



Autorité environnementale

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la création de la zone d'aménagement concerté (Zac) du Parc de la Noue à Villepinte (93)

n°Ae : 2023-83

Avis délibéré n° 2023-83 adopté lors de la séance du 5 octobre 2023

IGEDD / Ae – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – tél. +33 (0) 1 40 81 23 14 – www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 5 octobre 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'opération de requalification des copropriétés dégradées d'intérêt national (ORCOD-IN) du parc de la Noue à Villepinte (93).

Ont délibéré collégalement : Hugues Ayphassorho, Sylvie Banoun, Barbara Bour-Desprez, Karine Brûlé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Christine Jean, François Letourneux, Laurent Michel, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Eric Vindimian

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus 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.

Étaient absent(e)s : Nathalie Bertrand, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, Véronique Wormser

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le Préfet de la Seine-Saint-Denis, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 10 août 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 11 août 2023 :

- le préfet de département de la Seine-Saint-Denis, qui a transmis une contribution en date du 11 septembre 2023,*
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de l'Île-de-France, qui a transmis une contribution en date du 14 septembre 2023.*

Sur le rapport de Céline Debrieu-Levrat et Laurent Michel, qui se sont rendus sur place le 19 septembre 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de 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 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse de l'avis

Le quartier du Parc de la Noue à Villepinte s'articule autour d'une grande copropriété privée des années 1960 (757 logements), qui a connu depuis 2000 une dégradation progressive et forte, que les actions déjà lancées, de type plan de sauvegarde, n'ont pas permis de résoudre. Par ailleurs le quartier souffre d'un enclavement, du fait d'axes routiers importants, dont l'A104, d'une dégradation de l'offre commerciale et d'une situation d'insécurité. En 2021 a été décidée l'opération d'intérêt national, dite Opération de requalification des copropriétés d'intérêt national, Orcod'in du Parc de la Noue, qui est pilotée par l'Établissement public foncier d'Île de France et s'inscrit dans le cadre de la création d'une Zac du même nom. Le projet comportera la démolition de plusieurs bâtiments de la copropriété, la rénovation des autres et le développement de la bande Ballanger (terrain à proximité du site, avec constructions de logements neufs, bâtiments de commerces et services) pour une augmentation du nombre de logements dans le quartier (390 construits pour 185 démolis), la démolition-transfert d'équipements de proximité, l'extension et la requalification du groupe scolaire, l'aménagement d'un parc public et de jardins familiaux, la refonte du maillage viaire et du plan de stationnement automobile.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont à l'échelle du projet et de l'OIN :

- les risques sanitaires pour les populations, notamment liés aux nuisances sonores, à la pollution de l'air et à la présence de sols pollués ;
- la gestion des eaux, notamment pluviales et des matériaux issus des démolitions ;
- les corridors écologiques et des espaces naturels ;
- les consommations d'énergie, ainsi que des émissions de gaz à effet de serre (GES) et la maîtrise de la place de la voiture ;
- le cadre de vie (paysage urbain, espaces verts, îlots de chaleur urbains) et l'adaptation au changement climatique.

L'étude d'impact est de bonne qualité et témoigne d'une démarche déjà avancée à ce stade pourtant encore précoce du projet et d'une bonne intégration des enjeux environnementaux dans la démarche d'ensemble. Les principales recommandations de l'Ae sont en conséquence de :

- compléter un ensemble d'études préalables, en particulier sur les zones humides, les risques de mouvement de terrain, l'hydrogéologie, la pollution des sols dans certaines zones,
- présenter une vision plus complète et mieux articulée des situations initiales, de référence et du projet en termes de consommation d'énergie et d'émissions de GES, pour mieux appréhender l'impact du projet et si besoin renforcer les stratégies déjà ambitieuses esquissées dans ces domaines,
- mettre en œuvre concrètement les orientations d'aménagement et de programmation envisagées pour réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques et au bruit, ainsi que le risque d'îlot de chaleur urbain,
- poursuivre le développement des mobilités actives et des accès aux transports en commun,
- approfondir les stratégies et mesures, en partie déjà esquissées dans le dossier, envisagées pour les milieux naturels existants ou qui seront aménagés.

L'ensemble des observations et des recommandations de l'Ae sont reprises dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Le quartier du Parc de la Noue se situe à Villepinte, commune de 37 713 habitants en 2019 de Seine- Saint-Denis et rattachée à l'établissement public territorial (EPT) Paris Terres d'Envol².



Figure 1 : Localisation du projet (source : dossier).

Le territoire de l'EPT compte 14 quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) dont six quartiers bénéficiaires du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) : le quartier du Parc de la Noue est l'un d'entre eux et relève au même titre de l'intérêt régional (PRIR). Le quartier accueille environ 2500 habitants. Il comporte trois copropriétés : une commerciale, une pavillonnaire, dite hameau des noisetiers (une cinquantaine de logements) et une d'immeubles collectifs, dite du Parc de la Noue, construite au début des années 1960 et qui comporte 757 logements répartis sur quinze bâtiments, ainsi que des équipements publics, dont un groupe scolaire. Au sud du quartier une friche dite « bande Ballanger » offre un potentiel constructible important.

Le Parc de la Noue a évolué d'un ensemble locatif privé vers une copropriété créée en 1986 avec, depuis le début des années 2000, une baisse du nombre de copropriétaires occupants, des

² L'EPT Paris Terres d'Envol, créé le 1er janvier 2016, forme l'un des 12 territoires de la Métropole du Grand Paris. Il remplace deux anciennes intercommunalités : la Communauté d'agglomération Aéroport du Bourget (Drancy, Dugny, Le Bourget) et la Communauté d'agglomération Terres de France (Sevran, Tremblay-en-France, Villepinte), en plus d'intégrer les communes isolées d'Aulnay-sous-Bois et du Blanc-Mesnil.

difficultés financières croissantes, une dégradation des logements et des parties communes. Les difficultés se rencontrent aussi dans le centre commercial qui souffre de vétusté, d'insécurité, du caractère non qualitatif des commerces, et de la fermeture de plusieurs d'entre eux. Encadré par plusieurs axes routiers, dont l'autoroute A104, le quartier s'avère difficile d'accès et enclavé, malgré une assez bonne desserte en transports en commun et une accessibilité à trois stations de RER.



Figure 2 : Vue d'ensemble du quartier du Parc de la Noue (source : dossier).

Plusieurs actions ont été lancées pour remédier aux difficultés du quartier. Ainsi un plan de sauvegarde de la copropriété a été mis en œuvre, sans parvenir cependant à résoudre l'ensemble des difficultés rencontrées. En octobre 2018, le quartier du Parc de la Noue à Villepinte a été reconnu par le ministre chargé du logement et de la ville comme priorité nationale du « plan initiative copropriétés » (PIC). Cette reconnaissance a conduit à étudier la pertinence et la faisabilité d'une opération d'intérêt national, dite Opération de requalification des copropriétés d'intérêt nationale, ORCOD-IN à partir de 2020. Cela a abouti à la création de l'Orcod-in du Parc de la Noue par décret n°2021-638 du 20 mai 2021. Son pilotage a été confié à l'Établissement public foncier d'Île de France (EPFIF). L'Orcod-in constitue une opération d'intérêt national (OIN) telle que définie dans le code de l'urbanisme.

L'Orcod-in vise ainsi à répondre à plusieurs dysfonctionnements identifiés à l'échelle du quartier : la dégradation de la copropriété du Parc de la Noue et la concentration d'habitat dégradé, le vieillissement des infrastructures, la vétusté du centre commercial, la saturation du groupe scolaire et la détérioration du fonctionnement du quartier. Celui-ci appartient néanmoins à un territoire disposant d'un certain nombre d'atouts : proximité de gares RER et d'un projet de développement de transports en commun en site propre, proximité d'un hôpital, de parcs, de zones d'emplois, de nombreux équipements, développement d'un EcoQuartier... Cependant, sa situation de dégradation et d'enclavement ne lui permet pas de bénéficier de cette dynamique territoriale, et même amplifie par contraste le décrochage du quartier. L'ambition affichée par le projet est donc une revalorisation durable en luttant contre l'habitat indigne, en redressant et en transformant la copropriété, en reliant le quartier aux territoires voisins et en améliorant ses équipements publics et privés.

Pour la mise en œuvre des opérations d'aménagements, l'EPFIF et les partenaires publics³ du projet ont conclu une convention entre personnes publiques le 17 septembre 2021 et ont décidé de mettre en place une zone d'aménagement concerté (Zac) afin d'engager le processus de requalification.

³ Établissement public foncier d'Île de France et de nombreux acteurs : l'État, la ville de Villepinte, l'EPT Paris Terres d'Envol, la Métropole du Grand Paris, le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis (CD93), le Conseil régional d'Île de France (CRIF), l'Agence nationale de l'habitat (Anah), l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

1.2.1 Les composantes du projet

Sur les 15 ha de la Zac du Parc de la Noue, la moitié est occupée par des espaces verts, qualifiés de « *peu mis en valeur* ». La Zac comprend dans son périmètre commun à celui de l'Orcod-in, les deux copropriétés, ainsi que deux opérations relevant de la maîtrise d'ouvrage de la ville : le groupe scolaire et la bande Ballanger qui est une friche située au sud du quartier. L'urbanisation de cette opération intervient sur du foncier municipal et vise, entre autres, à créer une nouvelle polarité urbaine pour la ville et à y transférer le centre médical du Parc de la Noue.

