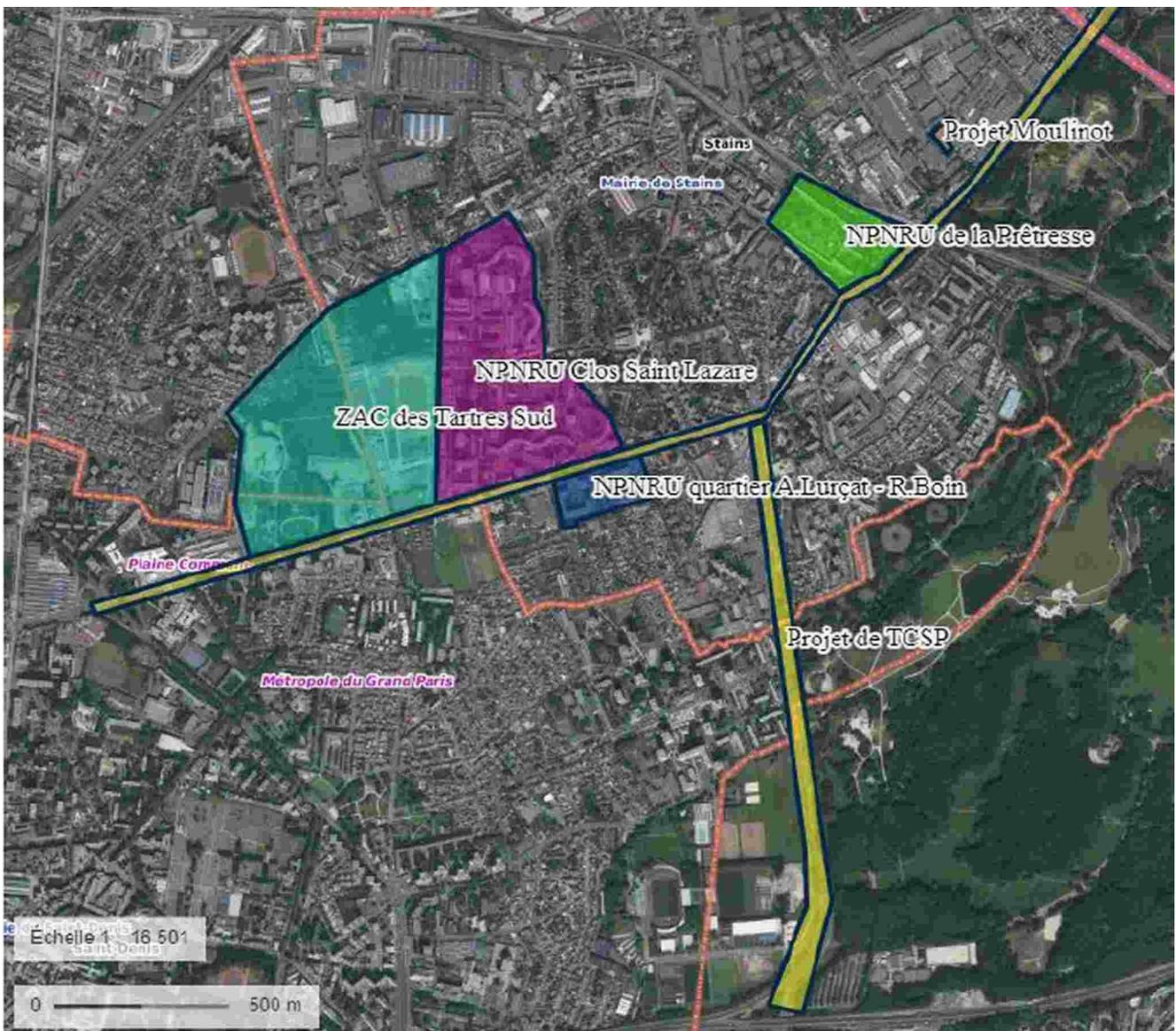


Illustration 12 : Carte des principaux projets en proximité immédiate et rapprochée avec le quartier du Clos Saint-Lazare susceptibles d’interagir avec le projet de renouvellement urbain et pouvant présenter des impacts cumulés et/ou des synergies fortes (RNT page 41 et EI page 481).

L’Autorité environnementale souligne par ailleurs l’intérêt de l’étude sur la gestion et la valorisation des produits issus de la phase de démolition : équipements et matériaux issus des immeubles, mobiliers urbains, gisements de sols et revêtements.

(2) L’Autorité environnementale recommande de :

- compléter l’étude d’impact et son résumé non technique par des représentations visuelles du projet, des espaces publics et des nouvelles voiries (perspectives, axonométries, photomontages) démontrant la réalité du désenclavement du quartier, recherché par le projet ;
- ajouter au résumé non technique une description des principales mesures ERC qui seront effectivement mises en œuvre.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

Le dossier d’étude d’impact présente une analyse détaillée de l’articulation du projet avec les documents de planification existants. À l’instar de la présentation des impacts cumulés, cette analyse est présentée en fin de dossier. Le dossier identifie onze documents de planification existants auxquels la pertinence du projet doit être confrontée, dont le plan climat air énergie territorial (PCAET), le schéma de cohérence écologique (SRCE), le plan des mobilités d’Île-de-France (PMIF), le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) et sa version

actualisée (Sdrif-E), le schéma de cohérence territorial du Grand Paris (SCoT) et le plan local d'urbanisme inter-communal (PLUi) de Plaine Commune.

Le dossier présente une analyse des contributions du projet aux orientations stratégiques de chacun de ces documents. L'Autorité environnementale note que les enjeux relatifs à l'artificialisation des sols, à la préservation et au renforcement des continuités écologiques, à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain et à la création d'îlots de fraîcheur sont mentionnés à plusieurs échelles. Le dossier conclut à des effets positifs pour ces enjeux, sans que l'étude d'impact n'apporte d'éléments qualitatifs ou quantitatifs pour étayer ces affirmations.

En particulier, l'enjeu de renforcement des continuités écologiques ne semble pas avoir été correctement évalué pour un projet de renouvellement urbain : l'emprise du projet est située à l'intersection de plusieurs tracés ou enveloppes identifiées pour la constitution d'une trame verte. Plusieurs documents cartographiques, présentés au sein du dossier, mettent en évidence l'importance de cet enjeu à l'échelle du quartier du clos Saint-Lazare. Au niveau du SRCE, la cartographie des enjeux montre que le quartier est traversé sur un axe est-ouest par une « *liaison reconnue pour son intérêt écologique en milieu urbain* » et qu'il est situé entre un réservoir de biodiversité et un « *secteur reconnu pour son intérêt en milieu urbain* » (voir illustration 7).

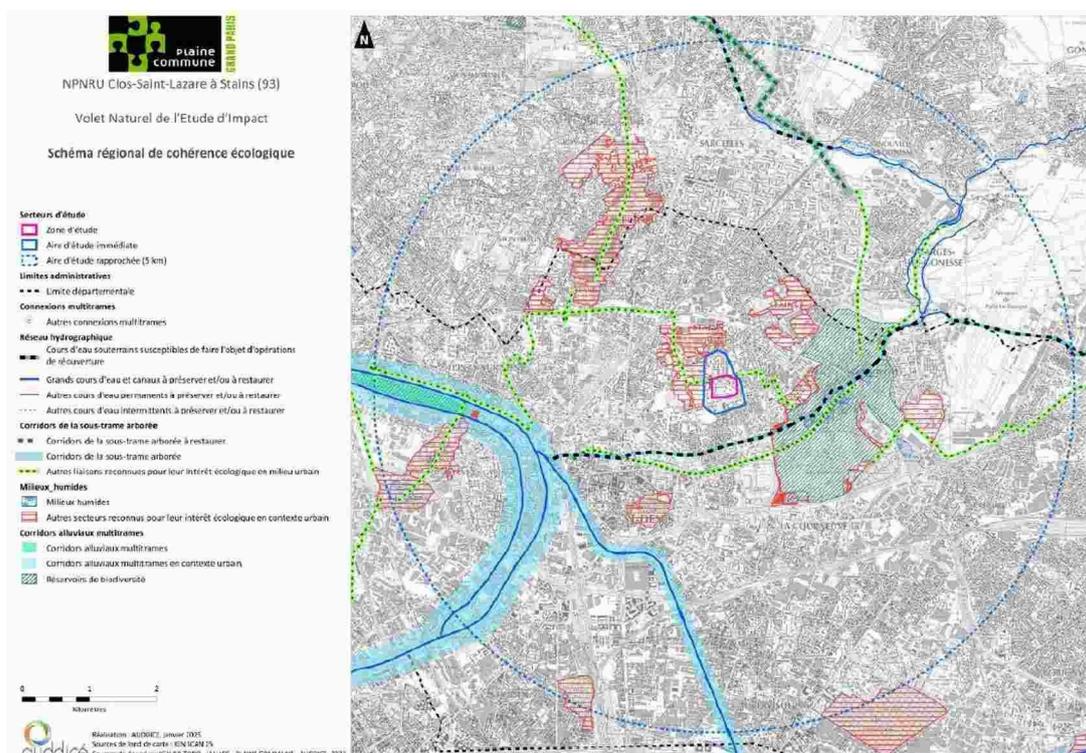


Illustration 13 : Situation du quartier du Clos Saint-Lazare par rapport à la trame verte et bleue définie au sein du Schéma régional de cohérence écologique. Le quartier est traversé par une liaison d'intérêt reliant le parc Georges Valbon à la Zac des Tartres dont l'aménagement prévoit la préservation de 14,3 ha d'espaces naturels et agricoles. (SRCE 2013, EI page 533)

Le PLUi de Plaine Commune est publié depuis le 31 mars 2020 et a fait l'objet d'une procédure de révision depuis février 2023. Ce projet de révision a donné lieu à un avis de l'Autorité environnementale en février 2025 ([avis n°MRAe APPIF-2025-034 du 26/02/2025](#)). Il contenait une recommandation visant à intégrer les continuités écologiques du SCoT métropolitain au sein de l'OAP Trame verte et bleue. L'Autorité environnementale note que le dossier d'étude d'impact se réfère aux éléments de programmation issus de la version 2020 du PLUi. L'OAP Trame verte et bleue incluse dans la révision du PLUi vient consolider la programmation du territoire sur les enjeux de continuités écologiques et préciser le besoin de préservation d'espaces de pleine terre. Cette consolidation est importante du fait de l'actualisation des connaissances et de l'amélioration de la conceptualisation du maillage écologique. L'Autorité environnementale constate que la consolidation de l'OAP trame verte et bleue est notable dans le secteur du Clos Saint-Lazare. La prise en compte de ces infor-

mations actualisées aurait été souhaitable pour conduire une évaluation environnementale objective sur cet enjeu. Ces éléments seront développés au point 3.1.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser selon quels critères qualitatifs ou quantitatifs et par quels objectifs le projet répond aux orientations des documents de planification relatives aux enjeux écologiques et climatiques : préservation et renforcement des continuités écologiques, lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain et création d'îlots de fraîcheur.

