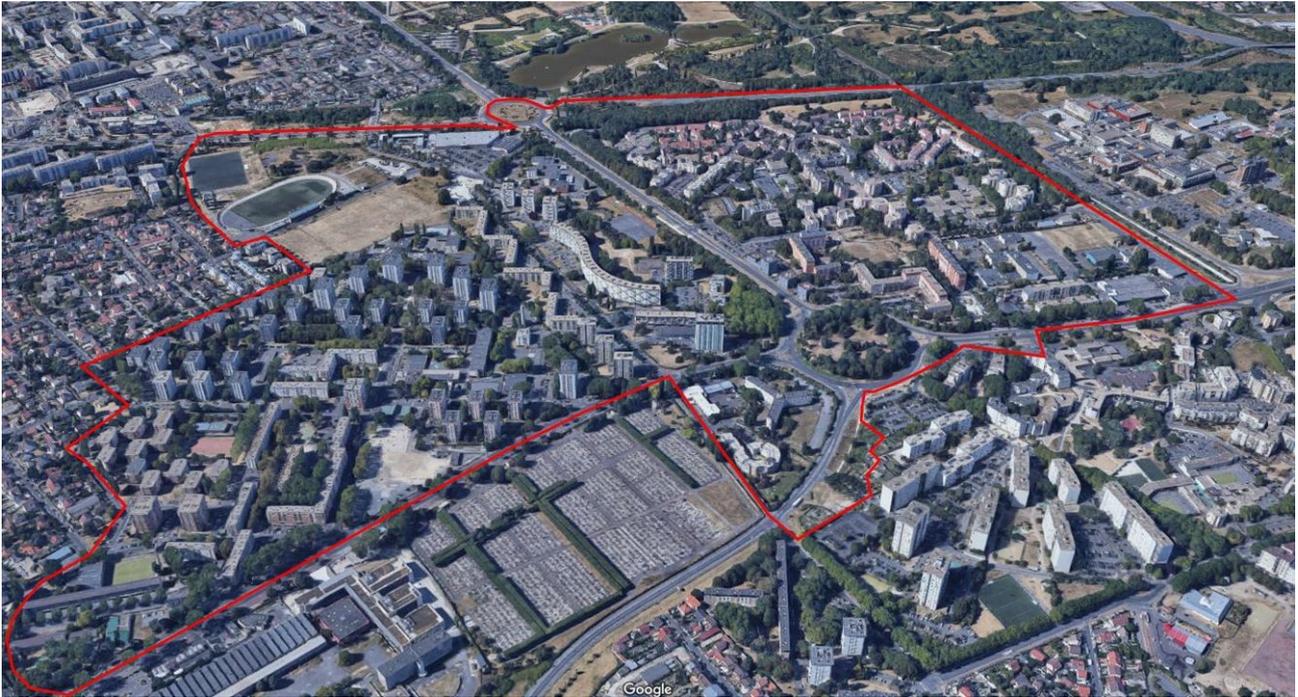




Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré sur le projet de création
de la zone d'aménagement concerté (Zac) « Savigny » à
Aulnay-sous-Bois (93) dans le cadre de l'opération de
renouvellement urbain de Mitry-Ambourget Gros-Saule**

**N° APJIF-2024-072
du 16/10/2024**



Le projet d'aménagement de la Zac Savigny prévoit principalement la requalification d'espaces publics, la création ou le renouvellement d'équipements, la réhabilitation/résidentialisation du parc de logement et la diversification résidentielle du quartier.

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de renouvellement urbain de Mitry-Ambourget Gros-Saule, situé à Aulnay-sous-Bois, porté par l'établissement public territorial (EPT) Paris Terres d'Envol, et sur son étude d'impact, datée de juillet 2024. La saisine est effectuée dans le cadre du dossier de création de la zone d'aménagement concerté (Zac) « Savigny ».

Le projet de renouvellement urbain, qui s'étend sur 110 hectares, vise à désenclaver les quartiers de Mitry-Ambourget, de Savigny et de Gros-Saule, transformer le patrimoine bâti et créer un cadre de vie attractif et qualitatif. La programmation retenue, avec la démolition d'environ 760 logements, la réhabilitation de 690 logements et la construction de 2 370 nouveaux logements en fait un projet d'ampleur.

A la demande de l'EPT, ce projet a fait l'objet d'un avis de cadrage préalable de l'Autorité environnementale daté du 25 octobre 2023. L'Autorité environnementale considère que l'étude d'impact a globalement pris en compte les observations de ce cadrage. Toutefois, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) proposées sont insuffisamment adaptées au contexte du projet et sont souvent insuffisamment opérationnelles pour garantir leur mise en œuvre.

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

- les démolitions et les reconstructions ;
- les pollutions et les risques sanitaires associés ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la biodiversité ;
- le cadre de vie et les mobilités.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- proposer une analyse comparative de l'empreinte carbone de différentes variantes de conception afin d'analyser l'impact du choix consistant à démolir les bâtiments existants plutôt que de les rénover ou de les reconverter partiellement ou totalement ;
- compléter la présentation du bilan carbone de l'opération en détaillant les mesures visant à l'améliorer en intégrant différents choix constructifs pour les matériaux utilisés et en prenant également en compte différents scénarios de réemploi, recyclage ou, le cas échéant, de mise au rebut des matériaux évacués du site ;
- confirmer et détailler les mesures prévues pour assurer la compatibilité des sols avec les usages projetés et réaliser, le cas échéant, une évaluation quantitative des risques sanitaires résiduels (EQRS) afin de démontrer l'absence de risque sanitaire pour les futurs occupants ;
- présenter un plan de développement clair et détaillé en faveur des modes de déplacement alternatifs à la voiture, fondé sur la création de chaînes de déplacement sécurisées et confortables vers les principales centralités urbaines ;
- démontrer comment le projet aura un impact positif sur le paysage et le cadre de vie des futurs usagers, en fournissant notamment des vues plus réalistes du projet et mieux insérées dans leur contexte.