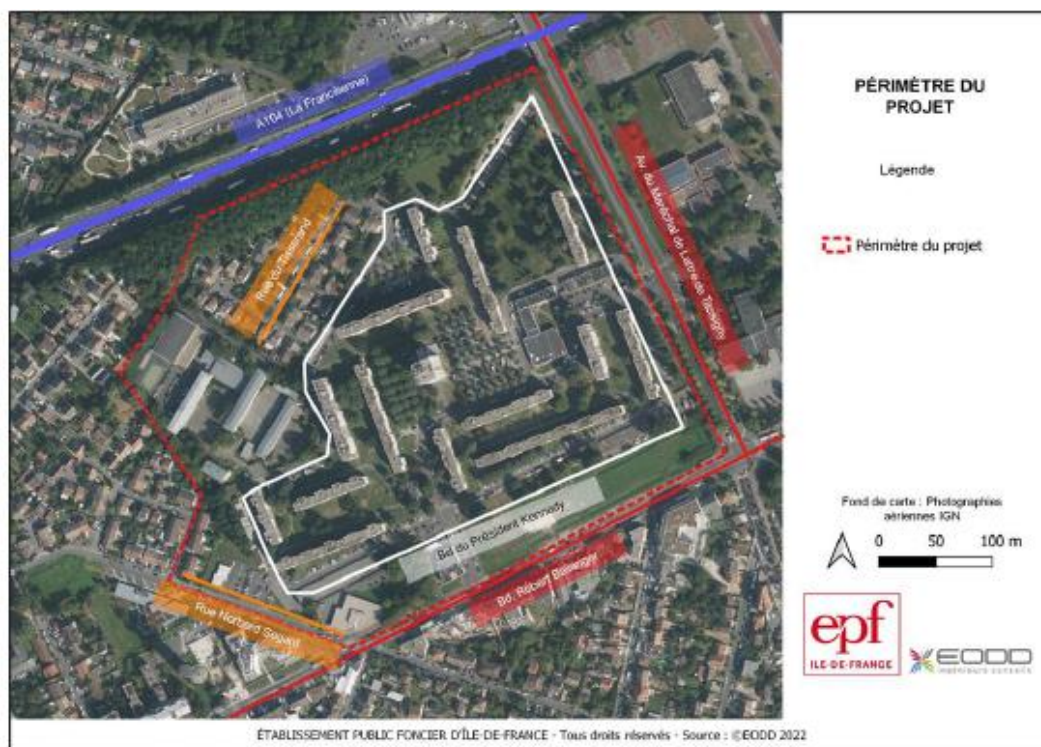


Figure 3 : Périmètre de la Zac et de l'Orcod-in du Parc de la Noue (Source : dossier)

Le projet comportera, au stade de sa définition actuelle, les grandes opérations suivantes, qui portent tant sur les logements, les équipements publics, les commerces, les espaces naturels que sur la mobilité :

- démolition de plusieurs bâtiments de la copropriété : la tour A (64 logements), deux cages d'escalier du bâtiment J (20 logements), deux cages d'escalier du bâtiment M (20 logements) et du bâtiment B (81 logements), soit 185 logements démolis au total ;
- démolition d'équipements de proximité (Réseau assistance maternelle, La Poste, Point animation quartier, Centre de loisirs pour adolescents, City stade) et transfert de ces équipements sur la future opération de la bande Ballanger pour partie et dans un bâtiment mutualisé au centre du quartier pour l'autre ;
- extension et requalification du groupe scolaire : construction de nouveaux bâtiments, création d'un parking au sud et de cheminements piétons pour assurer l'accès à l'établissement, requalification des abords de l'école en aménageant un véritable parvis piéton (qui n'existe pas aujourd'hui) ;
- développement de la bande Ballanger, , autour d'une placette publique structurante (280 logements en R+4+A, 2 500 m² de commerce et services en RDC) pouvant accueillir

temporairement un marché, cette place ayant vocation à devenir la nouvelle centralité commerçante de Villepinte ;

- diversification de l'offre d'habitat avec la création de 393 logements neufs (300 logements en accession privée pour l'essentiel et en locatif social sur la bande Ballanger, 93 logements locatifs sociaux en lieu et place des logements démolis dans le reste de la Zac) ;
- aménagement d'un parc public entre les bâtiments F et G à la fois animé (aires de jeux pour enfants, parcours sportif) et sécurisé (fermeture du parc la nuit) ;
- aménagement de jardins familiaux au nord-est du parc ;
- refonte du maillage viaire : création de nouvelles connexions traversant le quartier d'est en ouest (permettant notamment de mieux desservir le groupe scolaire) et du nord au sud (réaménagement du carrefour Segard / Ballanger pour créer une nouvelle entrée de quartier, et aménagement d'une liaison nord-sud reliant le futur parc public à la place Ballanger et raccrochant l'ensemble du parc de la Noue au boulevard R. Ballanger) ;
- aménagement de voies destinées aux modes actifs (piétons et vélos) ;
- refonte du plan de stationnement automobile.

L'intégralité des logements démolis sera reconstruite en logements locatifs sociaux pour partie sur la Zac (afin de diversifier l'offre d'habitat de ce quartier et de faciliter le relogement des ménages affectés par les démolitions) et pour partie sur les autres quartiers de la commune de Villepinte. Le dernier volet du projet urbain consiste à « *résidentialiser* » la copropriété en ensembles d'immeubles autonomes, disposant de leurs propres accès et de poches de stationnement individualisées.



Figure 4 : Plan-guide de la Zac (source : dossier).

1.2.2 Planning prévisionnel à l'échelle de la Zac

Les premières opérations du projet urbain (construction des logements neufs sur la bande Ballanger et locaux commerciaux, dont centre médical et groupe scolaire) débuteraient dès 2024 avec une livraison prévue pour 2026, suivie peu après des premières démolitions et relogements. De 2027 à 2030, s'engageront l'aménagement des espaces publics, la reprise des réseaux secs et humides, la résidentialisation, les opérations neuves et la scission de la copropriété du Parc de la Noue.

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier est présenté pour la création de la Zac. Portant sur un terrain d'assiette supérieur à 10 ha (de l'ordre de 16 ha), le projet est soumis à évaluation environnementale en application du code de l'environnement⁴. L'opération Orcod-In, composante du projet étant pilotée par l'EPFIF, établissement public relevant de la tutelle du ministre chargé de l'environnement, l'Ae est l'autorité environnementale compétente. Le 30 novembre 2022, le conseil d'administration de l'EPFIF a délibéré pour prendre l'initiative de la Zac et a fixé les modalités de la concertation préalable à sa création. Elle s'est déroulée de mars 2022 à juin 2023. Le bilan⁵ a été établi. Après une consultation du public dématérialisée, l'arrêté de création de la Zac pourrait intervenir début 2024.

Le dossier évoque la possibilité du dépôt d'un dossier au titre de plusieurs rubriques⁶ de la législation sur l'eau et d'un dossier au titre de la rubrique 2518 (installation de production de béton) des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Une demande de dérogation relative aux espèces protégées n'apparaît à ce stade préliminaire pas nécessaire. Le dépôt d'une demande de déclaration d'utilité publique (DUP) est prévu au premier semestre 2025 et permettra une mise en compatibilité du document d'urbanisme (Mecdu⁷). Une participation du public par voie électronique est prévue dans le cadre de la création de la Zac et une enquête publique (avec enquête parcellaire conjointe) sera organisée pour la DUP et la Mecdu. Une description des différentes autorisations nécessaires et la fourniture du planning prévisionnel correspondant complèteraient utilement le dossier.

L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000⁸. Ses conclusions sur l'absence d'incidences du projet quant à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation, au titre de Natura 2000, des sites situés à proximité du projet n'appellent pas d'observation de l'Ae : la zone de protection spéciale « Sites de Seine-Saint-Denis » se situe à 900 mètres et ne présente pas de continuité écologique avec le site de la Zac en raison d'une trame urbaine dense comprenant l'autoroute A104.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont à l'échelle du projet, de la commune et de l'OIN :

⁴ Rubrique 39 b) du tableau annexé à l'article R. 122-2 (« Travaux, constructions et opérations d'aménagements », b) « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 10 ha »).

⁵ L'EPFIF a indiqué aux rapporteurs que le bilan n'était pas encore public à ce stade du projet, mais le sera lors de l'enquête publique de la création de la Zac.

⁶ Les rubriques susceptibles d'être concernées par le projet d'aménagement sont au minimum les rubriques 1.1.1.0 (sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique), 1.1.2.0 (prélèvements permanents ou temporaires), 1.3.1.0 (prélèvement en zone de répartition des eaux) et 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales). Le régime de déclaration ou d'autorisation sera à déterminer ultérieurement lorsque la déclinaison de chaque opération aura été définie.

⁷ La mise en compatibilité portera notamment sur le projet de PICHET-SODES situé sur la bande Ballanger, en zone Uma. Ce projet d'aménagement, tel qu'il est défini aujourd'hui, n'est pas compatible avec le PLU actuel, et ce sur deux opérations : partie ouest (problématique de l'implantation des bâtiments au regard de la limite du domaine public et de longueur des façades homogènes) et partie est (problématique du coefficient d'emprise au sol et du coefficient de pleine terre).

⁸ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- les risques sanitaires pour les populations, notamment liés aux nuisances sonores, à la pollution de l'air et à la présence de sols pollués ;
- la gestion des eaux, notamment pluviales et des matériaux issus des démolitions ;
- les corridors écologiques et les espaces naturels ;
- les consommations d'énergie, ainsi que des émissions de gaz à effet de serre (GES) et la maîtrise de la place de la voiture ;
- le cadre de vie (paysage urbain, espaces verts, îlots de chaleur urbains) et l'adaptation au changement climatique.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est structurée, claire et pédagogique, même si les plans et figures sont parfois peu lisibles⁹ et si des incohérences (pour le périmètre des études naturalistes¹⁰ par exemple) sont observées entre les annexes et le corps de l'étude. Une revue éditoriale de l'ensemble du dossier permettra de corriger ces écarts. D'une façon générale, bien qu'au stade de sa création, le projet de Zac est déjà détaillé : ainsi, les cahiers de prescriptions des espaces publics et des constructions neuves comportant une première version des fiches de lots donnent un aperçu de la programmation. Le dossier comporte une première détermination des incidences¹¹, quoiqu'encore insuffisamment quantifiées sur certains points même à ce stade, et des mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation, encore trop génériques cependant, et leur qualification est parfois inadaptée. À titre d'exemple, certaines mesures présentées comme « de réduction »¹² ou « d'accompagnement » pourraient devoir être requalifiées en mesures de compensation et, à ce titre, être intégrées dans le projet.