- se référer notamment aux objectifs définis par le PLUi en cours d'approbation pour le respect de coefficients de pleine terre, en lien avec ceux relevant de l'OAP trame verte et bleue.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le dossier présente une section dédiée à l'analyse des variantes du projet, cette section distingue :

- le secteur de la frange Stalingrad ou frange sud pour lequel le projet vise à créer un « *nouveau front bâti mixte* » et qui concentre l'essentiel des opérations de démolitions et constructions nouvelles ;
- le secteur des squares Béranger et Lamartine qui fera l'objet de réaménagements des espaces verts et cheminements doux, de résidentialisation des principaux bâtiments de logements collectifs et d'un réorganisation du tracé des rues.

L'Autorité environnementale note que la présentation des variantes du projet permet de rendre compte de façon argumentée des partis d'aménagement et du caractère itératif de la démarche de projet concernant les principaux éléments structurants du renouvellement urbain. Elle note cependant que le découpage en secteurs tend à compliquer la lecture du projet et rend difficilement lisible la justification des choix opérés à l'échelle du quartier du point de vue des impacts environnementaux.

L'Autorité environnementale note par ailleurs que les arguments ou critères avancés pour justifier le scénario retenu pour la frange Stalingrad relèvent peu d'enjeux environnementaux, hormis la préservation d'arbres remarquables et la création de cheminements piétons sécurisés et d'un accès facilité aux transports en commun. Le dossier mentionne d'ailleurs que le scénario retenu correspond à « *une plus grande densité de construction via une hauteur de bâti plus élevée et des coefficients de pleine terre moins importants* ».

L'Autorité environnementale relève que le dossier présente une analyse comparative des impacts sanitaires et écologiques du projet avec le scénario sans projet dit « au fil de l'eau » (EI, page 294). Elle aurait souhaité, conformément à la réglementation, que cette analyse comparative des impacts sanitaires et écologiques soit étendue aux solutions de substitution analysées, afin de mieux étayer les choix retenus, en particulier concernant les formes, orientations et configurations des nouvelles constructions (voir point 3.4.).

Dans le cas précis du projet de renouvellement urbain du Clos Saint-Lazare, les enjeux suivants auraient permis d'interroger les partis d'aménagements et les solutions de substitution raisonnables : connectivités et mobilités entre quartiers, renforcement des continuités écologiques dans le cadre du schéma de trame verte et bleue, réduction des phénomènes d'îlots de chaleur urbain et création d'un maillage efficace de refuges climatiques sur le territoire communal et intercommunal (voir illustration 8 ci-après).

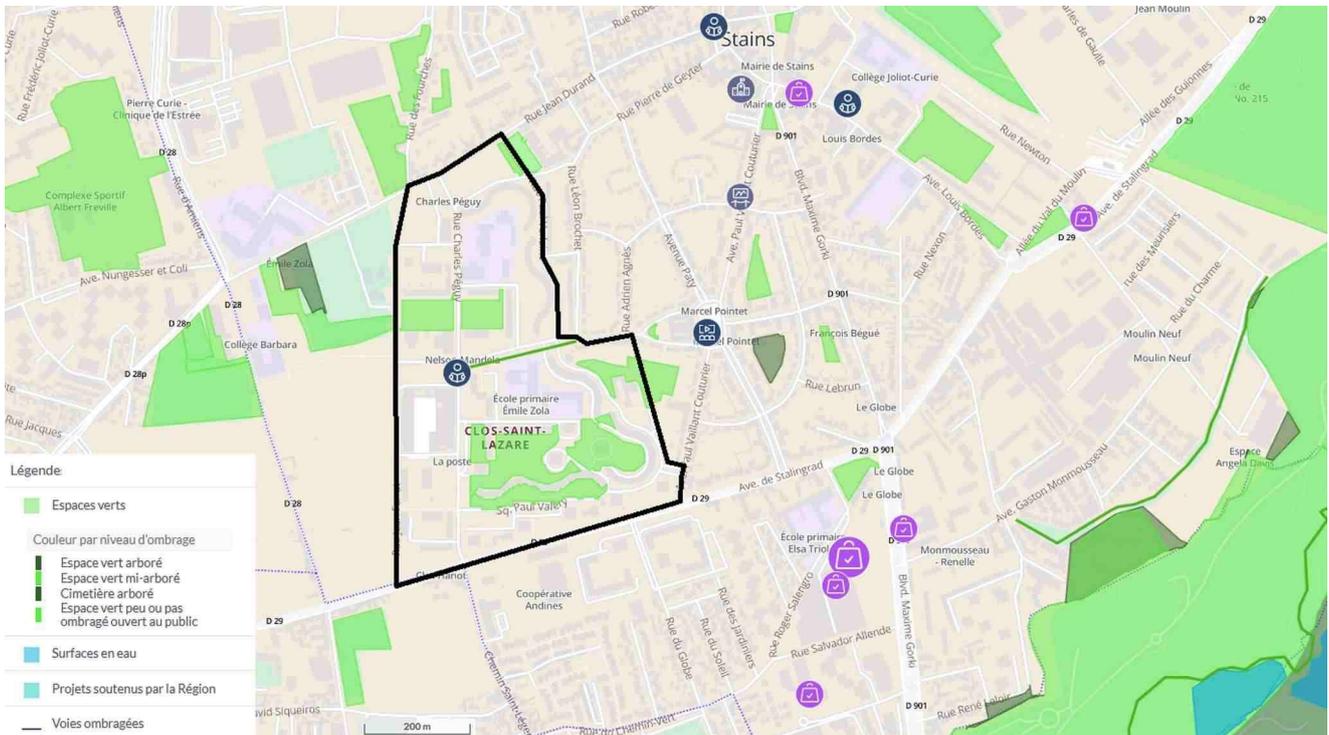


Illustration 14 : Carte des « abris climatiques » répertoriés à l'échelle régionale (source : Région Île-de-France <https://demain.smartidf.services/abris-climatiques/carte>)

Enfin, l'Autorité environnementale relève qu'au-delà de la présentation des variantes de programmation concernant la frange Stalingrad, le projet n'a pas fait l'objet de scénarios alternatifs s'agissant des démolitions, réhabilitations ou reconfiguration du bâti existant au regard des enjeux de cohérence des espaces publics et de la trame verte sur le secteur des squares Béranger et Lamartine, et des bâtiments P7 à P9.

(4) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des solutions de substitution raisonnables du projet par une analyse comparative des impacts sanitaires et écologiques, conformément à la réglementation, afin de mieux étayer les choix retenus concernant les démolitions du bâti et les implantations des constructions neuves de logements.

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

3.1. Les continuités écologiques et la biodiversité

■ **Les continuités écologiques : un besoin d'évaluation qualitative et quantitative**

Le projet comprend des travaux de requalification des espaces verts et des reprises de voirie, afin de compléter le maillage traversant Nord-sud et Est-ouest et d'achever le désenclavement du quartier.

Les enjeux de continuités écologiques sont énoncés au niveau régional par la cartographie des trames vertes et bleues du SRCE. Le dossier d'étude d'impact conclut que « la zone d'étude n'est pas concernée par les éléments (réservoirs de biodiversité et corridors biologiques) constitutifs du SRCE d'Île-de-France » et n'identifie pas la liaison d'intérêt écologique en milieu urbain identifiée au SRCE.

D'autre part, les éléments cartographiques du PLUi de Plaine Commune intégrés à l'étude remontent à 2015, alors que le PLUi en vigueur date de 2020 et que sa version révisée a été arrêtée en conseil de territoire du 19 novembre 2024. Les éléments de diagnostic sur cet enjeu au sein du PLUi soulignent l'importance du Clos Saint-Lazare au sein du maillage à l'échelle intercommunale.

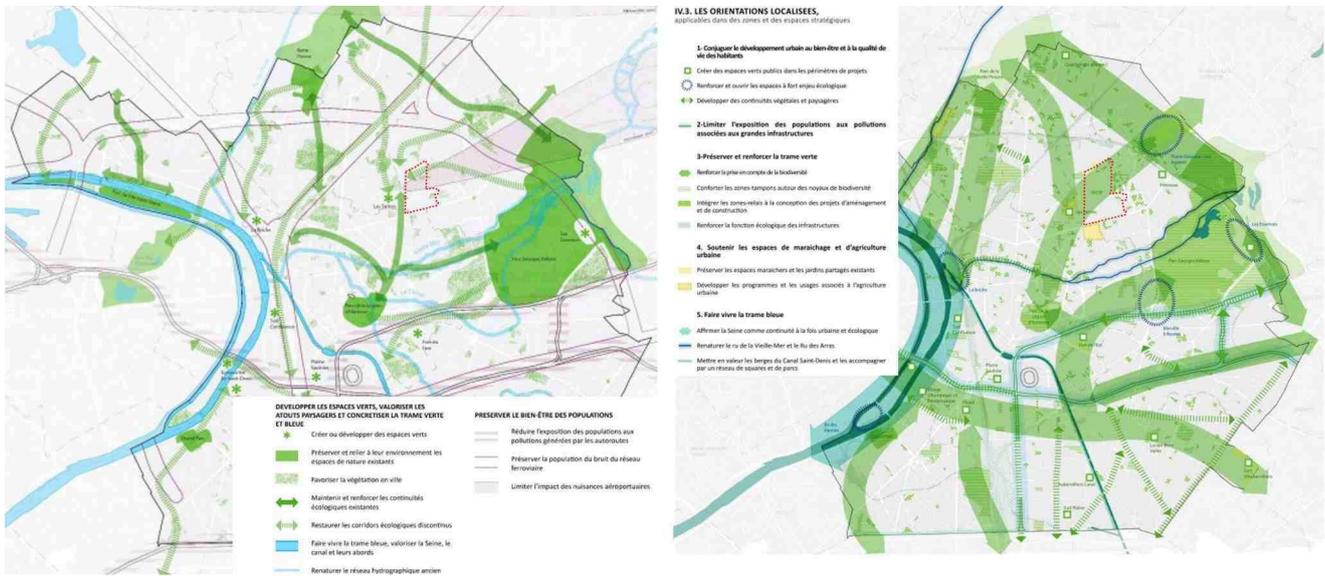


Illustration 15 : Schéma de trame verte et bleue et OAP thématique environnement santé du PLUi de Plaine Commune en vigueur depuis mars 2020 (EI pages 507 et 512).