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 |
| 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..... | 9 |
| 1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale..... | 9 |
| 2. L'évaluation environnementale..... | 9 |
| 2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale..... | 9 |
| 2.2. Articulation avec les documents de planification existants..... | 11 |
| 2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives..... | 11 |
| 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement..... | 12 |
| 3.1. Démolitions et reconstructions..... | 12 |
| 3.2. Sites et sols pollués..... | 13 |
| 3.3. La pollution sonore..... | 15 |
| 3.4. La pollution atmosphérique..... | 17 |
| 3.5. Les déplacements..... | 18 |
| 3.6. Adaptation au changement climatique..... | 19 |
| 3.7. La biodiversité..... | 20 |
| 3.8. La gestion des eaux pluviales..... | 22 |
| 3.9. Le paysage..... | 22 |
| 4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale..... | 22 |
| ANNEXE..... | 24 |
| 5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte..... | 25 |

Préambule

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

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

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, a été saisie par le président de l'EPT Paris Terres d'Envol pour rendre un avis sur le projet de création de la Zac Savigny, porté par la SPL Séquano Grand Paris, situé à Aulnay-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) et sur son étude d'impact datée du mois de juillet 2024.

Le projet de création de la Zac Savigny est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39 du tableau annexé à cet article).

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 9 août 2024. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le préfet de département et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés le 20 août 2024.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 16 octobre 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de création de la Zac Savigny.

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

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

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

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

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

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

Sigles utilisés

| | |
|-----------------------|---|
| BSPP | Brigade des sapeurs-pompiers de Paris |
| ERC | Séquence « éviter - réduire - compenser » |
| EPT | Établissement public territorial |
| FTM | Foyer de travailleurs migrants |
| ICPE | Installation classée pour la protection de l'environnement |
| ICU | Îlot de chaleur urbain |
| Insee | Institut national de la statistique et des études économiques |
| LAeq | Indicateur réglementaire français (notamment utilisé pour le classement sonore des infrastructures de transports) |
| Lden | Niveau moyen sur 24h du bruit corrigé en soirée (18-22h) par + 5 dB(A) et durant la nuit (22h- 6h) par +10 dB(A) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes. |
| MGP | Métropole du grand Paris |
| NO₂ | Dioxyde d'azote |
| NPNRU | Nouveau programme national de renouvellement urbain |
| OMS | Organisation mondiale de la santé |
| PLU | Plan local d'urbanisme |
| Sdage | Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux |
| Sdrif | Schéma directeur régional de la région Île-de-France |
| Zac | Zone d'aménagement concertée |

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet de création de la zone d'aménagement concerté (Zac) Savigny est situé sur la commune d'Aulnay-sous-Bois dans le département de la Seine-Saint-Denis. D'une superficie de 16,20 km², la commune accueille une population de 86 135 habitants (Insee 2021). Elle fait partie de l'établissement public territorial (EPT) de Paris Terres d'Envol³. La Zac Savigny est localisée au nord-est de la commune, au sud du parc départemental du Sausset. Elle s'étend sur une superficie d'environ 110 ha. Elle est bordée par différentes infrastructures : l'ancienne route nationale (RN)2 au nord, les voies du RER B à l'est et au sud par le boulevard Robert Ballanger.

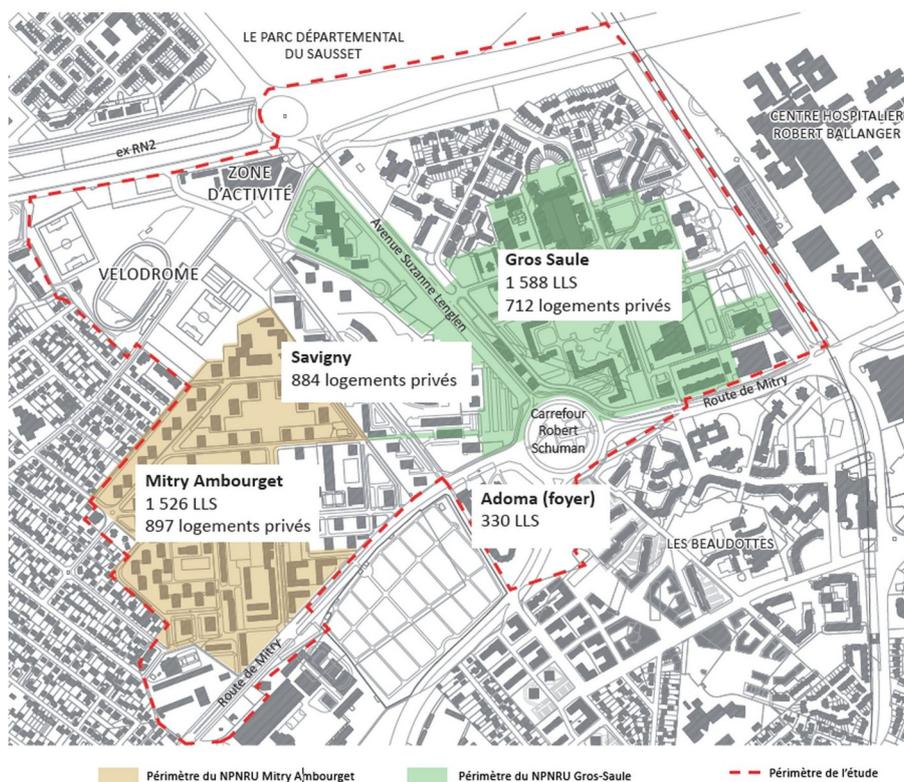


Figure 1 : Localisation des différents quartiers au sein et à proximité du projet, des périmètres du NPNRU et nombre actuel de logements.(Annexe D Plan guide, p. 2)

Le périmètre du projet est plus large que les quartiers Gros Saule et Mitry Ambourget qui sont intégrés dans le domaine d'intervention du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU)⁴. Il s'étend en effet à des secteurs hors périmètre NPNRU : Savigny, Vélodrome, Schuman et l'îlot composé de la résidence Adoma et de la brigade des sapeurs pompiers de Paris (BSSP).

L'objectif principal de la démarche de renouvellement urbain est d'intégrer, de revaloriser et de diversifier ces quartiers d'entrée de ville par une intervention forte sur l'habitat et les équipements publics. Le projet de

3 L'EPT Paris Terres d'Envol est une structure intercommunale, créée le 1er janvier 2016 dans le cadre de la mise en place de la Métropole du Grand Paris (MGP), qui rassemble huit communes (Aulnay-sous-Bois, le Blanc-Mesnil, le Bourget, Drancy, Dugny, Sevran, Tremblay-en-France et Villepinte) et compte 369 756 habitants (Insee 2021).