2.1 État initial

2.1.1 Milieu humain

Contexte socio-démographique

La situation socio-économique et démographique est caractérisée par des niveaux de revenus bas et une forte précarité. Le niveau de vie des habitants est inférieur d'un tiers à celui constaté en Île-de-France et de 12 % à celui de la Seine-Saint-Denis, les familles monoparentales (20 % des ménages) sont surreprésentées et une forte proportion de personnes bénéficient d'une allocation de la Caisse d'allocations familiales (2/3 des habitants du quartier). Plus d'un tiers des ménages vivent sous le seuil de pauvreté (soit plus du double de la proportion régionale), le taux de chômage des habitants est deux fois plus élevé que dans l'ensemble de l'Île-de-France. En 2015, 9,8 % de l'offre de logement seulement est à vocation sociale sur le quartier. Le sentiment d'insécurité est

⁹ Par exemple, certaines cartes dans le rapport de présentation ou dans l'étude d'impact sont floues.

¹⁰ L'étude d'impact définit l'aire d'études élargie à deux kilomètres du projet, tandis que l'étude naturaliste la définit à trois kilomètres.

¹¹ À titre d'exemple, le dossier signale à plusieurs reprises que « le projet sera donc amené à évoluer et s'affiner par la suite, en particulier après la désignation du futur aménageur. Ces nouveaux éléments viendront alimenter la future étude d'impact au stade réalisation de ZAC. ».

¹² Par exemple, la mesure d'accompagnement MA3 « installations pour améliorer la capacité d'accueil du site pour la faune » pourrait être entendue comme une mesure de compensation pour les effets du projet sur l'habitat d'espèces protégées.

qualifié par l'EPFIF de prégnant, du fait en particulier de niveaux élevés de petite délinquance et de trafics de stupéfiants.

Le secteur se caractérise par sa part importante d'habitants de moins de 20 ans (cinq fois plus nombreux que les habitants âgés de plus de 65 ans) et par son multiculturalisme (un tiers des habitants du quartier du Parc de la Noue sont étrangers, cette part s'élevant à un quart à l'échelle départementale).

Outils de planification

L'actuel schéma directeur de la région Île de France (Sdrif) identifie la zone de projet comme un quartier à densifier à proximité d'une gare et un espace urbanisé à optimiser ce qui implique qu'à l'horizon 2030 les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat. Le projet est compris dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris, dont l'approbation est prévue en 2023. Dans le plan local d'urbanisme de Villepinte, deux orientations d'aménagement et de programmation (OAP) concernent le périmètre du projet : celle du boulevard Robert Ballanger (« *une centralité bien définie pour Villepinte* ») et celle du Parc de la Noue (« *un quartier à rénover* »). Elles traduisent la volonté de la commune d'intégrer le secteur par un développement des activités économiques, de nouvelles infrastructures de mobilité (transports en commun notamment) et des offres diversifiées de logement.

2.1.2 Mobilité

Le quartier est bordé au nord par l'A104 (Francilienne) qui constitue une coupure forte vis-à-vis du centre de Villepinte. Le boulevard Ballanger (RD 115) au sud et l'avenue de Lattre de Tassigny à l'est, par leur aménagement et leur trafic élevé (en particulier la RD 115), contribuent aussi à cet enclavement du quartier. La voirie interne de la copropriété et les entrées-sorties en nombre limité ne facilitent pas non plus l'accès ou l'ouverture du quartier. Dans le quartier, 25% des ménages ne sont pas motorisés, 47% des travailleurs se rendent sur leur lieu de travail en transports en commun. La desserte en transports en commun est qualifiée de bonne qualité avec six lignes de bus qui assurent en particulier l'accès à trois stations de RER (ligne B). La ligne de bus 15, une des plus fréquentées d'Île de France, fait l'objet d'un projet de renforcement avec mise en place d'un transport en commun en site propre (TCSP). Concernant les modes actifs, le dossier signale des phénomènes de marche probablement subie, une pratique du vélo qualifiée de difficile en particulier à cause de voiries qui n'y sont pas propices. De même, les trottoirs encombrés et la présence d'activités de mécanique sauvage ne contribuent pas à faciliter les mobilités.

Plus de 1 255 véhicules empruntent le boulevard Ballanger lors de l'heure de pointe du soir. La présence de panneaux rappelant la limitation à 30 km/h ainsi que l'aménagement de plateaux et dos d'âne témoignent de la pratique de vitesses élevées. L'accès privilégié s'effectue depuis l'avenue du maréchal de Lattre de Tassigny malgré un carrefour dont la lisibilité n'est pas facile. La récente connexion du quartier vers le sud, créée en 2015 via la rue Clarissa Jean-Philippe, reste moins pratiquée. Les carrefours à feux ne présentent pas de saturation. L'offre de stationnement automobile est dégradée, difficilement lisible et insuffisante : 31 % des 904 ménages du quartier déclarent disposer d'une place de parking attribuée. De nombreux stationnements sauvages sont constatés sur les espaces publics.

2.1.3 Milieu urbain

Qualité de l'air

Le quartier est exposé à la pollution de fond de l'Île de France et aux pollutions d'origine automobile, plus marquées sur les limites de la Zac, en particulier le long de l'A104. Malgré la relative proximité des aéroports du Bourget et de Roissy l'impact de ceux-ci, modélisé dans l'étude d'impact, est très minoritaire dans les sources de pollution (impact de moins de 4 % pour les émissions d'oxyde d'azote, impact nul pour les émissions de particules). La description de la situation du quartier en termes de pollution atmosphérique est globalement complète (mesures à la station d'Airparif la plus proche (Tremblay), modélisations, campagne de mesure, étude Air-Santé selon les termes des instructions de 2009 et 2015). Le dossier qualifie la qualité de l'air selon les paragraphes, de bonne à moyenne, ou de moyenne tout en qualifiant l'enjeu qualité de l'air comme fort, ce qui apparaît cohérent avec les niveaux de pollution pour ce qui est de la qualification de l'enjeu (un peu moins pour la qualification du niveau de qualité de l'air). La jeunesse de la population du quartier implique qu'une part importante de la population est plus particulièrement vulnérable, s'agissant des effets de la pollution de l'air sur la santé.

Si les valeurs limites réglementaires sont respectées, les niveaux en sont parfois assez proches et plus globalement au-dessus des valeurs de référence¹³ de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour des polluants comme les oxydes d'azote. Ainsi les modélisations réalisées par Airparif 2019 montrent un dépassement de la valeur réglementaire limite de 40 µg/m³ pour le dioxyde d'azote en proximité immédiate de l'autoroute A104, mais une valeur moyenne de l'ordre de 35 µg/m³ sur l'aire d'étude (en notant par ailleurs un certain effet de protection par rapport à l'A104 du merlon végétalisé le long de l'autoroute), ce qui est par ailleurs sensiblement supérieur aux valeurs de référence de l'OMS.

Pour les particules (PM₁₀), on aurait aussi un dépassement de la valeur réglementaire à proximité immédiate de l'A104 et une valeur moyenne inférieure à l'objectif de qualité¹⁴ (30 µg/m³) sur l'aire d'étude, tout en étant au-dessus des valeurs de référence de l'OMS. Au-delà des modélisations les mesures auraient pu intégrer des analyses des particules, PM 10 et PM 2,5. Certains métaux, en particulier cuivre, chrome, sont assez présents, au-delà de valeurs indicatives connues (il n'y a pas de valeurs limites réglementaires pour ces composés), ce qui pourrait être lié à la pollution d'origine automobile. Enfin les modélisations Airparif montrent un dépassement de 20 jours par an des valeurs réglementaires en ozone, l'aire d'étude ne se distinguant pas du territoire environnant.

L'Ae recommande de considérer la qualité de l'air comme un enjeu fort et d'en tenir compte dans le dossier.

Bruit

Les axes routiers, d'abord l'A104 et ensuite la RD 115 – boulevard Ballanger, contribuent à une exposition au bruit globalement importante, en particulier à proximité de ces axes, qui sont qualifiés d'infrastructures impactantes au titre du bruit, de niveaux respectifs 1 et 3. Le bruit est aussi assez important à proximité du boulevard De Lattre de Tassigny. Les bâtiments concernés peuvent être

¹³ Valeurs guides journalières : PM₁₀ : 45 µg/m³ ; PM_{2,5} : 15 µg/m³ ; NO₂ : 25 µg/m³ (Source : WHO global air quality guidelines, OMS, 2021).

¹⁴ Objectif de qualité au sens du code de l'environnement, article R. 221-1 (décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air

exposés à des niveaux sonores de 65 dB en période diurne, 60 dB en période nocturne. Le cœur du quartier est plus calme de par l'éloignement des voies de circulation et l'effet écran de certains bâtiments. La Zac se situe par ailleurs à 300 mètres de la limite extérieure du plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport du Bourget¹⁵.

Ambiance lumineuse

Le contexte urbain du quartier s'accompagne d'une pollution lumineuse assez importante. L'éclairage au sein du quartier est ancien et éclaire principalement les voies de circulation. La qualité lumineuse est insuffisante au niveau des cheminements piétons au cœur du quartier. Les équipements en outre ne garantissent pas le respect de la faune nocturne.

Gestion des déchets

L'étude d'impact expose les problématiques rencontrées dans la gestion des déchets, dont la présence importante sur les voiries internes à la copropriété de nombreux encombrants et épaves de véhicules. Elle ne donne pas d'appréciation sur la performance de la commune de Villepinte ou du quartier en termes de collecte sélective/valorisation des déchets.