La version révisée du PLUi permet de clarifier le maillage de la trame verte et bleue. L'Autorité environnementale s'étonne que les éléments de planification ne soient pas repris dans l'état initial du projet, étant donné que celui-ci est conduit par l'Établissement public territorial de Plaine Commune. Le Clos Saint-Lazare est ainsi identifié au sein de deux continuités écologiques parmi les 13 identifiées sur le territoire intercommunal :

- Georges Valbon - Cité Jardin de Stains - Clos Saint-Lazare - Tartres - Ecole André Diez - Marcel Cachin- Cimetière de Saint-Denis - Légion d'Honneur - Porte de Paris Maltournée
- Georges Valbon - Cité Jardin de Stains - Clos Saint-Lazare - Tartres - Ecoles Gisèle Halimi et Paul Langevin - Cité Maurice Thorez - Lurçat - Confluence

L'OAP définit par ailleurs des objectifs quantitatifs de pleine terre pour tout projet inclus dans une continuité écologique, et des objectifs qualitatifs tels que la définition de 15 % d'espaces végétalisés en libre évolution guidée, ou le fait d'assurer dans la mesure du possible un continuum végétalisé avec les éléments naturels environnants. Outre que les objectifs de pleine terre répondent aux orientations du SRCE, l'OAP précise que cette règle vise à apporter une « réflexion d'ensemble et en favorisant l'émergence de parties de pleine terre plus vastes, constitutives à l'avenir de nouveaux noyaux de biodiversité ».

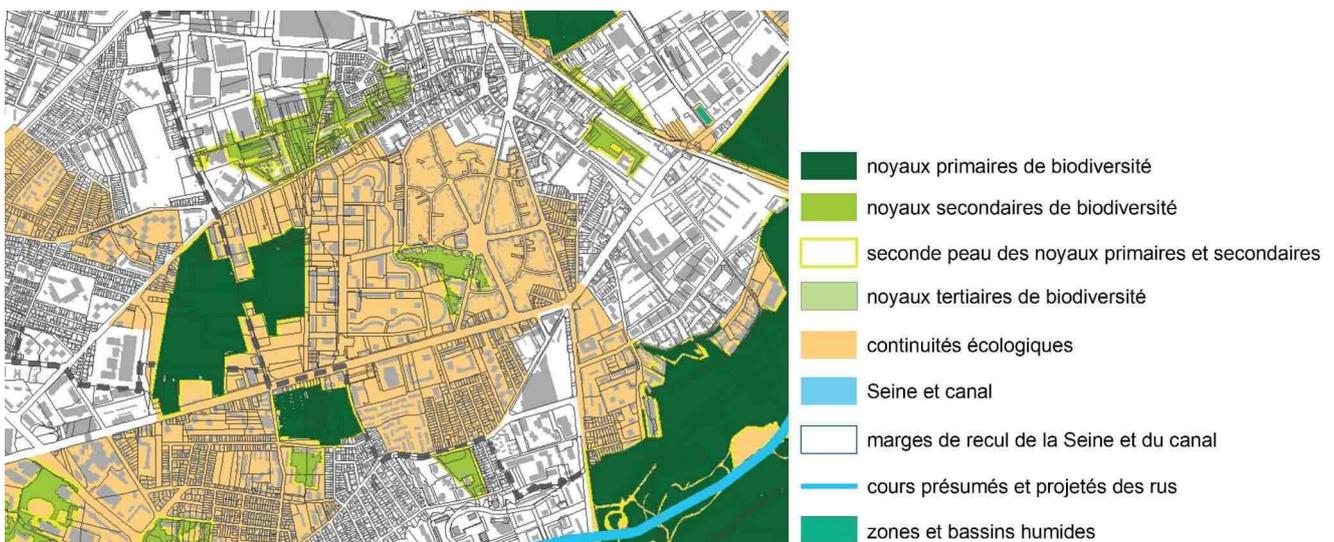


Illustration 16 : Cartographie du schéma de trame verte et bleue centrée sur le Clos Saint-Lazare entièrement inclus au sein d'une continuité écologique reliant trois noyaux primaires et deux noyaux secondaires de biodiversité (OAP trame verte et bleue du PLUi révisé en cours d'approbation)

Les travaux prévus sur la reconfiguration des espaces verts et la végétalisation des voiries font partie d'une programmation plus large et le dossier d'étude d'impact ne permet pas à ce stade de dresser un bilan quantitatif à l'échelle du projet. Si les intentions du projet semblent favorables au renforcement des continuités écologiques, ces continuités mériteraient d'être évaluées au regard des objectifs de l'OAP trame verte et bleue du PLUi révisé, pour garantir que le projet répond bien aux objectifs suivants :

- préserver et amplifier la part du végétal et des sols perméables ;
- diversifier les essences et les strates ;
- favoriser les continuités paysagères et écologiques (trames vertes et brune) y compris avec les quartiers environnants.

Le dossier d'étude d'impact mentionne par ailleurs que l'ensemble des interventions sur le quartier entraînera des modifications du sous-sol par la création de parkings souterrains, et des modifications du sol par la construction de nouveaux bâtiments sur le secteur de la frange Stalingrad et par l'ouverture d'espaces actuellement imperméables. Le dossier suggère que le bilan de pleine terre du projet sera positif, avec une augmentation des espaces de pleine terre et végétalisés, ce qui reste à démontrer en l'absence d'un bilan global des surfaces imperméables ou artificialisées. Le dossier mentionne une augmentation de 26 % des surfaces perméables ou semi-perméables (EI, page 393), mais cette donnée n'est pas étayée.

■ La biodiversité

L'étude sur les habitats naturels, la flore et la faune s'appuie sur des inventaires de terrain menés entre janvier et octobre 2022, en concordance avec les périodes clés du cycle de vie des espèces.

L'aire d'étude est restreinte à une zone comprise entre l'avenue Nelson Mandela au nord et le square Paul Valéry au sud, excluant de fait de l'inventaire des habitats naturels et de la flore la frange Stalingrad qui sera la cible des principales actions de démolitions et de constructions nouvelles, ainsi que le secteur du collège Thorez, qui fera l'objet de nouvelles constructions sur des terrains naturels ou semi-naturels.

Enfin l'aire d'étude n'intègre pas le secteur compris entre la frange Stalingrad et la place Marcel Pointet identifiée comme noyau secondaire de biodiversité au PLUi révisé, elle n'intègre pas non plus l'importante friche au nord de la rue Paul Verlaine en partie reconquise par une végétation spontanée et sur laquelle 42 logements en accession sociale sont programmés, les travaux devant débuter en 2025 et s'achever en 2026.



Illustration 17 : Plans masse des secteurs Thorez et Stalingrad non couverts par la zone d'étude immédiate de l'étude de biodiversité (EI, pages 455-456).

L'étude mentionne par ailleurs que le secteur de la Zac des Tartres présente un intérêt en tant que refuge pour la faune sauvage en milieu urbain dense, avec dix-huit espèces d'oiseaux recensées en période de nidification, vingt-cinq en période de migration, une richesse entomologique avec vingt-deux espèces d'insectes, un faible potentiel pour les chiroptères et la présence de deux espèces protégées (le hérisson d'Europe et le lézard des murailles) à l'est de la Zac. L'étude ayant été menée sur une aire d'étude réduite, le niveau d'enjeu est considéré comme très faible pour l'ensemble des taxons considérés, excepté pour l'avifaune pour laquelle les enjeux sont estimés faibles pour les zones végétalisées et modérés pour les zones de nidification du moineau domestique.

L'étude sur le patrimoine arboré du quartier est limitée à une étude sanitaire et mécanique des arbres présents sur l'ensemble du quartier et éclaire peu sur la présence d'éléments remarquables, ou de structures linéaires d'intérêt pour des enjeux de continuités écologiques. L'étude permet néanmoins d'identifier 510 arbres sur le quartier dont 80,6 % sont des arbres adultes pour une diversité de trente-quatre espèces, 45 % des arbres étant représentés par seulement quatre espèces (sophora du Japon, merisier des bois, noyer du Caucase et érable champêtre). La cartographie permet néanmoins de suggérer des continuités arborées à conforter, à renforcer ou à créer.

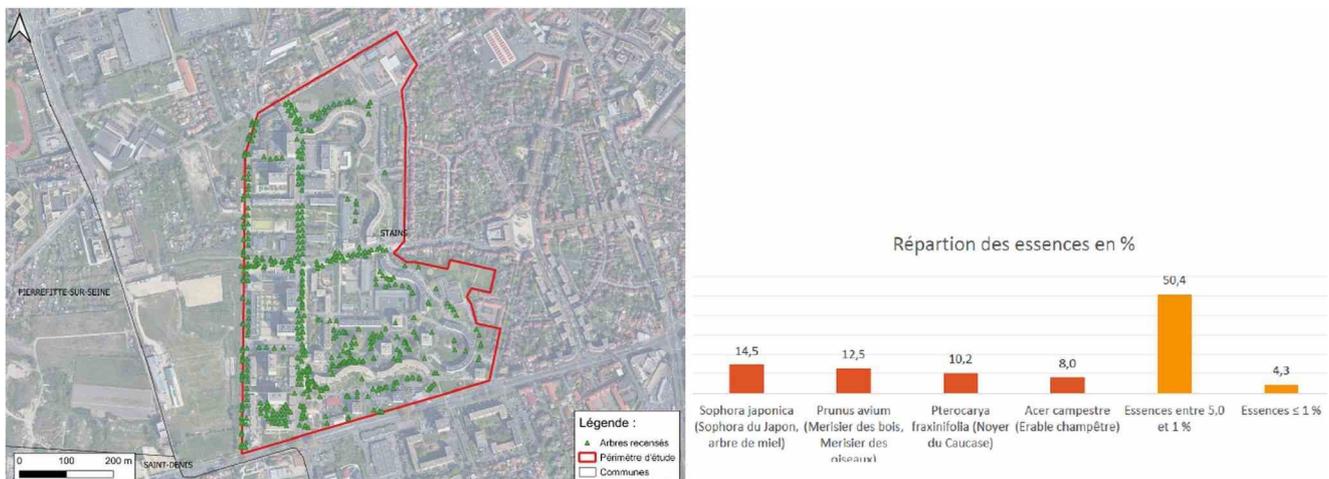


Illustration 18 : Localisation et répartition par espèces du patrimoine arboré du Clos Saint-Lazare (EI, page 131)

L'Autorité environnementale note que les inventaires menés conduisent à identifier des enjeux de biodiversité globalement faibles au regard de la conservation et/ou du caractère patrimonial des espèces et habitats. Cependant, l'étude de biodiversité aurait pu éclairer davantage sur les fonctions écologiques des espaces naturels identifiés, sur les contraintes en termes de fragmentation et sur les opportunités en termes de renaturation et de gestion extensive, voire de libre évolution. La cartographie des habitats naturels aurait pu être une base utile pour une réflexion sur les enjeux de naturalité et fonctionnalités écologiques.