4 Le quartier Mitry Ambourget Gros Saule est un quartier prioritaire de la politique de la ville. Il est concerné par le projet de rénovation urbaine d'intérêt régional (PRIR).

création de la Zac Savigny s'inscrit dans cette démarche et vise à améliorer l'urbanisme et la qualité de vie dans ces quartiers. Les objectifs, selon les termes du maître d'ouvrage, comprennent la création de nouvelles centralités, une offre résidentielle diversifiée pour renforcer l'attractivité et la mixité sociale, un socle commercial actif, la réalisation d'équipements publics, la restructuration des équipements existants, la conception d'espaces publics apaisés et sécurisés, le déploiement d'une stratégie environnementale exigeante et le renforcement des mobilités actives.

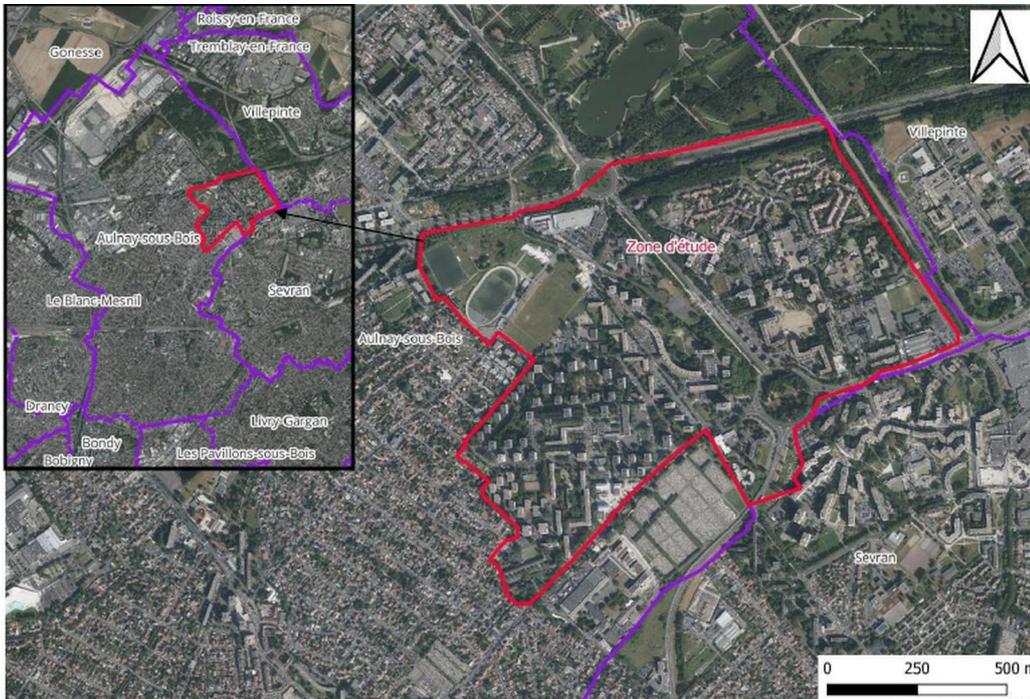


Figure 2 : Localisation du périmètre du projet de la Zac Savigny à Aulnay-sous-Bois à l'échelle communale et intercommunale (Annexe 1D Qualité des sols, p.17).

Le secteur de la Zac regroupe des zones résidentielles composées à la fois de maisons individuelles et d'ensembles immobiliers collectifs construits dans les années 1970 à 1980, constitués de barres et de tours culminant en R+12. Elle regroupe également des zones d'activités et des zones commerciales, des établissements scolaires, des équipements sportifs (vélodrome), un foyer de travailleurs migrants (FTM) et des services publics (caserne des sapeurs-pompiers de Paris, annexe de la mairie).

La présence de nombreux espaces verts publics et résidentiels constitue un potentiel en termes de qualité de l'environnement mais, par manque d'entretien, ils s'assimilent plus, pour certains, à des terrains vagues. Pour le reste, les espaces résidentiels non bâtis sont presque entièrement occupés par des stationnements.

La commune d'Aulnay-sous-Bois est desservie par le RER B et la ligne K du réseau SNCF Transilien. Le tramway T4 permet de rejoindre la gare RER E de Bondy et de relier les communes voisines de Sevran, Livry-Gargan, Les Pavillons-sous-Bois et Bondy. Avec l'arrivée prochaine de la nouvelle ligne de métro 16 du Grand Paris Express (GPE)⁵, la Zac Savigny bénéficiera de la proximité de deux gares qui seront situées à moins d'un kilomètre (km) : « Aulnay - Val Francilia » et « Sevran Beaudottes » (p. 34⁶).

L'Autorité environnementale est saisie pour avis dans le cadre de la création de la Zac Savigny. Le maître d'ouvrage indique que le projet fera l'objet d'un dossier d'autorisation « loi sur l'eau » au titre des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement (rubriques 1.1.1.0. & 1.1.2.0.) et par la suite d'une procédure de déclaration d'utilité publique.

5 Le Grand Paris Express (GPE) est un projet de transport et d'aménagement qui vise à faciliter les déplacements entre les banlieues de la région parisienne, sans nécessité de passer par Paris. La nouvelle ligne de métro 16 (GPE) reliera le Stade de France au Campus Descartes, et traversera la commune d'Aulnay-sous-Bois.
6 Sauf précision supplémentaire, les numéros de page renvoient à l'étude d'impact.

Le projet ambitionne des transformations importantes du bâti et envisage la démolition d'environ 760 logements ainsi que de plusieurs équipements et bâtiments d'activités.

Le programme de construction envisage la création de 2 370 nouveaux logements occupant une surface de plancher (SDP) de 146 500 m² et la réalisation de 136 500 m² de surfaces commerciales. Le solde de ces démolitions et constructions devrait, à terme, augmenter de 1 578 logements l'offre actuelle, permettant ainsi d'envisager l'accueil de 4 500 habitants supplémentaires.

En plus des constructions prévues dans le cadre de la concession d'aménagement, un programme de réhabilitation d'environ 690 logements est porté par les bailleurs.

Au niveau des équipements publics, il est programmé la création d'une médiathèque, le déplacement du groupe scolaire Louis Aragon, la réhabilitation du groupe scolaire André Malraux, de l'école maternelle Charles Perrault et du complexe sportif évolutif couvert (Cosec).