Gestion de l'eau potable et des eaux usées

La commune de Villepinte est rattachée au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Tremblay-en-France – Claye Souilly (SIAEP TC), chargé de la gestion de l'eau potable, qui dispose de ressources suffisantes pour l'accroissement de population. Les eaux usées de la commune de Villepinte sont traitées par la station d'épuration Seine Morée, d'une capacité de 300 000 équivalents habitants, et qui traite aujourd'hui une charge de l'ordre de 200 000 équivalents-habitants et n'est donc pas saturée. Contrairement au réseau d'eau potable, les réseaux d'assainissement des eaux usées du quartier sont décrits comme dégradés sur 80 % de leur linéaire, avec une présence d'eau de nappe dans le réseau d'eaux usées du fait d'un réseau dans un état dégradé.

2.1.4 Contexte climatique et énergétique

Énergie et émissions de gaz à effet de serre

L'analyse du potentiel en énergies renouvelables conclut à un potentiel solaire photovoltaïque et thermique moyen intéressant à l'échelle du bâtiment, à une mobilisation bois-énergie collective et adaptée au contexte local (proximité et exploitabilité) et à un gisement d'énergies de récupération (intéressant pour la chaleur fatale du réseau d'assainissement) à l'échelle territoriale. Le dossier présente des analyses assez fournies sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et consommations énergétiques avant-projet. Cependant la situation initiale (ainsi que les scénarios envisagés et la situation finale) mériterait d'être décrite plus précisément en termes d'émissions et consommations initiales, en précisant bien les types de consommations et émissions concernées (inclusion ou pas des émissions liées à la mobilité par exemple). Des éléments complémentaires ont été fournis aux rapporteurs dans le cadre des échanges avec le maître d'ouvrage, qui devrait pouvoir ainsi compléter son dossier. Le quartier est desservi par le réseau de chaleur de Villepinte, alimenté à plus de 81 % par des ENR, ce qui peut permettre le raccordement de nouveaux bâtiments à une

¹⁵ Les incidences sonores sont en dessous de 50 db(A) pour le Bourget (le quartier est non concerné par le PEB) et Roissy est plus au nord.

énergie de chauffage largement décarbonée. La chaufferie de la copropriété est ainsi raccordée depuis 2019 à ce réseau.

Situation climatique du quartier, îlots de chaleur

L'étude d'impact décrit les situations du quartier en termes de températures et en particulier en termes d'exposition aux fortes chaleurs. Le caractère ombragé (végétation, ombre des immeubles) assure une relative fraîcheur sur l'intérieur de la copropriété. Une situation d'îlot de chaleur est cependant identifiée au niveau du groupe scolaire Victor Hugo.

2.1.5 Milieu physique

Topographie et géologie

La topographie du projet est plane (altitude comprise entre 60 et 64 m). Le quartier du Parc de la Noue est concerné par deux formations géologiques : limons de plateaux et sables du Monceau. La nature des sols est assez homogène, avec une majorité de roches sédimentaires.

Hydrographie

Le projet appartient au bassin versant de La Morée et de son affluent le Sausset en état écologique médiocre, et en bon état chimique. Bien que l'enjeu quantitatif lié à l'hydrographie demeure faible puisqu'aucun cours d'eau ne traverse le quartier, l'enjeu qualitatif lié aux ruissellements des eaux pluviales est important.

Hydrogéologie

Les nappes d'eau souterraines sont en bon état au droit du site mais vulnérables aux pollutions au nord du projet. La perméabilité du site est plutôt forte et favorable à l'infiltration. Le dossier signale que, d'après la bibliographie, les niveaux des eaux souterraines sont compris entre 7,7 et 11,5 m de profondeur alors que la seule étude piézométrique disponible dans le dossier (bande Ballanger) annonce des niveaux compris entre 1,5 et 2 mètres. Des parkings souterrains sur deux étages étant prévus dans les immeubles neufs dans et hors de la bande Ballanger, il conviendrait de poursuivre la réalisation d'études hydrogéologiques (piézométriques et qualitatives), tant pour en déduire les niveaux d'eau que les sens d'écoulement pour prendre en compte la vulnérabilité des nappes au nord du projet. Leurs résultats pourraient amener à requalifier le niveau d'enjeu actuellement considéré comme modéré.

L'Ae recommande de :

- ***poursuivre les études hydrogéologiques (piézométriques et qualitative) sur l'ensemble du projet et déterminer la piézométrie au droit des parkings souterrains et les sens d'écoulement nécessaire à la bonne prise en compte de la vulnérabilité des nappes,***
- ***requalifier, le cas échéant, le niveau d'enjeu dans l'étude d'impact.***

2.1.6 Milieux naturels et paysages

Habitats naturels et continuités écologiques

Le projet, qui comporte tant des espaces verts peu mis en valeur que des espaces urbanisés et anthropisés, n'interfère avec aucun périmètre de site remarquable ou protégé. Trois zones naturelles

d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)¹⁶ de type I et une Znieff de type II sont présentes¹⁷ au sein de l'aire d'étude élargie du projet. Aucun habitat identifié dans l'aire d'étude n'est favorable à l'accueil des différentes espèces visées par les différentes Znieff à proximité. De plus, ces sites et l'aire d'étude rapprochée sont séparés par une trame urbaine dense. Toutefois, selon le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le site se situe à proximité de corridors des milieux ouverts (par exemple la bande Ballanger qui est uniquement composée de zones de friches et de prairies) et participe à la connexion avec les grands espaces ouverts au sud et au nord-est sous forme d'un corridor en « pas japonais ». De plus, la partie nord-ouest du site, plus boisée, présente une connexion avec le boisement longeant la Francilienne.

Zones humides

L'inventaire des zones humides n'en identifie aucune. Néanmoins, le recensement n'est pas suffisant au regard des dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement. Bien que l'étude naturaliste ait exploité une carte d'alerte des zones humides établie par le Conservatoire botanique national du bassin parisien, une prélocalisation des zones humides dans le [réseau partenarial des données sur les zones humides](#) et dans le [pré-inventaire du Sage Croult-Enghien-Vieille Mer](#) identifie d'autres secteurs de présence « probable » sur la Zac. Ceux-ci sont situés sur les parties ouest et nord du projet, qui n'ont pas fait l'objet de sondages pédologiques. Il est ainsi nécessaire de lever le doute sur l'ensemble des secteurs de présence probable.

L'Ae recommande de compléter l'inventaire des zones humides, selon la définition de l'article L. 211-1 du code de l'environnement et selon le protocole en vigueur pour garantir l'exhaustivité des résultats, en particulier dans tous les secteurs de présence probable de zones humides affectées par une composante du projet.

Par ailleurs, le [Sage Croult-Enghien-Vieille Mer](#) identifie l'intégralité de la Zac comme étant prioritaire pour la restauration des zones humides. Le dossier devrait le relever et démontrer la compatibilité avec le Sage par la bonne prise en compte de cet objectif dans la programmation de la Zac, tout en prenant en compte l'éventuel risque de prolifération de maladies vectorielles.

L'Ae recommande de démontrer l'intégration de l'objectif de renaturation des zones humides dans la programmation de la Zac en compatibilité avec le Sage Croult-Enghien-Vieille Mer.

Flore et faune

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été identifiée sur les 103 espèces présentes et huit espèces exotiques envahissantes¹⁸ ont été recensées. Pour la faune, l'inventaire écologique a recensé :

¹⁶ Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. 20 % des surfaces forestières sont inventoriées en Znieff.

¹⁷ À respectivement 1,6 kilomètres, 1,7 kilomètres et 2,4 kilomètres des Znieff de type I « Côteau de parc départemental de Sausset », « Parc forestier de Sevrans, bois de Tussion et bois des Sablons » et « Prairies du parc de Sausset » et à 1,2 kilomètres de la Znieff de type II « Parc départemental de Sausset ».

¹⁸ Vergerette du Canada, Sainfoin d'Espagne, Laurier-cerise, Cotoneaster horizontale, Robinier faux-acacia, Séneçon du Cap, Érable negundo et Renouée du Japon.

- 21 espèces d'oiseaux, dont trois à enjeu assez fort¹⁹ et dix à enjeu modéré²⁰ ;
- deux espèces de chiroptères²¹ sont présentes régulièrement et utilisent le site, comme aire de chasse et de transit ;
- deux espèces de mammifères, hors chiroptères, dont une présente des enjeux significatifs (l'Écureuil roux) ;
- une espèce de reptile protégée à l'échelle nationale (Lézard des murailles). Les enjeux pour les reptiles sont faibles ;
- 9 espèces d'insectes à faible enjeu local de conservation²².

Paysages et patrimoine

Le projet prend place dans l'entité morpho-paysagère « Plaine France Urbaine » de la région Île-de-France, territoire urbanisé à la topographie peu marquée. L'architecture de la commune ne revêt pas une identité marquée (à l'exception du lotissement des Mousseaux et de la cité des Pyramides au nord-est du Parc de la Noue) et l'architecture du quartier du Parc de la Noue est caractéristique des grands ensembles et d'un habitat pavillonnaire en limite nord.

2.1.7 Risques naturels, technologiques et sanitaires

La Zac est soumise au risque de dissolution du gypse et se trouve sur une zone d'aléa de type « retrait gonflement des argiles » avec un niveau de risque « moyen ». Un effondrement est d'ailleurs référencé sur le site d'étude²³. Ainsi, la commune est concernée par le plan de prévention des risques mouvements de terrain prescrit le 23 juillet 2001, mais non approuvé à ce jour. Bien que le dossier admette qu'un « *aléa au retrait-gonflement des argiles modéré pourra être à l'origine d'une déstabilisation future des fondations* » et évoque des études géotechniques réalisées, elles ne sont pas jointes au dossier. Seuls sont présents les tests de perméabilité et la piézométrie. Lors de la visite des rapporteurs, la maîtrise d'ouvrage a indiqué ne pas les avoir débutées, mais s'engage à le faire.