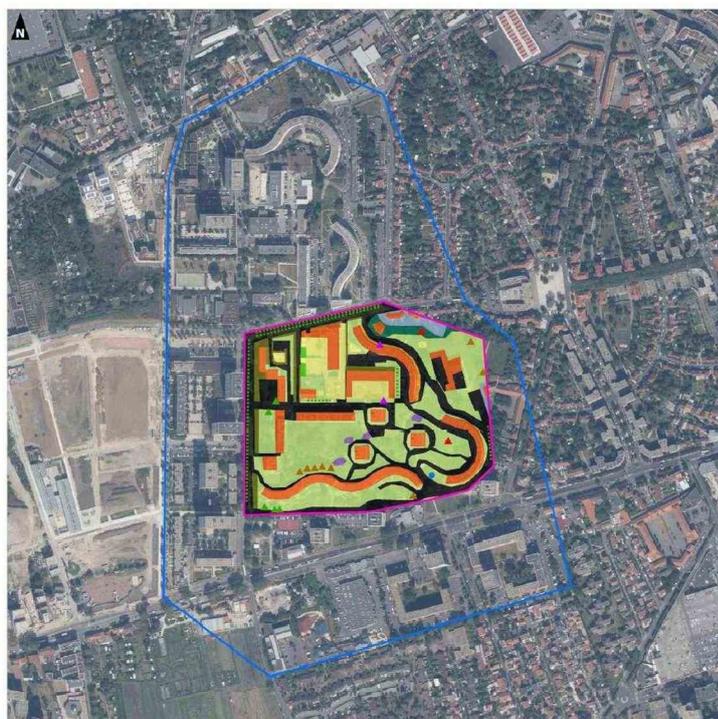


Illustration 19 : Carte des enjeux de biodiversité relatifs aux habitats naturels et à la flore patrimoniale (EI, page 126).

Le dossier d'étude d'impact précise néanmoins que la phase chantier se déroulera en intégrant les mesures d'évitement, de réduction et de suivi couramment mises en œuvre pour les projets urbains (EI, page 333). Le planning des travaux sera adapté pour éviter autant que possible la période de reproduction de l'avifaune du 1^{er} mars au 1^{er} août, réputée sensible. Des abris seront mis en place pour la faune, les stations d'espèces exotiques envahissantes seront balisées avec un plan d'éradication adapté à la phénologie de chaque espèce identifiée, un suivi écologique sera assuré pendant et après les travaux par un écologue.

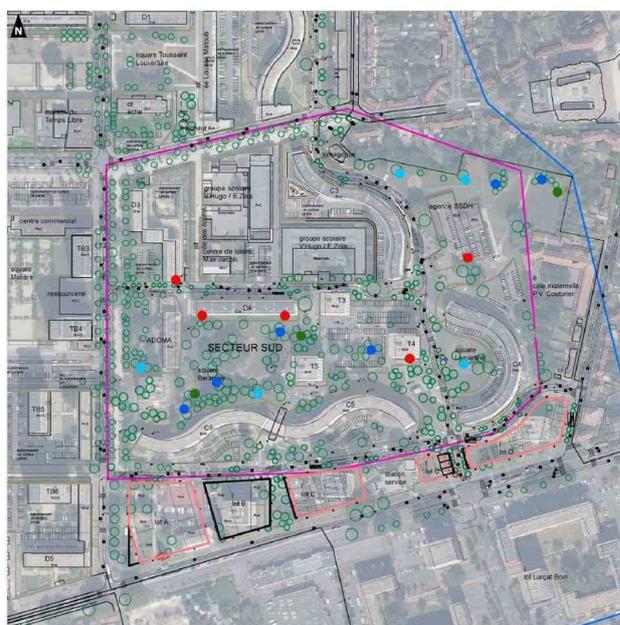


Illustration 20 : Carte de la localisation des gîtes, nichoirs et hibernaculum prévus au titre des mesures d'accompagnement du projet à destination (EI, page 350)

L'Autorité environnementale note que la mesure relative à l'installation de refuges de substitution fait l'objet d'un engagement après la fin des travaux, alors que ces dispositifs peuvent être efficaces en phase de travaux. La mise en place de gîtes et de nichoirs envisagés sur des arbres et des bâtiments à conserver avant le démarrage du chantier devrait donc faire l'objet d'engagements. En l'état, le dossier n'en dispose pas. L'Autorité environnementale souligne par ailleurs que ces dispositifs ne concernent que l'aire d'étude immédiate qui est largement insuffisante en comparaison de la zone réelle du projet alors que les connexions écologiques du site du projet avec la Zac des Tartres, la cité-jardins de Stains et la ferme urbaine devrait être prise en compte.

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter un bilan quantitatif des surfaces de pleine terre avant et après projet, afin de répondre aux objectifs du SRCE récemment intégrés dans le PLUi révisé ;
- proposer une évaluation qualitative du projet au regard des objectifs de renforcement des continuités écologiques identifiées au sein de l'OAP trame verte et bleue de ce PLUi ;
- conduire dans les meilleurs délais une étude détaillée sur les fonctionnalités écologiques actuelles et potentielles dans les continuités écologiques identifiées ;
- compléter et diversifier le patrimoine arboré du Clos Saint-Lazare en relation avec la Zac des Tartres, la cité-jardin de Stains et la ferme urbaine de Saint-Denis
- anticiper l'installation des abris favorables à la faune en amont de la phase travaux et étendre cette mesure à l'emprise réelle du projet.

3.2. Le paysage

Le projet de renouvellement urbain a pour but de s'appuyer sur les principes suivants pour guider le réaménagement des espaces publics :

- prolonger les espaces paysagers des squares Béranger et Lamartine jusque dans les rues ;
- aménager le « secteur Est » du Clos comme une « rive paysagère » au contact de la Cité-jardin ;
- retrouver le confort de la rue pour les piétons et répondre aux mobilités du quotidien ;
- adapter l'aménagement aux enjeux climatiques en conservant cependant l'écriture de l'espace public héritée des premières phases de travaux pour bien s'inscrire dans la continuité du quartier.



Illustration 21 : schéma d'intention concernant la trame paysagère végétalisée et la création de nouvelles ouvertures visuelles et cheminements en direction des quartiers adjacents, schéma d'aménagement du square Béranger (EI pages 407 et 409).

Ces principes sont effectivement retranscrits dans les éléments de programmation et schémas d'intention pré-

sentés dans le dossier. Mais il manque des perspectives et photomontages permettant de représenter visuellement l'ampleur des interventions prévues. Il aurait été judicieux de sélectionner plusieurs points de vue le long de l'avenue Stalingrad et plusieurs points d'entrée des squares Béranger et Lamartine pour expliciter comment le projet répond à l'ensemble des principes paysagers énoncés.

Il aurait également fallu mieux rendre compte des transformations prévues sur le tiers sud-est du quartier, en présentant notamment différents profils en travers. Des visuels permettraient de mieux rendre compte de la création de nouvelles voies et de l'élargissement de voies existantes, de la mise en œuvre de voies vélo à l'échelle du quartier, de la nature de la résidentialisation, de l'installation de noues pour l'infiltration des eaux pluviales le long des voies, ainsi que de la végétalisation du linéaire de voiries. L'existence d'un bilan des superficies d'espaces publics du projet concernées par des aménagements et des voiries nouvelles ou concernées par des aménagements, est mentionné, mais il n'est pas communiqué dans le dossier, contrairement aux projets NPNRU des quartiers voisins Lurçat/Boin et de la Prêtresse.

(5) L'Autorité environnementale recommande de :

- mieux rendre compte de l'évolution paysagère prévue, au regard du désenclavement et de la requalification des espaces publics et privés recherchés et des espaces verts, voiries et cheminements vélos et piétons créés, en lien avec les quartiers voisins ;
- fournir un bilan surfacique des espaces publics et des voiries à requalifier et des voiries nouvelles à l'échelle du projet ;
- compléter dès que possible l'étude d'impact par une étude paysagère intégrant des documents graphiques (photomontages et profils de voirie) selon un réseau de points de vue représentatif des entrées actuelles et nouvelles sur le quartier.

3.3. Les mobilités et stationnements

La réorganisation du réseau viaire du quartier, initiée lors de la première phase de renouvellement urbain, doit se poursuivre au sein du présent projet, avec notamment l'ouverture d'une nouvelle voie longeant le nord de la frange Stalingrad, l'extension et élargissement de la rue Lamartine, la création d'un réseau cyclable de proximité essentiellement par la mise en sens unique d'un nombre important de voie et la création de contre-sens cyclables.