Sur le volet des mobilités, le projet prévoit d'ajouter 750 places de stationnement automobile (220 publiques et 530 privées) aux 4 500 déjà existantes et d'aménager de nouvelles liaisons piétonnes ayant pour vocation de créer des continuités urbaines entre les quartiers.

Enfin, sur le secteur Vélodrome, il est prévu de créer un grand parc d'environ sept hectares qui coïncide avec le projet de réouverture du ru du Sausset actuellement canalisé et de renforcement du corridor végétal.

Les travaux d'aménagement de la Zac devraient durer jusqu'en 2044.

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

L'étude d'impact indique que « l'avis de la population a été recueilli aux différentes étapes de la conception du projet (diagnostic / projet / dépôt du dossier auprès de l'ANRU) et a permis d'adapter le projet au fil des échanges ».

Cependant, le dossier ne détaille pas les modalités de la concertation et ne fournit pas le bilan qui aurait permis de rendre compte de la manière dont la concertation a été prise en compte pour faire évoluer le projet.

(1) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités de participation du public à la conception du projet, en complétant la partie dédiée de l'étude d'impact et en joignant les documents afférents (compte-rendus, bilans de concertation, etc.).

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- les démolitions et les reconstructions ;
- les pollutions et les risques sanitaires associés ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la biodiversité ;
- le cadre de vie et les mobilités.

2. L'évaluation environnementale

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

L'étude d'impact est de bonne qualité. Elle est bien illustrée, la rédaction est claire et des synthèses permettent de bien appréhender les principaux enjeux et impacts liés au projet. Les tableaux de synthèse des enjeux environnementaux et des effets sur l'environnement des mesures associées facilitent l'appréhension des impacts du projet.

L'étude d'impact comporte une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant « du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés » (article R.122-5 du code de l'environnement) (p. 577). Elle décrit succinctement les projets connexes et poursuit par une analyse des effets cumulés en phase chantier et de leur niveau d'enjeu. Les différents enjeux sont étudiés afin d'identifier les effets cumulatifs avec les autres projets connexes, qu'ils soient négatifs ou positifs.

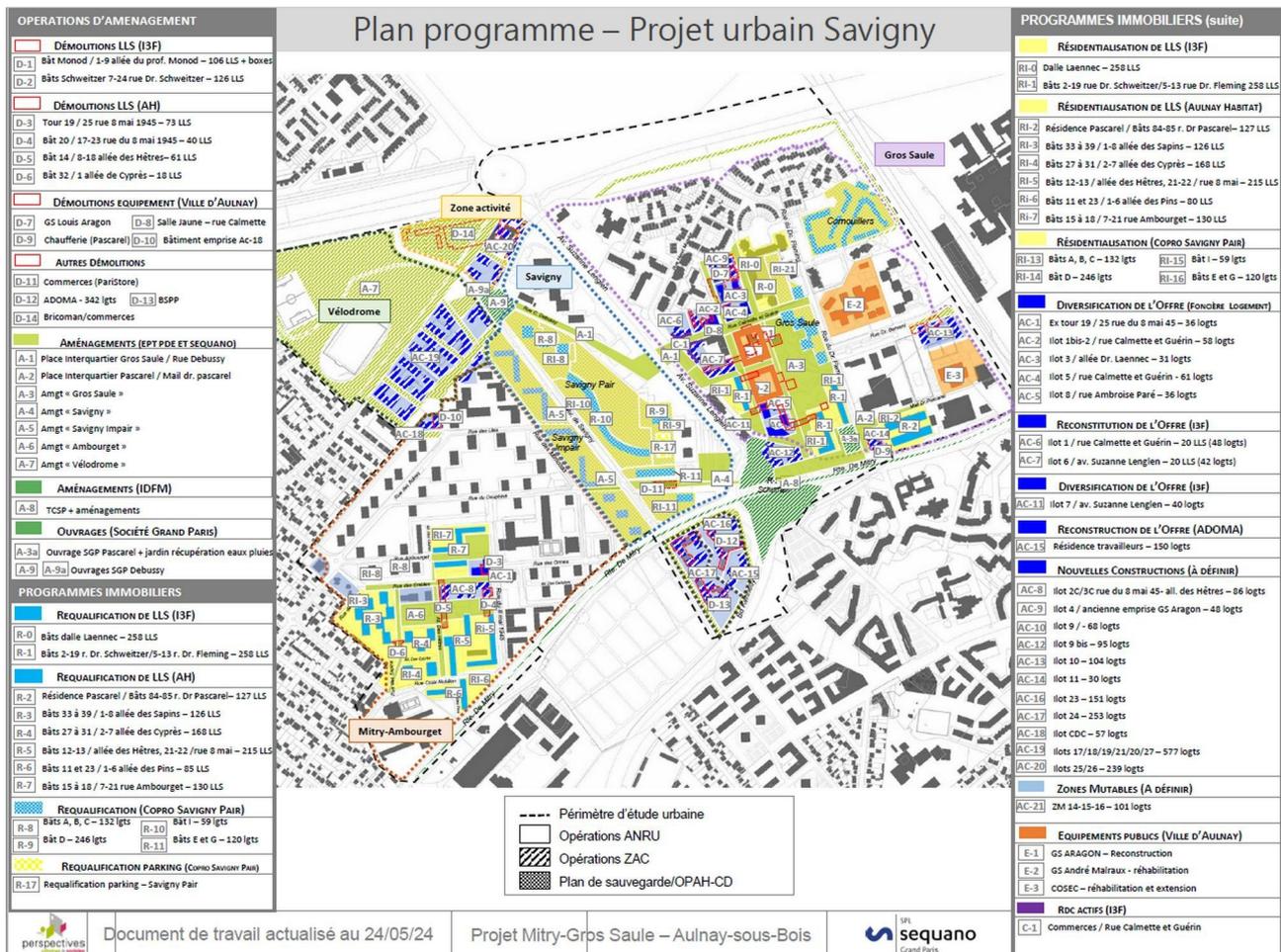


Figure 3: Plan des démolitions, des opérations d'aménagement et de la programmation immobilière au sein de la Zac Savigny (Annexe A Phasage p.2).