L'Ae recommande de réaliser au plus vite les études géotechniques pour qualifier les risques de mouvements de terrain.

Concernant les risques technologiques, la zone de projet n'est pas située au sein d'un plan de prévention des risques technologiques. Le site est concerné par le transport de matières dangereuses, du fait de sa proximité immédiate avec l'autoroute A104 et de la présence d'une ligne ferroviaire à 1,7 km à l'est du site.

¹⁹ Chardonneret élégant, Moineau domestique et Verdier d'Europe.

²⁰ Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Roitelet huppé, Troglodyte mignon et Rougegorge familier.

²¹ Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl.

²² Conocéphale gracieux, Criquet duettiste, Collier-de-coraïl, Fadet commun, Piéride de la Rave, Piéride du Chou, Vulcain, Aesche bleue et Robert-le-diable.

²³ Un affaissement a été observé en 1968 au sein du périmètre d'étude, au niveau de l'implantation de l'école et du gymnase Victor Hugo du Quartier de la Noue.

Des risques de pollutions des sols existent. Aucun site Casias²⁴ et Basol²⁵ n'est recensé au droit et à proximité de la Zac. Cependant, une étude historique de pollution des sols a mis en évidence des sources potentielles de pollution²⁶ dans les sols et la nappe de la zone de garages et de parking en enrobé à l'extrémité nord-est de la bande Ballanger. À sa suite, un diagnostic de l'état des milieux (campagne d'investigations et analyses de laboratoire) a été réalisé pour statuer sur la présence ou non d'impacts dans les milieux et de risques associés. Il en résulte, à l'échelle de la bande Ballanger, la présence généralisée de traces d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et d'hydrocarbures totaux²⁷ en particulier au niveau d'une ancienne station-service, ainsi que des traces ponctuelles de métaux lourds²⁸, de composés organiques volatils et de pyralène²⁹. Des levées de doutes restent à réaliser sur la zone remblayée en contrebas de la butte d'isolation phonique de l'autoroute A104, potentiels emplacements de jardins familiaux. Cela conduira à gérer au moment des opérations de construction une stratégie d'analyse et gestion des terres, avec si besoin des excavations et une évacuation dans les filières adaptées pour celles dont les teneurs le nécessiteraient.

L'Ae recommande de mener des investigations complémentaires de pollution des sols pour déterminer si des restrictions d'usage doivent être mises en place sur toute ou partie de la Zac ou si des excavations de terres devront être réalisées au regard des utilisations prévues des terrains.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier présente les choix retenus, détaille trois scénarios et explique le choix final du deuxième scénario suite à :

- l'analyse de la situation de la copropriété qui a conduit à prévoir une démolition partielle et une résidentialisation en immeubles autonomes disposant de leurs propres accès et de poches de stationnement individualisées, pouvant aller jusqu'à une scission en plusieurs copropriétés,
- la réflexion menée sur le désenclavement de la Zac par le développement de nouveaux aménagements viaires, l'extension du groupe scolaire et le renouvellement de l'offre de commerces, la création d'une nouvelle offre de logements,
- la prise en compte de la démarche d'évaluation environnementale qui a mis en évidence des enjeux liés à la présence de boisements au nord, à préserver au travers des jardins familiaux.
- l'analyse détaillée de trois scénarios énergétiques envisagés avec le choix du scénario retenu, qui maximise la mutualisation autour du réseau de chaleur et apporte selon les analyses le meilleur bilan en termes d'émissions de GES.

Le dossier expose ainsi les réflexions et concertations conduites, avec un souci important d'association des habitants, pour définir le contenu du projet en particulier en termes de démolition, réhabilitation et construction de logements et bâtiments, un important critère de choix in fine

²⁴ Casias est l'acronyme de « Carte des anciens sites industriels et activités de services ». Cette base de données française est diffusée publiquement depuis 1999 et rassemble les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR), qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France.

²⁵ Basol (aujourd'hui Infoterre Casol) est une base de données nationale qui, sous l'égide du ministère de l'Écologie, récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de « sites et sols pollués (SSP) ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ».

²⁶ Remblais de nature et d'origine inconnues.

²⁷ Pétrole brut et raffiné, essences, fuel, gasoil ou encore lubrifiants.

²⁸ À des teneurs significatives pour le cadmium, le cuivre, le nickel, le plomb et le zinc.

²⁹ Ou polychlorobiphényles (PCB).

apparaissant être un équilibre au niveau des démolitions, qui au-delà d'un certain seuil, amènent plus d'inconvénients que d'avantages ou génèrent de trop lourdes conséquences sur le plan social.

L'enjeu d'insertion de mixité sociale dans le quartier, qui vise à augmenter le nombre d'habitants, conduit également à faire cohabiter dans le projet une densification de l'habitat dans certains secteurs avec de la dé-densification et même la création de 393 habitats individuels principalement situés sur la bande Ballanger. Au total, le dossier annonce que 185 logements supprimés seraient compensés intégralement, sans détailler s'il s'agit de logement de types T1 ou T2 dans un quartier très majoritairement tourné vers les familles et donc les grandes surfaces (T3-T4)³⁰. Ces éléments relèvent des informations obtenues par les rapporteurs lors de leurs échanges avec les porteurs de projet. Le dossier ne permet pas de déterminer clairement la substitution de logements nouveaux par rapport à ceux qui sont détruits et si les incidences de ces destructions ont été comparées à celles de réhabilitations de l'existant. Il ne permet pas non plus de vérifier que des espaces verts nouveaux sont créés. Le parc public, constitué d'une forêt jardinée, est notamment trop peu décrit à cette étape du plan guide.

L'Ae recommande de détailler le nombre et le type de logements nouveaux et détruits, les incidences des destructions par rapport à des réhabilitations, ainsi que d'identifier les nouveaux espaces verts, comprenant le parc public.

2.3 Analyse des incidences du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et suivi de leur efficacité

Pour la plupart des thématiques, la description des incidences ne met pas en avant les spécificités du projet et liste seulement le type d'incidences qui peuvent être rencontrées. Les effets sont rarement quantifiés. Dans bien des cas, cette description pourrait s'appliquer à n'importe quel projet de même nature. C'est ainsi le cas des impacts possibles des travaux du chantier. Il est compréhensible au stade du dossier de création que les opérations à réaliser dans le cadre de la Zac ne soient pas encore connues avec précision. Néanmoins, certaines incidences pourraient être évaluées de façon plus fine, permettant ainsi d'approfondir la démarche éviter-réduire-compenser, dès ce stade amont du projet. Par ailleurs, comme mentionné dans le dossier, les éléments du projet n'étant pas totalement stabilisés, des expertises complémentaires seront nécessaires pour affiner l'analyse des incidences.

2.3.1 Incidences temporaires et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

Les mesures d'évitement, de réduction proposées restent de ce fait très génériques : prévention des pollutions accidentelles, dispositifs de limitation des nuisances sonores et visuelles et de la pollution atmosphérique. Elles ne comportent que rarement des engagements fermes du porteur de projet. Il est par exemple indiqué pour la gestion des matériaux que la production de déchets à la source « *peut être réduite* » par différents moyens mais ceux prévus dans le cadre du chantier ne sont pas décrits. Le dossier ne précise pas où seront les bases travaux, quand elles seront en fonctionnement et si elles seront éloignées des zones habitées afin de limiter les nuisances (notamment acoustiques en phase de démolition) sur les populations. Le maître d'ouvrage pourrait apporter la garantie d'un phasage des travaux approprié et d'assurer le lien avec la population sur ces sujets qui l'impacteront

³⁰ Lors de la visite des rapporteurs, il a été indiqué qu'en fine, 3 500 habitants pour 1 020 logements allant du T1 au T5 seraient accueillis dans la Zac.

fortement par la mise en place d'un référent spécifique. Le dossier fait par ailleurs état de la rédaction d'une « charte de chantier faibles nuisances », mesure de réduction (MR14), permettant de réduire l'empreinte du chantier sur l'environnement, mais n'en précise ni le contenu ni ce qui permettra d'en assurer le respect.

L'Ae recommande de préciser :

- ***les emprises des bases travaux, le calendrier des travaux du projet et leur phasage, ainsi que les mesures de réduction et, le cas échéant, de compensation des nuisances occasionnées à chaque phase.***
- ***le contenu de la « charte de chantier faibles nuisances » ainsi que les moyens qui seront mis en œuvre pour son respect, en veillant en particulier à la limitation des nuisances sonores et à informer régulièrement la population.***

Les émissions de GES générées lors de la phase chantier³¹ ne sont pas bien identifiées en termes de présentation et quantifiées de manière synthétique, même si elles semblent par ailleurs prises en compte dans la vision globale des émissions du projet, ce que confirment les échanges des rapporteurs avec le porteur de projet. Bien que les volumes générés par le fonctionnement des engins de chantier soient plus faibles que d'autres postes d'émission (matériaux de construction, énergie consommée par les logements, transports), une première évaluation permettrait de les préciser et d'envisager des mesures de réduction. En particulier, la possibilité de recourir à des modes de transport moins émetteurs pour les déblais et des remblais et les matériaux n'est pas évoquée dans le dossier et pourrait faire l'objet d'une expertise.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences en fournissant une première estimation des volumes de matériaux produits ou utilisés lors du chantier et des émissions de gaz à effet de serre (engins de chantier, transport des matériaux, etc.) pour proposer des mesures adaptées.

La gestion des déchets donne lieu à une mesure MR 13 de gestion des déchets (optimisation de la collecte, de la valorisation et du traitement), mais évoque peu la question de l'amiante. Il n'est pas prévu de réaliser un repérage complémentaire des matériaux et produits pouvant contenir ce matériau³². Un diagnostic amiante est annoncé dans la mesure de réduction MR7 (suivi des recommandations de l'étude pollution), concernant la bande Ballanger uniquement et non les démolitions situées dans la Zac.