L'étude de déplacement conduite dans le cadre de l'étude d'impact comprend :

- une analyse des données sur les déplacements issues de l'Insee : le taux de motorisation des ménages du quartier était de 60 % et le nombre de véhicules par ménage de 0,63 en 2018, les modes de déplacements majoritaires étaient les transports en commun (48% des déplacements) et la voiture (45 % des déplacements), les actifs travaillant sur la commune se déplaçant davantage en voiture que les actifs devant se rendre sur une autre commune. Si aucune étude précise n'a été conduite à propos des modes de déplacement, les consultations menées en porte à porte indiquent que la répartition des lieux de travail ou d'étude est équilibrée entre la ville de Stains, le département de la Seine-Saint-Denis, Paris et le reste de l'île-de-France. 53 % des actifs/étudiants se déplacent hors du département tandis que 25 % demeurent à l'échelle locale de la ville ou du quartier ;
- un diagnostic sur le réseau cyclable actuel et ses principales discontinuités, contraintes de circulations et réseau projeté à moyen terme autour du quartier. L'offre en stationnement étant limitée (neuf places sur le quartier), de nombreux lieux publics manquent encore de stationnements dédiés au vélo ;
- un diagnostic de l'offre de stationnement automobile à l'échelle du quartier incluant le stationnement sur voirie, les parkings sous-terrains et de surface. L'offre cumulée est évaluée à 1232 places pour un taux d'occupation en journée de 80 % et un taux d'occupation de nuit entre 90 et 95 %. Plusieurs rues concentrent des problématiques de stationnement sauvage (rue Verlaine, allée Max Jacob, rue Lamartine et rue de Musset) ;
- un plan de circulation incluant l'identification des itinéraires de report au sein du quartier qui concernent des rues de l'ouest et du nord du quartier ;

- une étude de trafic conduite en 2022 permettant de définir le trafic moyen journalier actuel sur les principales voies du quartier. Les voies du réseau départemental D28 et D29/Avenue Stalingrad accueillent des niveaux de trafic conséquents avec respectivement 10 000 et 12 500 véhicules/j. Quelques axes sont concernés par un trafic de transit, le reste des voies résidentielles du quartier enregistrent des trafics journaliers de l'ordre de 1000 véhicules ;

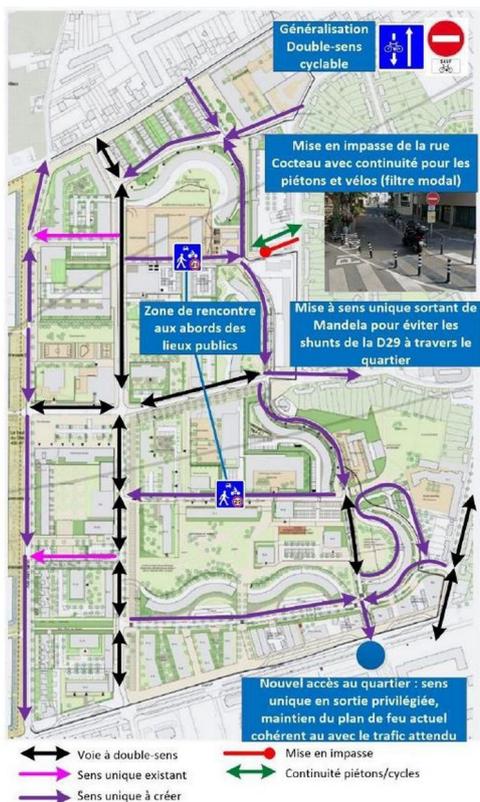


Illustration 22 : Préconisations d'aménagement du réseau viaire (EI, page 422)

- une étude du fonctionnement des carrefours permettant d'identifier des secteurs de danger à proximité d'établissements scolaires du primaire et du secondaire, ainsi que deux carrefours saturés sur l'avenue Stalingrad au sud du quartier.

L'étude globale ne permet pas de distinguer les motifs des déplacements, mais l'analyse des trafics et du fonctionnement actuels conduit à des préconisations d'aménagement qui tiennent compte des nouvelles voies et nouveaux accès au quartier, ainsi que des mobilités actives.

Si le diagnostic des déplacements et les préconisations d'aménagement n'appellent pas de remarques particulières, l'enjeu relatif aux stationnements soulève des interrogations.

Les opérations sur la frange Stalingrad comprennent 206 nouveaux logements et 196 places de parking automobiles et de nouveaux bâtiments accueillant des activités avec 60 places. Le nouveau pôle d'économie sociale et solidaire et 40 nouveaux logements sur le secteur Verlaine au nord correspondent à un besoin supplémentaire respectivement de 75 places et de 40 places. L'ensemble de ces éléments correspond à des nouveaux projets, les besoins sont donc calculés conformément aux dispositions du PLUi.

L'optimisation de l'offre de stationnement public sur voirie en complémentarité avec l'offre de parking résidentialisée est un enjeu majeur pour le quartier, la superficie cumulée des parkings en surface en l'état actuel peut être estimée à environ 2,5 ha sur les 32 ha du quartier.

Selon des premières estimations présentées au sein du dossier d'étude d'impact, environ 350 à 400 places seraient disponibles au sein des parkings privés des logements. Une mesure d'incitation est prévue afin que les résidents optent pour la location des places résidentielles libres plutôt que d'occuper la voirie publique. Compte tenu de cette mesure, le besoin en stationnement sur voirie serait réduit de 25 %. Les hypothèses de dimensionnement ne sont pas arrêtées à ce stade et l'étude d'impact ne précise pas si une telle mesure incitative, telle qu'une réduction de tarifs de location, sera effectivement mise en œuvre, ni comment le dimensionnement sera effectivement réévalué.

Le dossier mentionne par ailleurs un projet d'une ligne de bus à haut niveau de service permettant une meilleure intégration du quartier au réseau de transports en commun, avec des correspondances avec les accès les plus proches : Saint-Denis Université, Pierrefitte-Stains et Stains La Cerisaie. Une telle offre de transport est susceptible de stimuler un report modal et une possible réduction de l'usage de la voiture. L'étude des mobilités et des besoins en stationnement ne permet pas d'évaluer la part du report modal à prévoir et ses conséquences éventuelles concer-



Illustration 23 : Photo aérienne et identification des emprises dédiées aux parkings en surface sur le quartier du clos Saint-Lazare.

nant l'optimisation des besoins en stationnement à moyen terme.

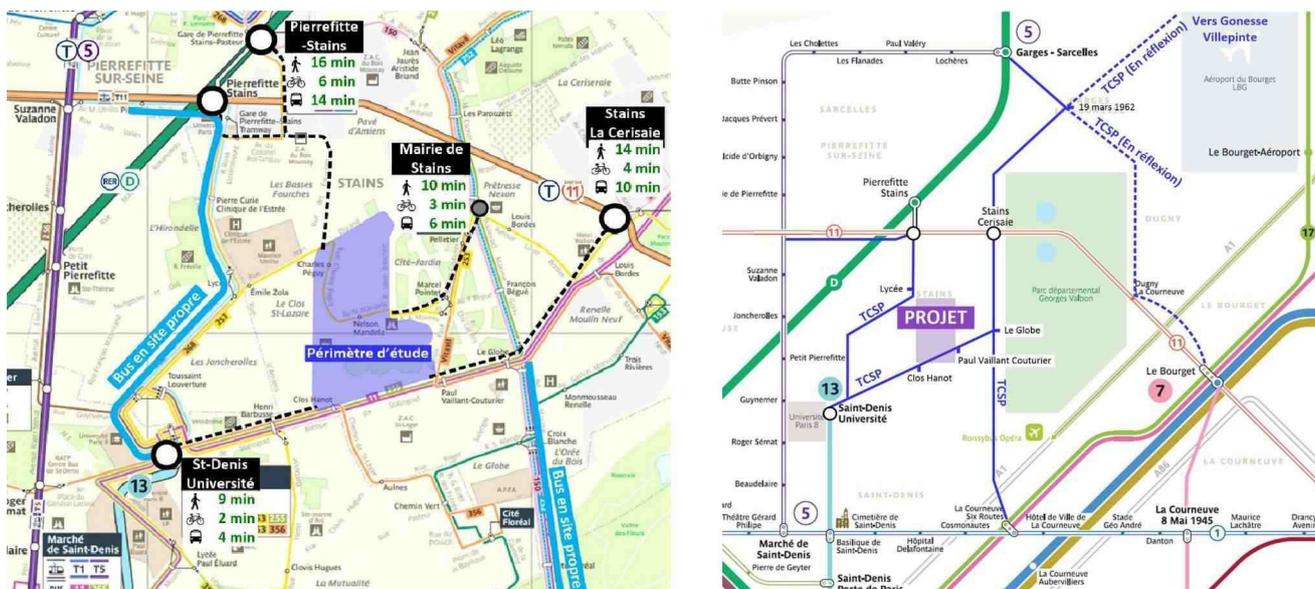


Illustration 24 : Desserte du Clos Saint-Lazare actuelle (gauche) et future (droite), le projet de Transport en commun en site propre (TCSP) ou bus à haut niveau de service est prévu à l'horizon 2030, avec un arrêt au sud du quartier avec des accès piétons facilités

(6) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser les conditions de réduction de l'offre de stationnement au sein des parkings privés, sa mise en œuvre et son suivi ;
- compléter l'étude des mobilités avec un scénario intégrant la réalisation du projet de bus à haut niveau de service, afin d'apprécier le report modal potentiel ;
- présenter un bilan clair des stationnements automobiles et vélos prévus : nombre de places, stationnement de surface ou en sous-sol, situation par rapport à l'espace public ou privé, et le justifier au regard de la part des mobilités actives et de l'accessibilité aux transports en commun.

3.4. La santé humaine et le climat

■ L'exposition au bruit

Le quartier est bordé au sud par la RD29/avenue Stalingrad classée catégorie 4 (niveau sonore allant de 60 à 70 dB dans une bande de 30m) par l'arrêté préfectoral du 25 septembre 2023 pour la Seine-Saint-Denis.

Le projet prévoit sur la frange Stalingrad la destruction de 128 logements, les habitants seront relogés au sein du quartier ou à faible distance. La construction du nouveau front bâti sur cette frange sud comprend un programme mixte dont 206 nouveaux logements, le nombre moyen de personnes par logement étant évalué à 3,5. Le bilan sera de 78 logements supplémentaires, soit 273 habitants supplémentaires sur la frange Stalingrad, potentiellement exposés aux nuisances dues au trafic motorisé sur l'avenue Stalingrad.

L'étude acoustique à l'état initial permet de confirmer in situ les données issues des cartographies départementales du bruit. Le niveau de bruit diurne mesuré est de 65 dB(A) pour un niveau nocturne de 57 dB(A) (point LD5). L'exposition au bruit est considérée modérée sur l'ensemble des points de mesure, excepté le long de l'avenue Stalingrad, où il atteint 65 dB(A) en période diurne. La modélisation acoustique à l'état initial fait également ressortir l'avenue George Sand comme un axe d'ambiance sonore « non modérée ». De plus, les mesures de qualité de l'air indiquent une co-exposition à la pollution de l'air pour le dioxyde d'azote et les particules fines PM₁₀ et PM_{2,5}. Les concentrations sont élevées pour l'ensemble du quartier et supérieures aux valeurs recommandées par l'OMS sur ces trois polluants (EI, page 229).