Des études spécifiques, jointes en annexe au dossier, ont été menées sur les principales thématiques comportant des enjeux (le trafic, la biodiversité, la pollution des sols, la pollution atmosphérique, le bruit...). Les résultats sont globalement présentés de façon satisfaisante dans l'étude d'impact. Il manque parfois les définitions de certaines notions ou concepts (coefficient ICU, surface active, etc.), ce qui peut nuire à la compréhension. L'étude d'impact gagnerait en clarté avec l'ajout de celles-ci.

Sur le fond, des analyses doivent être approfondies, notamment concernant l'insertion du projet dans son environnement paysager. L'étude d'impact ne détaille pas non plus les conditions de déplacement à pied ou à vélo dans le quartier et vers le centre-ville. Ces précisions seraient particulièrement utiles dès lors que les études réalisées permettent de présenter une vision consolidée du fonctionnement du quartier et des impacts de ce projet sur celui-ci.

Les mesures formulées n'ont trop souvent qu'une portée générale et leur mise en application n'est pas suffisamment détaillée, ce qui ne permet pas de se projeter sur leur mise en œuvre opérationnelle ni d'en mesurer l'efficacité réelle.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'analyse de l'articulation du projet avec les différents documents de planification en vigueur est claire et assez précise.

Ce chapitre gagnerait cependant à être complété par l'analyse de l'articulation du projet avec le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Paris Terres d'Envol, arrêté le 26 juin 2024, avec le projet de plan de protection de l'atmosphère (PPA) dans sa version présentée à l'enquête publique le 26 février 2024, avec le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif-E) adopté le 11 septembre 2024 par le Conseil régional d'Île-de-France et en cours d'approbation par décret en Conseil d'État, ainsi qu'avec le projet de plan des mobilités en Île-de-France arrêté par le Conseil régional le 27 mars 2024. En effet, si ces documents ne sont pas encore approuvés, les projets arrêtés réactualisent de nombreuses données et se conforment à des exigences légales intervenues depuis l'approbation des documents en vigueur.

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec le projet de PLUi de Paris Terres d'Envol arrêté le 26 juin 2024, le plan de protection de l'atmosphère en cours d'enquête publique, le plan des mobilités en Île-de-France et le Sdrif-E adoptés par le Conseil régional respectivement le 27 mars et le 11 septembre 2024.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact aborde la question des solutions de substitution raisonnables au projet. Cependant, au regard du nombre de démolitions élevé (792 logements et de nombreux équipements et bâtiments d'activités), l'Autorité environnementale considère que le maître d'ouvrage aurait pu envisager des solutions alternatives en cherchant d'autres moyens que la démolition pour désenclaver le quartier. Elle considère également que des solutions alternatives à la construction d'immeubles résidentiels à l'angle d'axes routiers très fréquentés aurait dû être recherchées.

L'Autorité environnementale rappelle que la réhabilitation est une solution permettant d'éviter ou de réduire certains impacts du projet, notamment la consommation énergétique, les émissions de gaz à effet de serre et la production de déchets. Cette absence de solutions alternatives est d'autant plus préjudiciable que le projet de rénovation urbaine vise à améliorer la qualité de vie des habitants et que les conséquences sociales potentielles de ces démolitions ne sont pas décrites.

Plus généralement, l'Autorité environnementale relève l'absence d'étude approfondie des caractéristiques et de l'état des bâtiments existants, évaluant notamment la qualité des logements. Par ailleurs, afin de déterminer l'équilibre optimal entre les objectifs du projet de requalification du quartier et sa contribution souhaitable aux objectifs nationaux de réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990, un bilan carbone/ressources/énergies/matériaux d'ensemble de l'opération (démolition/reconstruction) devrait constituer la base d'une comparaison entre le projet retenu et plusieurs solutions alternatives limitant le nombre de démolitions et misant sur des réhabilitations lourdes.

L'étude d'impact se concentre principalement sur les aspects techniques et fonctionnels du projet, tels que la création de nouveaux espaces publics, l'amélioration de la circulation et la construction de nouveaux logements. Les aspects sociaux et environnementaux du projet sont moins développés, et les impacts potentiels sur les populations les plus vulnérables ne sont pas suffisamment pris en compte. Par exemple, le document ne mentionne pas les mesures d'accompagnement prévues pour les habitants qui seront déplacés en raison des démolitions, ni les conséquences potentielles du projet sur la mixité sociale du quartier.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- **produire une analyse approfondie des caractéristiques et de l'état des bâtiments existants voués à la démolition, évaluant notamment leur valeur architecturale et patrimoniale (dont la qualité des logements), ainsi qu'une étude sur le potentiel de leur réhabilitation/transformation ;**
- **reconsidérer leur démolition, sauf à démontrer l'impossibilité de les réutiliser en tout ou partie ;**

- présenter un bilan prévisionnel en matière d'énergie, de matériaux et d'émissions de gaz à effet de serre d'une démolition/reconstruction comparativement à d'autres solutions.

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

3.1. Démolitions et reconstructions

L'étude d'impact prend en compte les enjeux liés aux travaux et argumente à ce titre que « le chantier d'une opération d'aménagement a un fort impact environnemental global du fait de l'utilisation de matériaux et ressources, de la consommation d'énergie, de l'artificialisation de terres, des nuisances générées » (p. 327). Les incidences de cette phase sont d'autant plus importantes que les travaux devraient se prolonger jusqu'en 2042 ou 2044, selon les informations inscrites dans le dossier, qui diffèrent sur ce point.

Au vu de l'ampleur du chantier avec la démolition programmée d'environ 760 logements, la construction de 2 370 logements, auxquelles s'ajoutent les démolitions et constructions de nombreux équipements (complexes sportifs, écoles...), qui s'accompagnent de fait d'une consommation importante de matériaux, il convient de chercher à limiter la consommation des ressources en privilégiant la réutilisation des matériaux sur place (sols, matériaux de structure...). L'économie de matériaux permet également de limiter le transport et ses impacts (consommation de carburant, émissions de gaz à effet de serre - GES).