L'Ae recommande de tenir compte de la présence éventuelle d'amiante dans les bâtiments démolis de la Zac et de réaliser un repérage complémentaire, ainsi qu'une estimation des volumes d'amiante et de leur destination.

Comme signalé dans l'état initial, la proximité de la nappe pourrait avoir des conséquences pour des bâtiments dotés de parkings en sous-sol, tant en phase travaux que dans la durée. Ceci pourrait justifier le rabattement de la nappe en phase travaux et nécessiter une déclaration au titre de la législation sur l'eau. Le dossier évoque cette éventualité tout en notant que, la programmation n'étant pas fixée, une incertitude demeure. Les principes de gestion (en priorité l'infiltration et, en cas d'impossibilité, le rejet au milieu ou au réseau d'eaux pluviales) qui seront retenus devraient au

³¹ Non comprises celles liées à l'utilisation des matériaux de construction qui sont traitées dans la partie du dossier relative aux incidences définitives.

³² Conformément aux articles R. 1334-19 et R. 1334-22 du Code de la santé publique.

moins être précisés dès la demande de DUP, en conformité avec le Sage et la présence potentielle de sols pollués.

L'Ae recommande d'affiner la programmation pour mieux apprécier ses incidences sur la nappe souterraine des alluvions, de compléter l'estimation des volumes d'eau susceptibles d'être pompés pour rabattre la nappe et de préciser leurs modalités de rejet dans le réseau d'eaux pluviales en cohérence avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et la gestion des sols pollués.

Concernant les milieux naturels, l'étude d'impact recommande le respect, pendant la phase chantier, du calendrier et du suivi écologique de la zone. Il est par ailleurs fait mention du risque lié à la dispersion d'espèces exotiques envahissantes pendant la phase chantier, avec l'encouragement à l'usage d'espèces locales pour tout acte paysager et la mise en place de précautions pendant la phase de chantier (nettoyage des engins notamment).

2.3.2 Incidences permanentes et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

Vision globale du cadre de vie et de l'environnement dans le projet.

Dans la présentation générale du projet, ainsi que des opérations, et aussi dans les analyses d'impact et présentations des mesures ERC par « champ » d'incidence dans l'étude d'impact, le dossier expose de manière claire la vision globale recherchée et les concepts mais aussi des idées concrètes qui font du projet un ensemble global, visant à créer les conditions d'une amélioration du cadre de vie du quartier et de son redressement socio-économique. Les préoccupations et actions environnementales y contribuent, sont intégrées dès l'amont du projet, et ne sont pas des enjeux connexes à prendre en compte. Il s'agit à titre d'exemple du rôle des espaces végétaux dans le confort et l'ambiance générale du quartier, de ses cheminements, de l'amélioration de l'habitat avec la lutte contre l'habitat indigne mais aussi de la prise en compte de l'acoustique ou de la pollution atmosphérique dans les actions relatives aux logements etc...

Milieu naturel

L'impact résiduel du projet sur le milieu naturel est considéré comme positif, la part végétalisée actuelle étant déjà significative dans l'aire d'étude immédiate. Cependant, les objectifs de végétalisation, sans même que figurent au dossier le nombre de spécimens à planter et leurs essences, ni un bilan des sujets existants, sont mal définis. Ainsi, bien que la mesure ME3 annonce un maintien et un renforcement de la trame verte et des continuités au sein du site, le projet prévoit un système de compensation : *a minima*, chaque arbre coupé³³ sera remplacé. Le renforcement n'apparaît pas démontré par des informations chiffrées et actualisées³⁴ à l'échelle du projet (par exemple, le nombre d'arbres abattus³⁵ versus le nombre estimé d'arbres replantés). Concernant le choix des essences mobilisées, qui n'est pas défini, il conviendra de prendre en compte les ressources bibliographiques³⁶ sur les incidences du réchauffement climatique sur les arbres, la lutte contre la diffusion des espèces exotiques envahissantes et les incidences des espèces allergisantes sur la santé. Par ailleurs, l'Ae trouve intéressante la mesure d'accompagnement MA9 « mise en

³³ Sont annoncés dans le dossier, l'abattage d'environ 34 arbres sans avenir et la conservation sous conditions de 25 arbres.

³⁴ Lors de la visite des rapporteurs, le maître d'ouvrage a fait état d'une étude phytosanitaire de 2018 et d'un recensement en 2020 par un paysagiste sur des périmètres différents du projet actuel.

³⁵ La mesure MR19 évoque l'abattage d'arbres à cavité, pour lesquels il reste à préciser leur potentialité de gîtes à chiroptères et, le cas échéant, le besoin d'une dérogation au titre de la destruction d'un habitat d'espèces protégées.

³⁶ [https://www.actu-environnement.com/ae/news/arbre-grandes-villes-menaces-rechauffement-climatique-etude-40400.php4#ntrack=cXVvdGkaWVubmV8MzE0NQ%3D%3D\[NjcxOTk1\]](https://www.actu-environnement.com/ae/news/arbre-grandes-villes-menaces-rechauffement-climatique-etude-40400.php4#ntrack=cXVvdGkaWVubmV8MzE0NQ%3D%3D[NjcxOTk1])

œuvre d'un classement spécifique pour la préservation d'un parc boisé » qui impliquera sa mise en œuvre effective au travers d'une future modification du PLU.

L'Ae recommande de préciser et de chiffrer la stratégie de réimplantation de la végétation, en cohérence avec l'ambition affichée d'un aménagement durable et écologique.

L'étude d'impact présente les différents types d'espaces verts (parcs, jardins, friches, etc.), en les schématisant sur une planche. Il aurait été utile de les compléter par la mention de leurs services écosystémiques (« approvisionnement », « régulation », « socio-culturel »). Par ailleurs, le dossier reste insuffisant sur les enjeux de la trame verte en lien avec les secteurs avoisinants richement dotés. Il serait intéressant de montrer comment le projet peut renforcer les corridors existants et les transitions entre les espaces verts existants ou à créer. Cette réflexion pourrait s'intégrer dans une démarche plus générale aux échelles communale et intercommunale, telle qu'illustrée dans les plans d'aménagement et de développement durable des PLU.

L'Ae recommande :

- ***de procéder à l'évaluation des services écosystémiques, notamment en milieu urbain, au regard de l'importance de la présence du végétal pour le bien-être et la santé des populations en particulier dans le contexte du changement climatique,***
- ***d'améliorer et de renforcer les fonctionnalités écologiques des espaces verts de la Zac en lien avec ceux de son voisinage, en vue de participer à la mise en place d'un corridor écologique.***

Concernant la faune, l'Ae relève les efforts de la maîtrise d'ouvrage pour développer des mesures pour toutes les espèces, dont les plus communes, et mettre en place une stratégie « *lumineuse* » conciliant la création d'une trame sombre et les enjeux sécuritaires de la Zac.

Îlots de chaleur urbains

Le projet apparaît comme susceptible de réduire le phénomène d'îlot de chaleur urbain : en ayant pris soin dans sa conception de limiter les surfaces imperméabilisées ; en ayant recours à des matériaux avec un faible albédo ; en végétalisant les espaces publics comme les espaces privés (espaces extérieurs, et toitures des bâtiments) et en « organisant » la création d'ombrages. Cependant il pourrait être utile tant en phase de conception qu'en phase de réalisation d'étudier si le quartier aménagé verra sa résilience à des canicules plus longues et plus prononcées, bien renforcée, tout particulièrement sur le futur parvis de l'école. Lors de son échange avec les rapporteurs le porteur de projet a indiqué qu'une démarche de prévention de l'effet d'îlot de chaleur sur le futur parvis de l'école serait prévue et l'a illustré par quelques exemples. Ceci sera à préciser en phase de réalisation.

Émissions de GES, consommations d'énergie

L'étude du potentiel de production d'énergies renouvelables, exigible au titre de la réglementation et fournie dans le dossier, est complète. Les principaux potentiels identifiés concernent l'énergie solaire et la géothermie sur site, ainsi qu'un recours accru au réseau de chaleur existant. Le dossier présente les choix faits en termes d'énergie et d'émissions de GES, dont les performances visées pour la réhabilitation des bâtiments, ainsi qu'une perspective de développement de la production d'électricité à partir de solaire photovoltaïque, et un choix entre trois scénarios, qui conduit à privilégier un recours accru au réseau de chaleur urbain, en particulier pour le raccordement des

bâtiments neufs. L'étude présente aussi les résultats en termes d'émissions de GES du projet, dans une vision qui se veut globale, en empreinte carbone, incluant *a priori* aussi les émissions liées à la phase travaux, avec une ambition de dépasser une approche au fil de l'eau ou fondée sur le simple respect des réglementations (ainsi les réhabilitations des logements permettront d'atteindre un bon niveau de performance énergétique, significativement au-dessus des exigences réglementaires standard).

Cependant les données et la présentation ne sont pas toujours claires, en particulier sur le champ des émissions concernées (dont celles relatives à la mobilité), sur la prise en compte de la phase travaux ou pas (et sur la durée « d'amortissement » des émissions de cette phase). La présentation globalisante est synthétique mais complexe à comprendre : le périmètre considéré, dont la phase travaux, la situation initiale, la situation de référence, les scénarios étudiés, et les impacts en énergie et GES des différents scénarios étudiés et retenus sont à mieux décrire. Par ailleurs les analyses portent principalement sur une comparaison entre un scénario de référence qui est, au plan aménagement-construction, le projet s'il était conduit de manière standard, et le scénario du projet avec les choix « ambitieux » qui sont retenus, ce qui ne permet pas une comparaison simple avec soit l'état initial, soit un autre scénario de référence (par exemple seulement la réhabilitation des locaux). En particulier cela ne permet pas de voir in fine si les économies d'énergie et réductions d'émissions de GES en exploitation compensent, et au-delà, les consommations et émissions de la phase travaux (démolition, aménagements, réhabilitations etc...).