Les modélisations acoustiques sont menées en intégrant les gabarits, orientations et configuration des nouvelles constructions. L'implantation des deux îlots d'habitation sur l'épaisseur de la frange sud et orientés à

peu près perpendiculairement à l'axe routier permet une réduction de l'ordre de 10 dB(A) du niveau de bruit ressenti pour les logements les plus éloignés de l'axe routier.

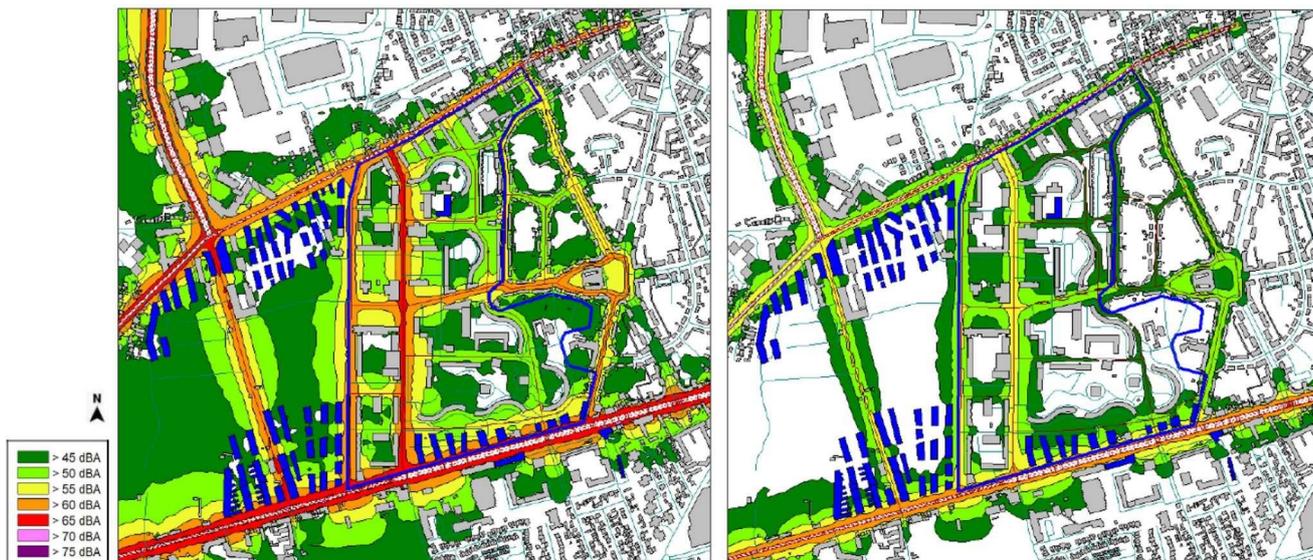
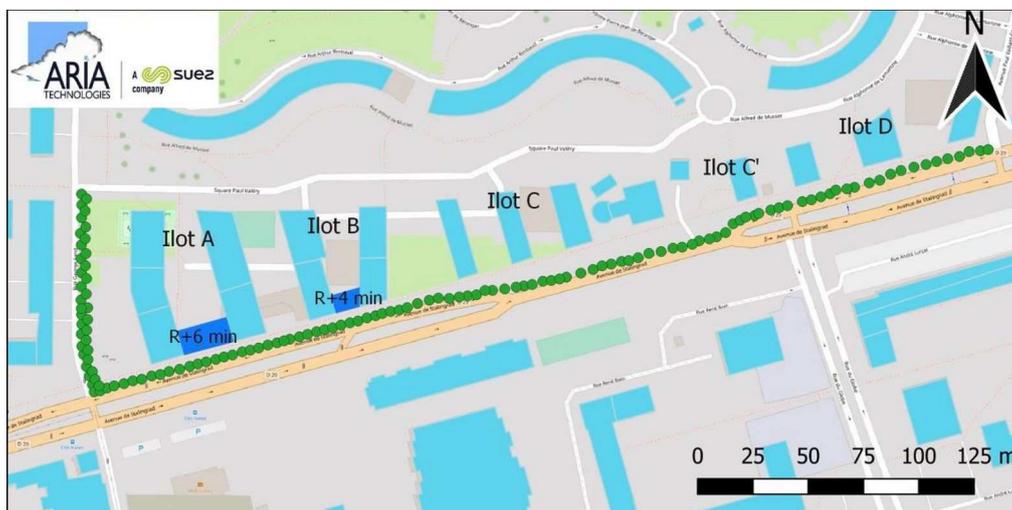


Illustration 25 : Modélisation des niveaux de bruit à 4m au dessus du sol en dB(A) de jour (gauche) et de nuit (droite) pour la zone du Clos Saint-Lazare et de Tartres selon les caractéristiques des projets, le nouveau tracé des rues et les nouveaux bâtiments indiqués en bleu (EI page 464)

Les études conduites permettent donc une évaluation générale des effets attendus à l'échelle du projet. Les cartographies de bruit simulé indiquent que l'implantation des bâtiments destinés à un usage de logement sont exposés à des niveaux de bruit « non modérés » en journée, en particulier l'immeuble situé à l'intersection de l'avenue George Sand et de l'avenue Stalingrad, les deux axes les plus bruyants identifiés à l'état initial. L'Autorité environnementale souligne qu'à l'état initial, cet espace étant occupé par un square, aucune population n'est exposée à ce contexte acoustique.

De plus, le dossier reprend les conclusions de l'étude acoustique, qui recommande d'ajouter le long de l'avenue Stalingrad des fermetures des îlots destinés à un usage de logement (cf A et B dans l'illustration ci-dessous) afin de préserver l'intérieur des îlots de niveaux sonores compris entre 50 et 65 dBA.



- Bâtiments existants et projet
- Retour pour protéger les coeurs d'îlots
- Filtres végétaux denses, espacés des fronts bâtis, continus sur route

Illustration 26 : Recommendations du bureau d'étude acoustique de reconfiguration du bâti visant à la réduction de l'exposition des habitants des îlots A et B au bruit issu du trafic motorisé le long de l'avenue Stalingrad (EI, page 457)

L'Autorité environnementale relève qu'un tel scénario d'implantation du bâti n'a pas été testé dans le cadre des modélisations acoustiques. Il ne permet pas à ce stade de quantifier l'effet de réduction attendu sur le bruit ressenti au cœur des îlots. Bien que cette mesure soit reprise et détaillée au sein du dossier d'étude d'impact, elle n'est pas reprise dans l'énoncé des mesures de réduction (EI, page 465). Le dossier mentionne que les logements seront conçus afin de limiter les nuisances acoustiques par la mise en retrait des bâtiments, avec création d'un « filtre végétal », une organisation des logements qui éloigne les pièces de vie de l'avenue Stalingrad et une isolation phonique performante des bâtiments.

De plus, l'implantation du bâti consistant à la fermeture des îlots en façade sud n'apparaît sur aucun plan masse présenté au sein du dossier. L'Autorité environnementale s'interroge sur la mise en œuvre effective de cette mesure.

L'Autorité environnementale constate que l'enjeu acoustique ne semble pas avoir fait l'objet d'une séquence ERC complète, incluant des mesures d'évitement de l'exposition aux deux axes bruyants. Enfin, le bilan global de la rénovation urbaine sur la frange Stalingrad n'a pas été quantifié concernant le nombre d'habitants soumis à des ambiances sonores non modérées.

L'Autorité environnementale suggère, dans un souci de protection de la santé humaine, de se référer aux valeurs seuils de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de bruit comme éléments de référence pour le déroulé de la séquence ERC et pour établir un bilan d'exposition au bruit (53 dB(A) en Lden et 45 dB(A) en Lnight).

(7) L'Autorité environnementale recommande de :

- **conduire une séquence ERC complète concernant l'exposition au bruit des habitants de la frange Stalingrad en se référant aux valeurs cibles de l'OMS ;**
- **préciser les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre et en évaluer les effets à l'aide de modélisations, en particulier pour les logements situés à l'intersection des avenues George Sand et Stalingrad ;**
- **présenter un bilan quantitatif du nombre d'habitants exposés à des niveaux conformes aux valeurs retenues par l'OMS pour considérer l'effet néfaste de pollutions (sonores ou atmosphériques) sur la santé humaine à l'état initial et après projet.**

■ Le climat et la vulnérabilité à la chaleur

Le dossier d'étude d'impact présente le contexte climatique du quartier à l'état initial, l'enjeu étant évalué comme faible. Les éléments de diagnostic issus du PCAET, notamment l'étude de vulnérabilité du territoire de Plaine Commune à la chaleur, réalisée en 2014, ne sont pas mentionnés. La synthèse des enjeux mentionne néanmoins que « *l'effet d'îlot de chaleur urbain devra faire l'objet d'une réflexion urbaine et architecturale afin de limiter la vulnérabilité du secteur au changement climatique* » mais aucune qualification ou quantification ni modélisation n'est présentée pour caractériser cette vulnérabilité climatique.

L'Autorité environnementale rappelle que l'adaptation au changement climatique dans un contexte urbain dense est un enjeu majeur de la rénovation urbaine, en particulier pour les quartiers prioritaires de la ville. Le clos Saint-Lazare est inclus au sein du quartier prioritaire de la politique de la vielle (QPV) « Centre élargi » de la ville de Stains et les habitants de ces quartiers font généralement face à des difficultés particulières en termes de ressources et d'accès aux soins.

La trajectoire climatique de référence pour guider l'adaptation climatique a été arrêtée au niveau national en 2023 (TRACC). Selon ce scénario climatique de référence, les vagues de chaleur⁴ seront amenées à être plus fréquentes, plus longues et plus intenses.

4 En France, une vague de chaleur peut se définir comme le nombre de jours dont la température maximale est supérieure de plus de 5°C à la normale au moins 3 jours consécutifs (Météo France). Une canicule correspond à une chaleur intense pendant au moins trois jours consécutifs, sur la base de seuils de température diurnes et nocturnes construits pour chaque département métropolitains.