Bien qu'il soit annoncé au chapitre 2.5 intitulé « estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus » (p. 77), l'étude d'impact ne dresse pas d'inventaire des ressources présentes sur le site, notamment les matériaux de gros œuvre et second œuvre des bâtiments existants. L'étude d'impact ne fait pas état de l'origine et des filières d'approvisionnement et de recyclage des matériaux qui seront utilisés dans le cadre de la réalisation de l'opération, et n'évalue pas ses impacts potentiels sur les ressources naturelles. Les modalités de réemploi, de recyclage ou, le cas échéant, de mise au rebut de ces matériaux ne sont pas précisées. Plus largement, l'étude d'impact ne justifie pas la démolition de certains éléments du bâti existant dont la rénovation et reconversion totale ou partielle ne fait pas l'objet d'une analyse dédiée rendant compte notamment de leur potentiel de réduction d'émissions de GES.

Des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser (ERC) les impacts sont prévues particulièrement sur le volet de la gestion du chantier, notamment en matière de gestion des déchets, de protection contre les pollutions et de limitation du trafic. Cependant, ces mesures restent d'ordre très général et ne sont assorties d'aucune évaluation quantitative ou qualitative. L'Autorité environnementale relève que dans le tableau de synthèse des effets sur l'environnement et les mesures envisagées (p.417), les effets négatifs sur l'environnement ou la santé humaine après l'application de ces mesures sont qualifiés de « faibles », alors même que les effets du projet, pour la plupart des thématiques, sont qualifiés de « forts ». Par exemple, l'enjeu sur le bruit généré par le chantier, qui constitue pourtant un enjeu important de la qualité environnementale du projet, est qualifié de « faible » après l'application d'une mesure de réduction visant un niveau acoustique maximum en limite de chantier de 85 dB(A).

L'Autorité environnementale souligne positivement qu'une analyse des émissions de GES et des consommations énergétiques a été réalisée, pour la phase travaux et la phase exploitation du projet, avec l'aide notamment de l'outil bilan carbone développé par l'Agence nationale de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe)⁷ (p. 445). Elle comporte une évaluation quantifiée des émissions de GES induites par le projet, tenant compte de l'énergie consommée, des intrants, des déchets et du transport des matériaux. Toutefois, comme précédemment relevé, ce bilan devrait être assorti d'un bilan ressource/matériaux et servir de base à une comparaison de plusieurs scénarios envisageables visant à l'améliorer.

(4) L'Autorité environnementale recommande de :

- démontrer avec précision et en s'appuyant sur des évaluations chiffrées que les mesures de réduction

⁷ agence de la transition écologique

proposées permettront de minimiser les impacts de la phase chantier sur l'environnement et la santé humaine et de justifier la qualification de cet enjeu comme faible ;

- compléter la présentation du bilan carbone de l'opération en détaillant les mesures visant à l'améliorer en intégrant différents choix constructifs pour les matériaux utilisés et en prenant également en compte différents scénarios de réemploi, recyclage ou, dans le cas échéant, de mise au rebut des matériaux évacués du site.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale rappelle qu'une opération de renouvellement urbain a vocation à améliorer la qualité de vie des habitants et usagers actuels du quartier. L'étude d'impact n'évoque pas le contenu précis du programme de travaux sur l'existant ni les effets attendus de ces travaux sur la santé humaine et le confort dans les habitations, notamment en ce qui concerne leur exposition aux pollutions atmosphériques et sonores .

(5) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par le détail des opérations de rénovation et de réhabilitation des logements existants en précisant les effets attendus sur la santé humaine et la qualité de vie des habitants.

3.2. Sites et sols pollués

Une recherche des sources de pollutions potentielles des sols a été menée par un bureau d'étude spécialisé et dont les résultats sont joints en annexe. Cette étude s'est intéressée à l'historique du site et aux activités antérieures référencées dans les différentes bases documentaires existantes (Basol⁸, Casias⁹ et SIS¹⁰) (p. 123 et 124). Il apparaît que cinq sites (trois activités classées dans Casias et deux sites Basol et SIS) figurent dans la zone d'étude ou à proximité immédiate.

L'étude d'impact qui reprend les conclusions du diagnostic signale que l'apport de sols exogènes (matériaux de construction ou de démolition) a certainement laissé divers polluants, qui sont autant de sources potentielles de pollutions. En complément des recherches documentaires, une visite de terrain a servi au repérage des aménagements (parkings, chaufferies et transformateurs) ayant pu entraîner, de par leur nature, une pollution des sols. Les sources de pollution retenues sont répertoriées et localisées sur des cartes. Ces cartes ont été établies à l'échelle de la Zac et détaillées pour chacun des secteurs, ce qui donne un aperçu de leur localisation et de leur étendue au sein du périmètre du projet (p. 126 à 128).

Les conclusions de ces premières recherches ont conduit à qualifier de « fort » l'enjeu sur la pollution des sols et ont justifié la réalisation d'un diagnostic de pollution des sols. Ainsi, en 2024, 39 sondages à la tarière mécanique ont été effectués, ce qui d'après le bureau d'étude en charge du diagnostic « permet d'avoir une idée globale de la qualité des sols à l'échelle de la Zac mais reste trop large à l'échelle de chaque projet ».

Les résultats d'analyses sur les échantillons¹¹ de sol montrent des teneurs en métaux lourds et en composés organiques très hétérogènes sur l'ensemble du site. Les anomalies constatées sont principalement concentrées dans les remblais au niveau de la zone nord du Vélodrome et de la zone de Mitry-Ambourget, avec notamment des dépassements des valeurs de références¹² sur au moins 25 % des échantillons. Compte tenu de ces résultats et du contexte de l'étude, un certain nombre de recommandations visant à réduire les risques sanitaires identifiés ont été émises (Annexe D p.72).

8 La base de données Basol recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

9 La base Casias référence les anciens sites industriels et activités de service potentiellement polluants.

10 Les SIS recensent les terrains où la pollution avérée du sol justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et sa prise en compte dans les projets d'aménagement.

11 La campagne analytique a été menée sur une sélection de 72 échantillons de sol.

12 Les résultats analytiques des métaux lourds ont été comparés aux valeurs de référence définies par la cellule d'intervention en région (CIRE) Île-de-France et les résultats d'analyses sur les composés organiques ont été comparés aux valeurs figurant dans l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (ISDI).