Postérieurement aux échanges avec les rapporteurs le porteur de projet a présenté de manière résumée des données complémentaires, autour d'un état initial, d'un scénario au fil de l'eau, et des comparaisons globales des émissions de GES tant globalement que par habitant (en effet il y a une augmentation globale des émissions mais une baisse rapportée au nombre d'habitants (plus important) dans la situation de projet), ainsi qu'une estimation de la durée de « remboursement de la dette carbone » des émissions de la phase travaux (durée au bout de laquelle les baisses d'émissions en fonctionnement post projet excèdent les émissions liées aux travaux du projet, durée estimée à environ 20 ans par le maître d'ouvrage). Ces éléments sont utiles pour apprécier l'impact du projet sur ce plan.

L'Ae recommande de réaliser un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre et de définir les mesures d'évitement, de réduction, et le cas échéant, de compensation, en précisant bien les divers scénarios étudiés (état initial, fil de l'eau, situation de référence, projet) et la durée de remboursement de la dette carbone.

L'Ae relève aussi que le dossier présente aussi des voies d'amélioration supplémentaires sur ces aspects, qu'il sera intéressant d'approfondir dans le déroulé du projet de Zac. De même la stratégie en matière d'implantation de panneaux solaires, en partie déjà quantifiée et imaginée, méritera d'être précisée.

Mobilité

Le projet comprendra une refonte de la voirie interne au parc de la Noue en particulier en la mettant en double sens, et une augmentation du nombre de points d'entrée et de sortie, ce qui contribuera à désenclaver le quartier. Le projet générera de ce fait des hausses de trafic routier :

- entre 3 et 10 % sur les axes extérieurs en heure de pointe : à l'horizon 2030 le projet implique une augmentation de trafic globale sur l'ensemble du secteur d'étude. En fonction des axes

cette hausse est variable. Ainsi le boulevard de Tassigny voit son trafic augmenter d'environ 7% sur sa partie nord tandis que le boulevard Ballanger connaît une augmentation de 3%,

- de 45 % en entrée / sortie du site : en entrée du site, il est ainsi relevé sur les heures de pointe du matin, un total de 215 véhicules en entrée contre 125 actuellement soit une augmentation de 90 uvp³⁷ (+ 42 %). En sortie il est relevé aux mêmes heures 275 véhicules contre 150 actuellement soit une augmentation de 125 véhicules (+45%).

La limitation à 30 km/h de la voirie interne, outre par son aspect apaisant et par des aménagements spécifiques, devrait permettre de faciliter le développement des mobilités actives, dont le vélo, qui sera aussi facilité par la mise en place d'une offre de stationnement pour les vélos, tant de courte durée que de moyenne durée.

L'Ae recommande de mieux présenter le renforcement de l'offre de transports en commun et de son accessibilité et d'approfondir en phase de réalisation les mesures permettant, dans le contexte du quartier, de renforcer concrètement l'accès aux transports en commun et les mobilités actives.

Par ailleurs, l'offre de stationnement, bande Ballanger incluse, sera importante, ce qui n'encouragera pas un report modal de la voiture vers les transports en commun.

L'Ae recommande de préciser les évolutions prévues du nombre de places de stationnement automobile, d'envisager plusieurs scénarios de dimensionnement et de modes alternatifs de déplacement et de justifier les choix réalisés en lien notamment avec le développement programmé de l'offre de transports en commun.

Le dossier devrait être complété en présentant de façon graphique ou synthétique les évolutions entre la situation de référence et la situation projet. Il conviendrait par ailleurs d'évaluer les évolutions du trafic à un horizon de 20 ans afin de prendre en compte les évolutions du projet à plus long terme.

L'Ae recommande revoir la présentation de l'analyse des incidences sur les trafics afin de rendre intelligibles les évolutions entre le scénario de référence et le scénario avec projet et de prendre en compte pour cette analyse un horizon de 20 ans après la réalisation du projet.

Qualité de l'air

Le projet entraîne une augmentation des flux routiers de 6 % brut, ce qui représente une évolution nette d'autant plus grande (+ 10 %) que le scénario « fil de l'eau » estimait une diminution de la circulation à l'horizon 2030. Au total, les émissions de polluants induites à l'état projet devraient largement diminuer par rapport à l'état initial (entre -9 % pour les hydrocarbures à -56 % pour les oxydes d'azotes - NOx). Les voiries concernées par cette modélisation sont à préciser dans la synthèse de la présentation des éléments relatifs à la qualité de l'air. Cependant, en comparaison avec les estimations du scénario « fil de l'eau », les émissions de polluants de l'état projet augmentent légèrement (entre 1 à 3 % selon le polluant considéré). Cela est dû à l'augmentation du nombre de véhicules utilisant les voies étudiées. Une très grande part de la réduction des émissions par rapport à l'état initial est donc une conséquence de l'amélioration tendancielle du parc routier. Une légère partie de cette réduction est due à l'aménagement du projet selon le dossier.

³⁷ Unité de véhicule particulier.

Le porteur de projet indique avoir pour les situations futures, modélisé les écarts d'émissions entre les scénarios mais pas les concentrations induites sur l'aire d'étude, estimant qu'au vu des études d'impact sur d'autres projets d'aménagement, il aurait eu des résultats standard, l'évolution des niveaux de concentration étant très majoritairement influencés par des facteurs exogènes, dont les performances du parc automobile ou les évolutions de long terme du trafic automobile.

Ceci est juste au plan technique mais il est cependant probable que des simulations auraient montré, comme sur d'autres projets, à la fois une baisse tendancielle assez forte des niveaux de pollution, par exemple en oxydes d'azote et la persistance pendant plusieurs années de niveaux de concentration dans l'air ambiant supérieures aux valeurs de référence de l'OMS. Il serait utile d'estimer, de manière simplifiée, l'impact en termes de concentrations additionnelles sur des points représentatifs du quartier, pour en apprécier l'importance. Postérieurement aux échanges avec les rapporteurs le porteur de projet a apporté quelques éléments en ce sens, qui pourraient être approfondis et intégrés au dossier.

Le projet prévoit pour réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques des mesures de conception et réalisation des bâtiments, que ce soit leur emplacement ou le positionnement des espaces accueillant des publics sensibles (un peu en étage plutôt qu'en rez-de-chaussée, ou en retrait des chaussées), ou leur aménagement (prises d'air extérieur à l'opposé des voiries). Si ces mesures sont potentiellement intéressantes elles devront être précisées lors de la réalisation des travaux sur les bâtiments.

L'Ae recommande, dans la perspective de niveaux de pollution atmosphériques futurs au-dessus des valeurs de référence de l'OMS, de :

- ***compléter l'étude d'impact par des estimations, proportionnées aux enjeux, de l'impact en termes de concentration de polluants représentatifs du scénario projet,***
- ***veiller particulièrement à la mise en œuvre concrète de mesures de réduction de l'exposition des populations, en particulier sensibles, aux pollutions.***

Bruit

Les modélisations réalisées dans le cadre de l'étude acoustique indiquent que le projet générera une situation très proche de la situation actuelle en termes de bruit, voire une légère diminution en certains points. Cependant des habitations seront construites sur la bande Ballanger, et donc soumises à une exposition *a priori* forte au bruit généré par le boulevard Ballanger – RD 115. La situation de ces habitations en termes d'exposition au bruit et les mesures de réduction de l'exposition envisagées devraient être précisées, en complément des descriptions figurant déjà dans le dossier (principes de modalités de construction et d'isolation). L'Ae souligne que les mesures de protection acoustique en façade ne protègent les habitants que dans la mesure où ils restent confinés à l'intérieur des bâtiments, il importe donc d'envisager d'autres solutions permettant une réduction du bruit à la source afin d'aboutir autant que possible à un impact résiduel négligeable³⁸, y compris dans les espaces extérieurs ou lorsque les fenêtres sont ouvertes. Par ailleurs, l'étude

³⁸ L'article R. 571-48 du code de l'environnement stipule pour la construction d'une infrastructure de transport terrestre nouvelle ou la modification significative d'une infrastructure existante, que le respect des niveaux sonores maximaux autorisés doit être obtenu en priorité par « un traitement direct de l'infrastructure ou de ses abords immédiats ». « Toutefois, si cette action à la source ne permet pas d'atteindre les objectifs de la réglementation dans des conditions satisfaisantes d'insertion dans l'environnement ou à des coûts de travaux raisonnables, tout ou partie des obligations est assuré par un traitement sur le bâti qui tient compte de l'usage effectif des pièces exposées au bruit ».

considère uniquement le classement des infrastructures bruyantes et n'intègre pas le fait que le projet comprend la création de nouvelles voiries et la modification de voiries existantes.

L'Ae recommande de compléter l'étude acoustique en prenant en compte le classement des infrastructures bruyantes, la création des nouvelles voiries et la modification de voiries existantes et de rechercher en priorité des solutions d'évitement et de réduction à la source avant d'envisager des protections de façade.

Au-delà des aspects réglementaires liés aux nouvelles constructions et aux voiries, le cas du groupe scolaire qui est exposé à des niveaux de bruit pouvant atteindre 63 dB(A) de jour devrait faire l'objet d'une attention particulière. Il conviendrait de rechercher dans le cadre des travaux de rénovation des solutions permettant de réduire l'exposition au bruit. Il est notamment rappelé que selon les directives de l'OMS, le niveau sonore induit par des sources extérieures ne devrait pas excéder 55 dB LA_{eq} dans une cour de récréation.