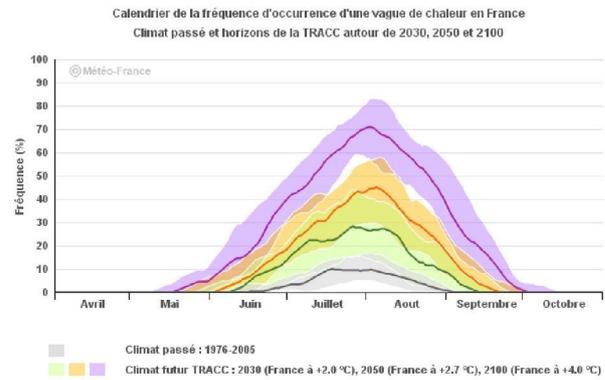
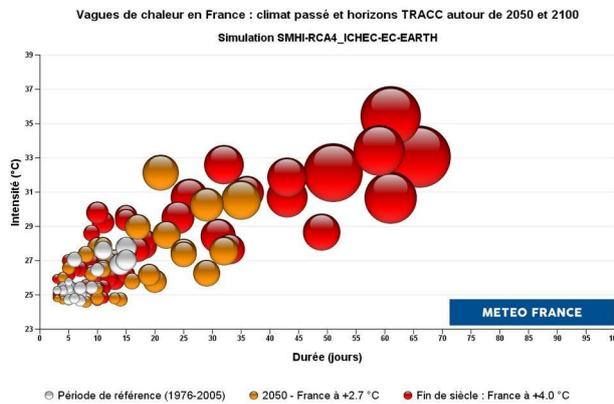


Illustration 27 : évolution des vagues de chaleur en termes d'intensité et de durée (gauche) et évolution de la fréquence d'occurrence des vagues de chaleur en France (droite) selon la TRACC (Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique) source : www.drias-climat.fr, les futurs du climat.

En Seine-Saint-Denis, les seuils de températures caractérisant une vague de chaleur (canicule) sont de 21°C pour la nuit et 31°C pour le jour. En région parisienne, selon la TRACC, le nombre de jours de chaleur (> 30 °C) pourrait atteindre 30 par an en 2050 et 49 en 2100 et le nombre de nuits tropicales serait du même ordre de grandeur (Institut Paris Région, 2025).

Outre les pathologies causées par l'exposition des organismes à une chaleur intense et prolongée, les vagues de chaleur sont susceptibles d'entraîner des effets néfastes sur la santé en raison d'une détérioration importante de la qualité de l'air⁵. Sous l'effet de la chaleur et de l'ensoleillement, l'émission d'oxydes d'azote, issu majoritairement du trafic routier en Île-de-France, conduit à la formation d'ozone de basse altitude. Cette pollution atmosphérique est préoccupante, la totalité des Franciliens étant, selon Airparif, déjà exposée à des concentrations d'ozone de basse altitude supérieures aux valeurs retenues par l'OMS en matière de qualité de l'air. Les simulations climatiques prévoient que les niveaux d'ozone estivaux futurs seront similaires à ceux observés lors de la canicule de 2003, ayant également des effets néfastes sur la biodiversité animale et végétale.

Le PLUi de Plaine Commune révisé et en cours d'approbation intègre les enjeux de vulnérabilité à la chaleur (action 13 du PCAET). La vulnérabilité à la chaleur intègre plusieurs paramètres du territoire, notamment socio-économiques, et vise à identifier les secteurs les plus exposés. Le quartier du Clos Saint-Lazare présente une vulnérabilité à la chaleur moyenne de jour excepté pour un secteur centre-ouest, la vulnérabilité de nuit est en revanche forte à très forte sur une majorité du quartier qui ressort très nettement comme une zone prioritaire pour le nord de l'intercommunalité. Le PLUi identifie le clos Saint-Lazare comme faisant partie des quatre secteurs de forte vulnérabilité de nuit sur l'ensemble du territoire de Plaine Commune.

5 Cf sur ce point la lettre d'information de la MRAe Île-de-France sur la surchauffe urbaine et ses effets sur la santé : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/surchauffe-urbaine-chaleur-sante-et-inegalites-a1495.html>

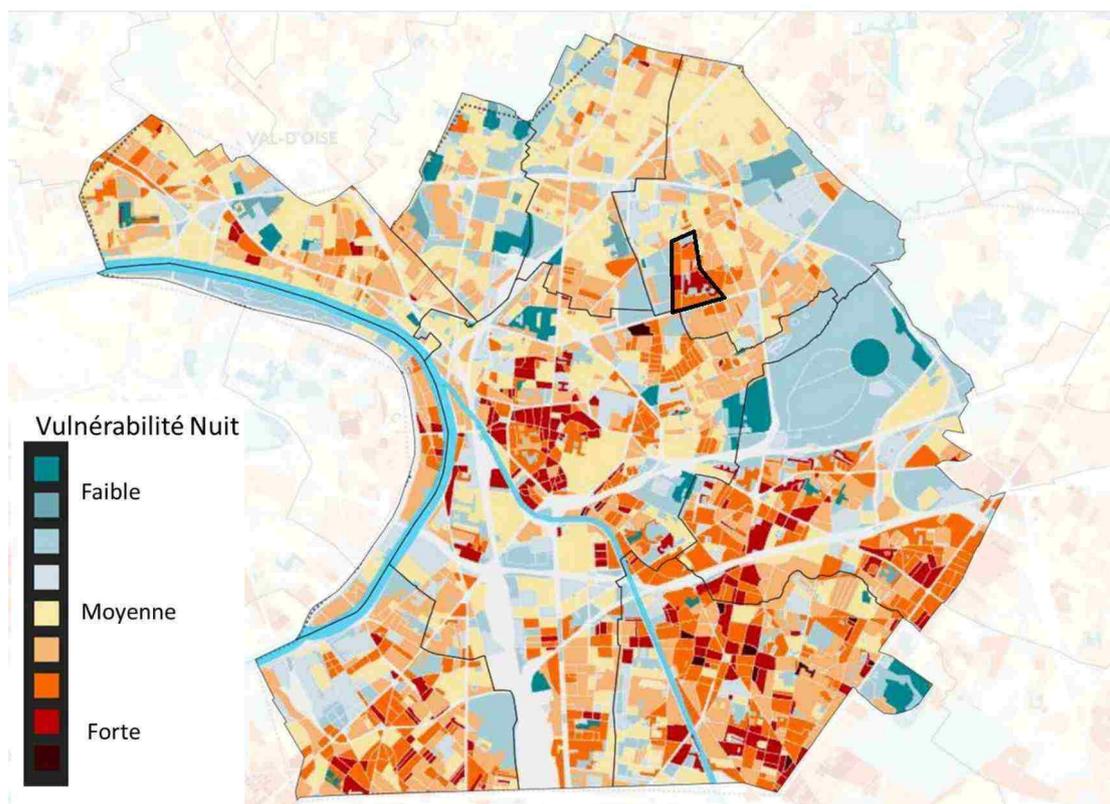
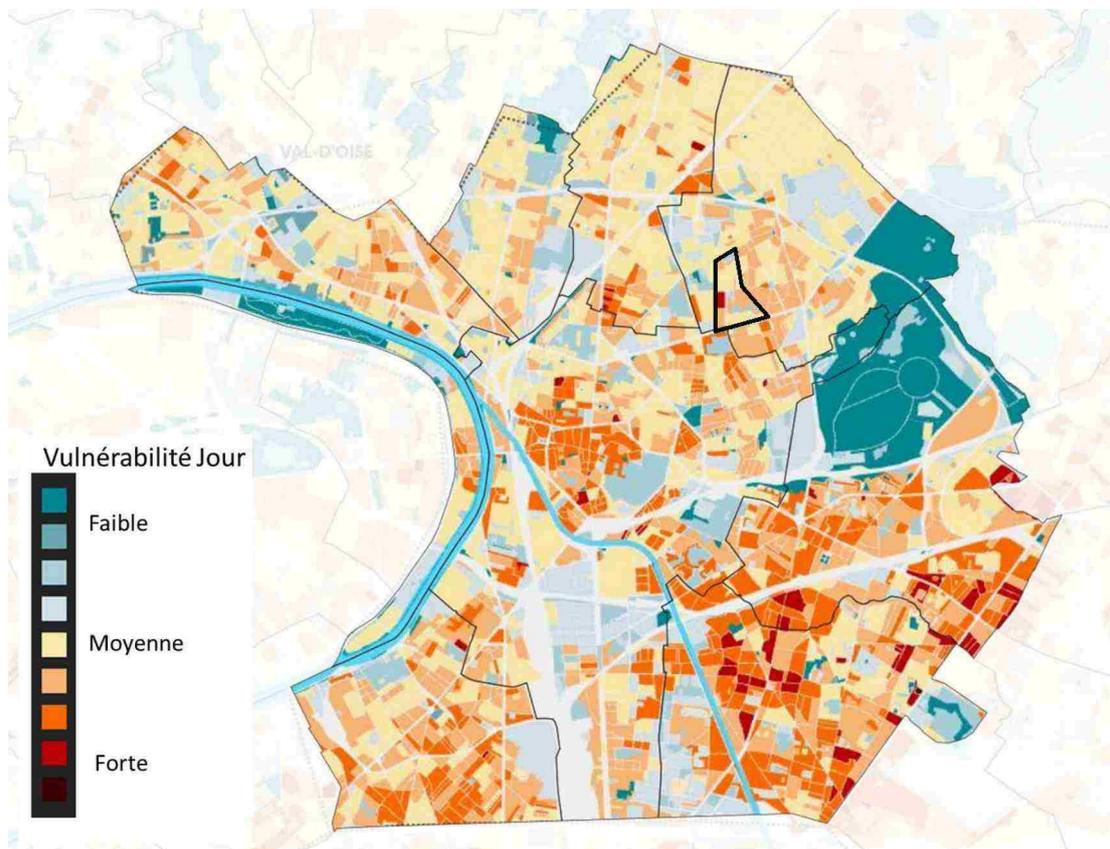


Illustration 28 : Niveaux de vulnérabilité à la chaleur de jour (haut) et de nuit (bas) sur le territoire de Plaine Commune. Le quartier du Clos Saint-Lazare présente une vulnérabilité à la chaleur moyenne de jour, la vulnérabilité du quartier de nuit est forte à très forte. Le quartier est une zone prioritaire pour le nord de l'intercommunalité. (PLUi révisé état initial de l'environnement page 46 d'après Institut Paris Région 2023)

L'OAP « Grands axes et espace public » du PLUi révisé de Plaine Commune donne par ailleurs des orientations pour la création d'un maillage de parcours de fraîcheur qui s'appuie sur la trame des espaces verts et complémente les enjeux de continuités écologiques. Outre les éléments de spatialisation, l'OAP précise que les objectifs de réduction de la surchauffe urbaine doivent se traduire le long des parcours de fraîcheur par la limitation de l'imperméabilisation, la désimperméabilisation et la végétalisation des espaces publics, le choix de revêtements poreux ou semi-perméables.