L'étude d'impact reprend en l'état les préconisations générales établies par le bureau d'étude en charge d'analyser la qualité des sols (p. 451). Elles consistent à mener des investigations complémentaires autour des sondages présentant des terres non inertes et polluées, et réaliser des prélèvements d'eau souterraine afin d'estimer le potentiel de dégazage du sol et de la nappe. Ces préconisations sont consignées dans la mesure « MR 9 : préconisation générale en cas de sol pollué » (p. 345). En complément, la mesure « MR 8 : diagnostic de qualité des sols » précise les caractéristiques techniques des prélèvements qui devront être réalisés afin d'éviter tout risque de contamination liée à la présence potentielle de polluants dans les sols et répondre à la fois aux problématiques sanitaires et de gestion des déblais.

Pour une meilleure information, l'Autorité environnementale propose d'intégrer dans l'étude d'impact la carte de synthèse des recommandations figurant en page 65 de l'annexe D relative à la qualité des sols. Cette carte offre en effet un visuel intéressant de l'étendue des zones sur lesquelles des investigations complémentaires sont nécessaires.

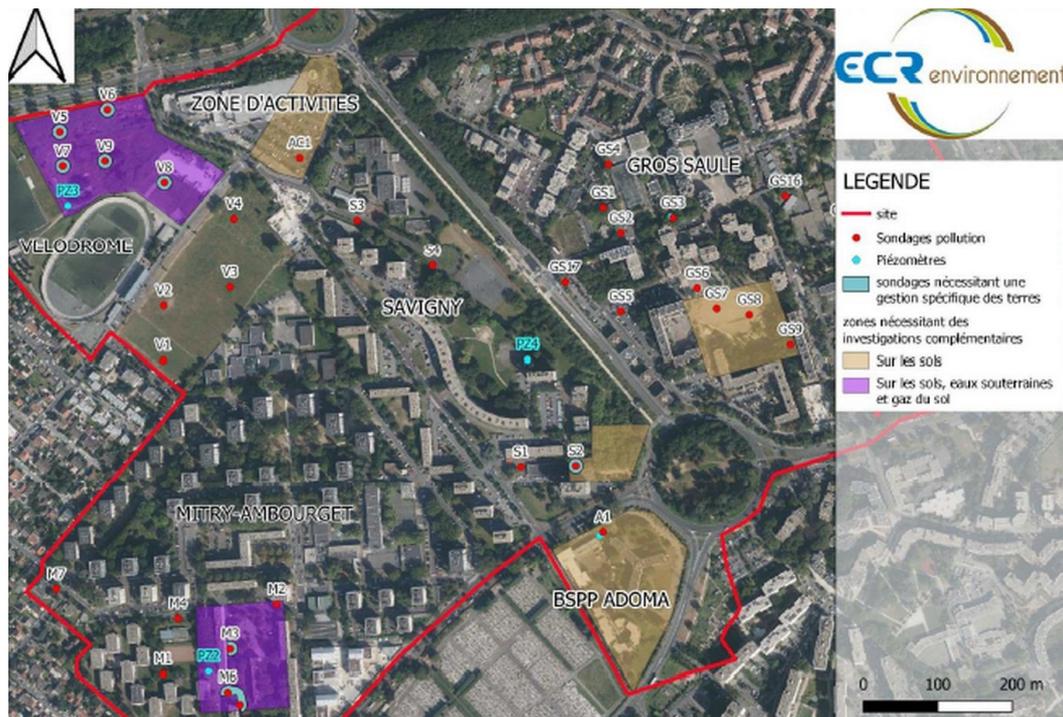


Figure 4: Synthèse cartographique des recommandations sur les risques contamination des sols et des sous-sols (Annexe D p.65).

Sur le volet sanitaire, l'Autorité environnementale relève que les risques engendrés par la contamination des sols pollués ne sont pas évoqués dans l'étude d'impact, alors que ces risques (par contacts, inhalation, ingestion, etc.) ont bien été identifiés dans l'étude sur la qualité des sols.

Un schéma conceptuel représentant de façon synthétique les scénarios d'exposition directe ou indirecte a été réalisé selon la méthodologie de gestion des sites et sols pollués en application de la note ministérielle du 19 avril 2017 (Annexe D, p.59). Ce schéma et le tableau des préconisations identifient et décrivent les enjeux sanitaires et environnementaux à considérer dans la gestion du site.

Au regard des risques sanitaires, et compte tenu notamment de ce que le projet prévoit d'accueillir un public fragile avec la construction de groupes scolaires et la création d'espaces verts au sein du quartier, il conviendrait de préciser comment ces risques ont été intégrés dans les choix programmatiques et de conception du projet. Par ailleurs, il est nécessaire que les mesures de réduction qui devront être envisagées afin de garantir la compatibilité de la qualité des sols avec les usages projetés soient décrites précisément. Ces mesures devant être localisées, l'étude d'impact doit proposer une cartographie mettant en perspective la définition claire des usages futurs des terrains, à une échelle parcellaire suffisamment fine, avec les risques sanitaires liés à une

exposition aux pollutions du sol. La réalisation d'une analyse des risques résiduels (prédictive) (ARR-P) et d'une analyse des risques résiduels de fin de chantier (ARR) prédictive et finale apparaissent également nécessaires.

Pour la phase chantier, durant laquelle il existe un risque de contamination des sols et du sous-sol, l'étude d'impact évoque la mise en œuvre d'un dispositif préventif de lutte contre les pollutions accidentelles (mesures MR 6, p. 338). Ce dispositif est assorti d'un processus de vérification du respect des prescriptions associées.

(6) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'étude d'impact par la description des risques sanitaires liés à la contamination des sols ;
- détailler les mesures prévues pour assurer la compatibilité des sols avec les usages projetés ;
- réaliser une analyse des risques résiduels prédictive ainsi qu'une analyse des risques résiduels de fin de travaux (ARR) afin de démontrer l'absence de risque sanitaire pour les futurs occupants.

3.3. La pollution sonore

Une étude acoustique a été réalisée sur la base de mesures effectuées sur une durée de deux jours (en semaine) en septembre 2023. Les objectifs de cette étude, dont les résultats sont repris de manière claire et complète dans l'étude l'impact, ont porté sur :

- l'évaluation de l'impact acoustique des infrastructures modifiées et créées ;
- la détermination du niveau sonore en façade des nouveaux bâtiments ;
- la comparaison des niveaux sonores entre les situations futures avec et sans projet.