Dans le cadre de l'opération de restructuration du groupe scolaire, l'Ae recommande de rechercher des solutions permettant de réduire l'exposition au bruit compte tenu de la proximité de l'autoroute 104 et du niveau actuel de bruit auquel est exposé le groupe scolaire.

Gestion des déchets

Le dossier décrit les mesures d'amélioration de la gestion des déchets, que ce soit sur ceux abandonnés sur la voirie, les actions pour la collecte sélective, ainsi que la mise en place d'un compostage de biodéchets en lien avec les parcelles d'agriculture urbaine/jardins familiaux qui seront mises en place. Au sein de la mesure d'accompagnement MA 10 « sensibilisation à la gestion des déchets », il serait intéressant d'y préciser comment ce projet s'articulera avec la mise en place de la collecte sélective des déchets organiques des ménages, que les communes (ou les intercommunalités) doivent mettre en place à partir de 2024.

Domaine de l'eau

Dans l'état initial, le dossier fait état d'une dégradation importante des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales. Bien que le dossier annonce la réhabilitation complète du réseau et essaie de vérifier l'adéquation des réseaux d'eaux usées avec les besoins, le dimensionnement et la localisation de ces réseaux restent à préciser en tenant compte de la population réelle. L'exercice reste à mener sur l'eau potable, pour laquelle des dispositifs hydro-économes et de récupération des eaux de pluie dans les futurs logements et les espaces verts pourraient par exemple être préconisés dans les futures fiches de lot.

L'Ae recommande de vérifier l'adéquation besoins-ressources et le dimensionnement des réseaux humides (eau potable, eaux usées et pluviales) par rapport à la population potentielle et de proposer une réflexion sur les économies d'eau dans chaque lot de la Zac.

Ce sujet des eaux pluviales ne fait pas l'objet d'une analyse quantitative des incidences en phase d'exploitation. En première approche, pour les conditions les plus contraignantes avec une impossibilité d'infiltrer, les volumes de stockage seront définis pour une période de retour 30 ans et un débit de fuite de 2 l/s/ha. Au-delà de la période de retour 30 ans, les eaux pluviales devront être dirigées vers des espaces non construits. Les éléments de dimensionnement ne sont pas présents dans le dossier, alors que c'est potentiellement important pour la programmation de la

Zac. En particulier, afin de limiter les volumes d'eau à traiter dans le réseau d'eaux pluviales, le Sage Croult-Engghien Vieille Mer requiert de laisser s'infiltrer les eaux pluviales des « petites pluies » (< 8 mm). Des noues et fossés enherbés sont mentionnés, sans fournir d'éléments concrets sur l'abattement de la pollution des eaux pluviales. Des mesures devraient également être définies pour prévenir les maladies à transmission vectorielle (moustiques).

L'Ae recommande de :

- ***définir le dispositif de gestion des eaux pluviales (dont les ouvrages potentiels avec leur dimensionnement et leur localisation) pour garantir la conformité au Sdage Seine-Normandie et aux Sage,***
- ***détailler les dispositifs permettant de garantir une réduction de la pollution issue des eaux pluviales,***
- ***préciser les modalités d'entretien à prévoir pour prévenir les maladies à transmission vectorielle.***

L'Ae souligne la volonté louable du maître d'ouvrage de récupérer les eaux pluviales pour les jardins, voire les chasses d'eau des sanitaires par l'installation d'un double réseau.

Risques naturels et pollution des sols

Le dossier mentionne que « l'application de mesures en phase chantier permettra de réduire les effets » de l'aléa lié aux mouvements de terrain, lié au risque de dissolution du gypse et au retrait-gonflement des argiles, mis en évidence dans l'état initial de l'étude d'impact. Cette simple assertion nécessite d'être largement développée et qualifiée de mesure de réduction dans un contexte de changement climatique et de très forte augmentation de la gestion de ce risque sur le bâti en France³⁹.

L'Ae recommande de rajouter et développer une mesure de réduction dédiée à la prise en compte des risques de mouvements de terrain à la hauteur des aléas de dissolution du gypse et de retrait-gonflement des argiles dans un contexte de changement climatique.

Concernant les pollutions des sols, le dossier propose d'imposer aux preneurs de lots des études complémentaires. Il semble nécessaire de réaliser dès à présent une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) pour déterminer la compatibilité entre l'état des sols et l'usage résidentiel et préconiser des actions⁴⁰. Un engagement du maître d'ouvrage à vérifier la compatibilité sanitaire du groupe scolaire et notamment du jardin pédagogique de l'école maternelle avec les sols est à développer dans le dossier.

L'Ae recommande que le principe d'évitement des zones polluées soit privilégié en particulier pour le groupe scolaire et, en cas d'impossibilité, de :

- ***compléter le dossier par une évaluation quantitative des risques sanitaires,***
- ***envisager dès à présent, les actions de réduction éventuelles.***

³⁹ Une maison sur deux en France est menacée par ce risque. [Sécheresse. Sept questions sur le phénomène des fissures qui menacent une maison sur deux en France \(ouest-france.fr\)](https://ouest-france.fr/secheresse-sept-questions-sur-le-phenomene-des-fissures-qui-menacent-une-maison-sur-deux-en-france)

⁴⁰ Elimination des terres polluées par excavation hors du site ou confinement des terres sur site.

Les outils de planification urbaine

Selon le dossier, « *le Sdrif ne présente pas de contre-indication à l'aménagement du site* », sans en détailler les arguments. Aucune analyse de cohérence n'est fournie au regard des ambitions du « Sdrif-environnemental objectif 2040 »⁴¹, pour lequel l'Ae a formulé un [cadrage préalable](#) le 23 février 2023. Par exemple, le Sdrif-E souligne la volonté d'une région « *zéro artificialisation nette* »⁴², s'inscrivant dans la continuité de la loi « climat et résilience » n° 2021-1104 du 22 août 2021. Le dossier annonçant « *davantage de surfaces imperméabilisées (5%)* », il serait opportun de détailler des mesures concrètes pour compenser l'extension d'urbanisation. Le Sdrif-E affiche par ailleurs une consommation de ressources minérales maîtrisée, l'enjeu se portant sur les matériaux utilisés dans les voiries et réseaux divers, comme dans le bâtiment. À ce titre, le dossier ne précise pas les volumes de déblais et de remblais, ni les objectifs de réutilisation⁴³ ou de recyclage des terres éventuellement excavées si elles s'avèrent polluées et non compatibles avec le futur usage des sols. Il serait utile de préciser les filières et les volumes lors de la prochaine actualisation de l'étude d'impact. Ces remarques valent aussi pour les documents d'urbanisme (SCoT de la Métropole du Grand-Paris et PLU de Villepinte) : aucune démonstration n'est fournie de la cohérence du projet avec leurs objectifs.

L'Ae recommande de :

- ***préciser la façon dont le projet contribue à l'atteinte des objectifs des documents d'urbanisme locaux, ainsi que du futur Sdrif-E et notamment de l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050 et de la maîtrise de la consommation de ressources minérales,***
- ***évaluer le volume total des matériaux nécessaires pour l'ensemble du projet, d'en préciser l'origine probable, ainsi que les incidences liées à leur approvisionnement.***

2.3.3 Effets cumulés

L'analyse porte sur l'ensemble des thématiques et retient quatre projets : le transport en commun en site propre (TCSP) d'Aulnay-Tremblay, l'aménagement du boulevard Ballanger, l'écoquartier de la Pépinière et le pôle multimodal Sevrans-Beaumont. Les conclusions sur les effets cumulés sont génériques et non quantifiées. Elles ne donnent lieu à aucune préconisation particulière, alors même qu'elles soulignent que ces projets vont « *générer un cumul de nuisances* », qui pourrait être tempéré par la mise en place de plannings concertées entre les différentes maîtrises d'ouvrage.

L'Ae recommande de présenter des mesures concrètes en réponse aux effets cumulés du projet avec ceux identifiés.

⁴¹ Conformément à la délibération du 17 novembre 2021, les ambitions du SDRIF-E sont énoncées comme suit : préparer l'avenir, renforcer l'attractivité et impulser une relance durable ; être à la hauteur des enjeux environnementaux contemporains pour une région ZAN, ZEN et circulaire ; bâtir une Île-de-France résiliente et protéger les Franciliens.

⁴² L'artificialisation diffère de la notion de consommation d'espaces, communément acquise aujourd'hui dans les documents d'urbanisme, et qui ne prend pas en compte la fonctionnalité du sol en tant que telle, mais mesure l'extension de la tâche urbaine sur des espaces à caractère encore naturel, agricole, ou forestier.

⁴³ La réutilisation des terres doit faire l'objet d'une étude conformément au guide de valorisation hors site des terres excavées dans des projets d'aménagement (ministère de la transition écologique et solidaire - novembre 2017).

2.3.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Le dossier annonce, au fil de l'étude d'impact, la mise en place d'un suivi pour certaines mesures environnementales⁴⁴, sans donner une vision précise de la pertinence des mesures retenues. Ainsi, le dossier reste à compléter, pour tous les champs environnementaux, sur le recueil et l'analyse des données de suivi, à l'échelle du projet. Bien qu'un comité de suivi des mesures (MS1) soit annoncé pendant le chantier et 5 ans après la livraison de la Zac, les modalités d'établissement de bilans de ces suivis (responsable, durée...) et si nécessaires d'ajustement des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet, restent aussi à affiner. Les fréquences et les échelles d'analyse et de décision sont à préciser.

L'Ae recommande de décrire les modalités de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures et, si besoin d'ajustement, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine, à l'échelle du projet.

2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique est accessible, proportionné et abondamment illustré. Il rend compte des différents contenus de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

⁴⁴ Le suivi écologique (dont les espèces exotiques envahissantes) durant le chantier et pendant les cinq premières années de la Zac, le suivi environnemental du chantier (pollutions lumineuses, déchets, ...), les suivis de la qualité de l'air, des îlots de chaleur urbains et du bruit.