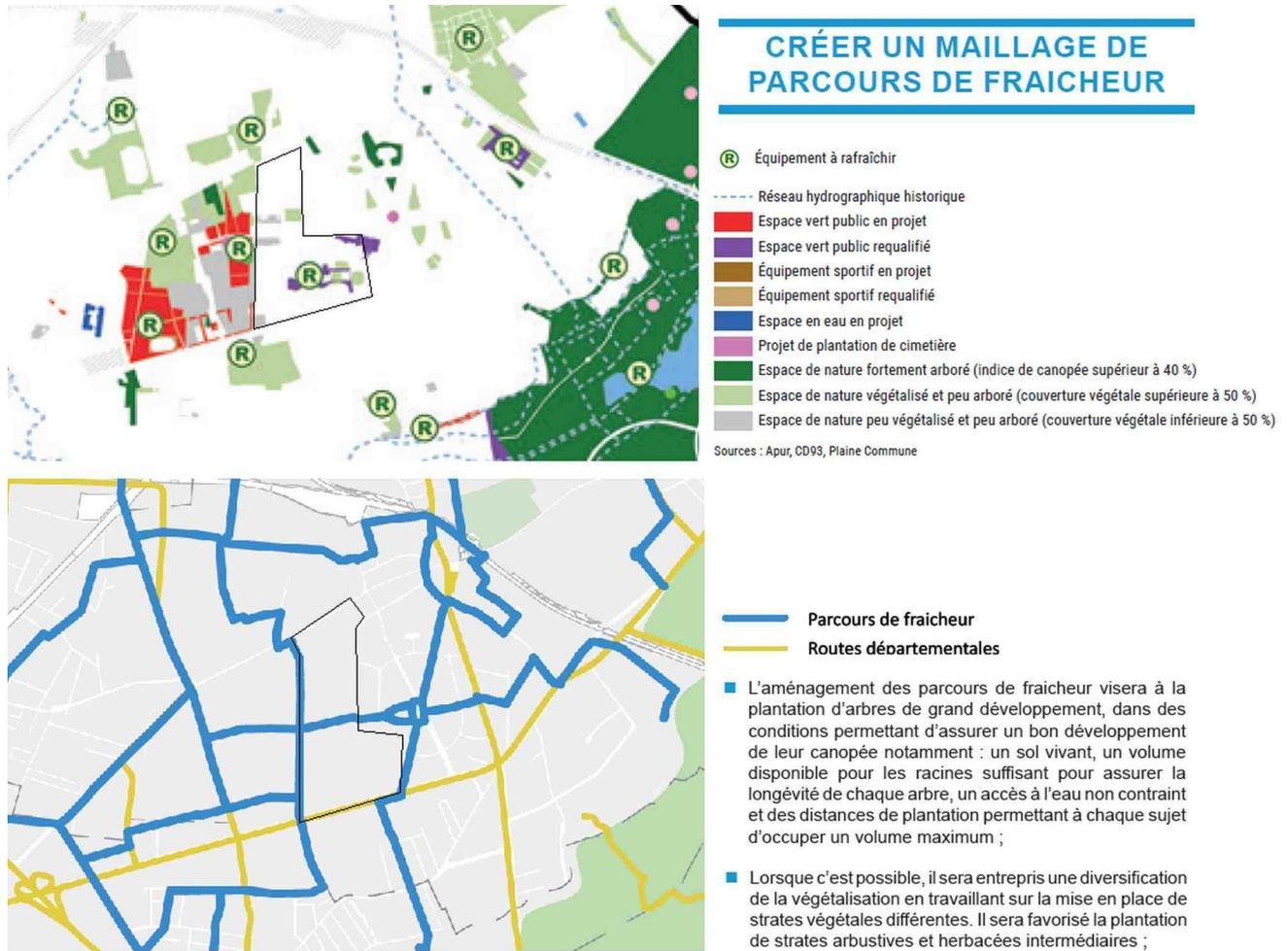


Illustration 29 : Orientations de l'OAP « Grands axes et espace public » du PLUi révisé de Plaine Commune en cours d'approbation concernant la spatialisation des parcours de fraîcheur sur le secteur du clos Saint-Lazare. (PLUi révisé de Plaine Commune)

(8) L'Autorité environnementale recommande de :

- réévaluer l'enjeu climatique pour le projet, en tenant compte des éléments de diagnostic et de programmation exposés par le PCAET et le PLUi révisé de Plaine Commune ;
- renforcer les mesures permettant d'assurer un confort de vie aux habitants du quartier lors des épisodes caniculaires appelés à être plus fréquents et plus longs dans les prochaines décennies ;
- s'assurer de la compatibilité du projet avec les orientations définies par l'OAP « Grands axes et espace public », en particulier du point de vue des objectifs de réduction des effets de surchauffe le long des deux parcours de fraîcheur qui traversent la zone du projet ;
- étudier les solutions de rafraîchissement adaptées au contexte de vulnérabilité à la chaleur de nuit forte à très forte du quartier et évaluer les effets attendus en termes d'amélioration du confort thermique par le projet.

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

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

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'article [L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

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

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

Fait à Paris le 09/07/2025

La membre déléguée :



Ruth MARQUES

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande de présenter une version plus précise de la description du projet, permettant de mieux décrire les intentions du projet sur la reconfiguration des espaces publics et rendant compte des partis d'aménagement retenus, avec : - un bilan actualisé des surfaces de plancher des démolitions, réhabilitations et créations, ainsi qu'un bilan des surfaces des espaces extérieurs aménagés, des résidentialisations, des sols artificialisés et des espaces dédiés au stationnement ; - une description des continuités paysagères et de la requalification des espaces publics attendues, présentant le renforcement ou la création d'espaces favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude d'impact et son résumé non technique par des représentations visuelles du projet, des espaces publics et des nouvelles voiries (perspectives, axonométries, photomontages) démontrant la réalité du désenclavement du quartier, recherché par le projet ; - ajouter au résumé non technique une description des principales mesures ERC qui seront effectivement mises en œuvre.....14
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser selon quels critères qualitatifs ou quantitatifs et par quels objectifs le projet répond aux orientations des documents de planification relatives aux enjeux écologiques et climatiques : préservation et renforcement des continuités écologiques, lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain et création d'îlots de fraîcheur. - se référer notamment aux objectifs définis par le PLUi en cours d'approbation pour le respect de coefficients de pleine terre, en lien avec ceux relevant de l'OAP trame verte et bleue.....16
- (4) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des solutions de substitution raisonnables du projet par une analyse comparative des impacts sanitaires et écologiques, conformément à la réglementation, afin de mieux étayer les choix retenus concernant les démolitions du bâti et les implantations des constructions neuves de logements.....17
- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter un bilan quantitatif des surfaces de pleine terre avant et après projet, afin de répondre aux objectifs du SRCE récemment intégrés dans le PLUi révisé ; - proposer une évaluation qualitative du projet au regard des objectifs de renforcement des continuités écologiques identifiées au sein de l'OAP trame verte et bleue de ce PLUi ; - conduire dans les meilleurs délais une étude détaillée sur les fonctionnalités écologiques actuelles et potentielles dans les continuités écologiques identifiées ; - compléter et diversifier le patrimoine arboré du Clos Saint-Lazare en relation avec la Zac des Tartres, la cité-jardin de Stains et la ferme urbaine de Saint-Denis - anticiper l'installation des abris favorables à la faune en amont de la phase travaux et étendre cette mesure à l'emprise réelle du projet.....22
- (5) L'Autorité environnementale recommande de : - mieux rendre compte de l'évolution paysagère prévue, au regard du désenclavement et de la requalification des espaces publics et privés recherchés et des espaces verts, voiries et cheminements vélos et piétons créés, en lien avec les quartiers voisins ; - fournir un bilan surfacique des espaces publics et des voiries à requalifier et des voiries nouvelles à l'échelle du projet ; - compléter dès que possible l'étude d'impact par une étude paysagère intégrant des documents

graphiques (photomontages et profils de voirie) selon un réseau de points de vue représentatif des entrées actuelles et nouvelles sur le quartier.....23

(6) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser les conditions de réduction de l'offre de stationnement au sein des parkings privés, sa mise en œuvre et son suivi ; - compléter l'étude des mobilités avec un scénario intégrant la réalisation du projet de bus à haut niveau de service, afin d'apprécier le report modal potentiel ; - présenter un bilan clair des stationnements automobiles et vélos prévus : nombre de places, stationnement de surface ou en sous-sol, situation par rapport à l'espace public ou privé, et le justifier au regard de la part des mobilités actives et de l'accessibilité aux transports en commun.....25

(7) L'Autorité environnementale recommande de : - conduire une séquence ERC complète concernant l'exposition au bruit des habitants de la frange Stalingrad en se référant aux valeurs cibles de l'OMS ; - préciser les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre et en évaluer les effets à l'aide de modélisations, en particulier pour les logements situés à l'intersection des avenues George Sand et Stalingrad ; - présenter un bilan quantitatif du nombre d'habitants exposés à des niveaux conformes aux valeurs retenues par l'OMS pour considérer l'effet néfaste de pollutions (sonores ou atmosphériques) sur la santé humaine à l'état initial et après projet.....27

(8) L'Autorité environnementale recommande de : - réévaluer l'enjeu climatique pour le projet, en tenant compte des éléments de diagnostic et de programmation exposés par le PCAET et le PLUi révisé de Plaine Commune ; - renforcer les mesures permettant d'assurer un confort de vie aux habitants du quartier lors des épisodes caniculaires appelés à être plus fréquents et plus longs dans les prochaines décennies ; - s'assurer de la compatibilité du projet avec les orientations définies par l'OAP « Grands axes et espace public », en particulier du point de vue des objectifs de réduction des effets de surchauffe le long des deux parcours de fraîcheur qui traversent la zone du projet ; - étudier les solutions de rafraîchissement adaptées au contexte de vulnérabilité à la chaleur de nuit forte à très forte du quartier et évaluer les effets attendus en termes d'amélioration du confort thermique par le projet.....30