D'après cette étude, les infrastructures de transport constituent les sources principales de bruit dans le périmètre du projet. Un point de mesure a été placé à proximité de la ligne de RER. Ainsi, le niveau sonore du bruit d'origine ferroviaire relevé sur ce point est de 52,5 dB(A) sur la période diurne et de 44 dB(A) sur la période nocturne. En revanche, du fait d'éléments insuffisants à ce stade, l'impact acoustique du projet au niveau des futurs équipements techniques qu'il prévoit n'a pas été étudié.

L'Autorité environnementale constate l'absence d'informations sur le classement sonore des infrastructures de transport terrestre situées à proximité ou traversant la zone étudiée. Ces informations permettent de visualiser la largeur des secteurs affectés par le bruit au sens de cette réglementation de part et d'autre des axes routiers ou ferroviaires. L'ex-RN2 est ainsi classée en catégorie 3 et la voie ferrée du RER, bordant le périmètre du projet, est classée en catégorie 2 selon l'arrêté n° 00-0784 du 13 mars 2000, l'impact sonore de ces infrastructures est donc à considérer sur une largeur respectivement de 100 et 250 m de part et d'autre de leur axe.

L'analyse de l'état initial montre qu'au plus proche de l'avenue Suzanne Lenglen, l'ambiance sonore préexistante est qualifiée de « non modérée »¹³. Ailleurs sur le secteur d'étude, les niveaux de bruit calculés sont caractéristiques d'une ambiance sonore préexistante qualifiée de « modérée » (p. 251).

La comparaison des niveaux sonores estimés par modélisation¹⁴ de l'état existant et de la situation future avec projet a permis de déterminer l'impact acoustique du projet. L'étude d'impact conclut que « l'impact du projet de la ZAC Savigny sur l'ambiance sonore générale du secteur est considéré comme légèrement positif ». Il apparaît cependant qu'en façade des nouveaux bâtiments, les niveaux sonores calculés au plus proche de l'avenue Suzanne Lenglen et du boulevard Kennedy sont caractéristiques d'une zone d'ambiance sonore « non modérée » (65,5 dB(A)). De plus, dans plusieurs secteurs (rue Maximilien Robespierre, rue Claude Debussy, îlot Adoma et BSPP) les niveaux sonores calculés en façade des nouveaux bâtiments dépassent 60 dB(A).

Il est en outre précisé que 40 % le jour et 7 % la nuit des façades des nouveaux bâtiments seront exposées à un niveau sonore supérieur à 55 dB(A) (Annexe 5, p. 55).

13 Une zone est considérée en ambiance sonore modérée si le niveau de bruit ambiant existant à deux mètres en avant des façades des bâtiments visés avant la réalisation de l'aménagement projeté est tel que les deux conditions suivantes soient réunies : • LAeq (6h-22h) < 65 dBA • LAeq (22h-6h) < 60 dBA

14 Modèle numérique établi en fonction des données de bruit, de trafic et des données géographiques de la zone étudiée.



Figure 5 : Comparaison des modélisations sonore en dBA - Avant projet / Etat Futur - Période diurne 6h-22h (p. 513).



Figure 6 : Comparaison des modélisations sonore en dBA - Avant projet / état futur - Période nocturne 22 h-6 h (p. 514).

Tels que mentionnés dans le dossier, ces niveaux dépassent les valeurs d'exposition sonore établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)¹⁵ au-delà desquelles le bruit peut impacter la santé humaine (valeur d'exposition pour le bruit routier fixée à 53 dB(A) le jour et 45 dB(A) la nuit).

Le projet semble donc susceptible d'avoir un impact sur la santé humaine. Or, l'étude d'impact ne précise pas comment le maître d'ouvrage a entrepris d'éviter cet impact, ou à défaut de le réduire, ni comment il a recher-

15 Dans un rapport intitulé « *Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement pour la région européenne* » publié le 10 octobre 2018, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a défini des objectifs d'exposition sonore à différentes catégories de bruit comme le bruit relatif aux infrastructures de transport (routier, ferroviaire, ou aérien). Ces objectifs ne sont pas une contrainte réglementaire, ils ont pour rôle principal d'évaluer à partir de quel niveau d'exposition le bruit peut impacter la santé humaine.

ché, notamment par l'examen de différentes solutions de substitution, à éviter d'exposer davantage de personnes à ces risques.

L'Autorité environnementale note que les deux mesures décrites dans l'étude d'impact (MR 42 : Mise en œuvre d'un écran acoustique, p. 515), et MR 43 : Dispositions à prendre lors de la conception des bâtiments, p. 517) présentent uniquement un aspect théorique. Il aurait été utile que soit décrit de manière plus précise comment l'organisation des bâtiments dans les parcelles, la disposition des logements et leur orientation (leur caractère traversant par exemple) ont été conçues pour prendre en compte cet enjeu.

Les mesures ERC présentées dans le dossier doivent revêtir un caractère opérationnel. Ainsi, par exemple, la faisabilité et les modalités de mise en œuvre de l'installation d'un écran acoustique telle qu'envisagée au titre de ces mesures doivent être précisées, et son efficacité doit être évaluée.

Pour l'Autorité environnementale, il convient également de préciser la situation avant/après le projet quant au nombre de personnes exposées à des niveaux de nuisances sonores supérieurs à ceux retenus par l'OMS pour considérer l'effet néfaste du bruit sur la santé.

En outre, d'après l'étude acoustique, « *les écarts calculés entre les situations futures avec et sans projet proviennent des évolutions du trafic routier liées à la mise en place du projet* » (Annexe 5, p. 33). Or, aucune mesure ne s'attache à réduire à la source les nuisances sonores engendrées par cette augmentation du trafic.

(7) L'Autorité environnementale recommande :

- **d'identifier les axes routiers et ferroviaires figurant dans le classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Seine-Saint-Denis concernant le périmètre du projet et cartographier les secteurs affectés par le bruit ;**
- **de préciser le nombre de personnes soumises avant et après réalisation du projet à des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs retenues par l'Organisation mondiale de la santé pour caractériser le déclenchement d'effets néfastes du bruit sur la santé ;**
- **d'apporter des précisions sur la manière dont l'implantation des bâtiments, la disposition des logements et leur orientation ont été conçues pour éviter ou réduire l'exposition au bruit ;**
- **de décrire les modalités de construction d'écrans de protection acoustique ainsi que leur emplacement et en évaluer l'efficacité en termes de propagation sonore.**

3.4. La pollution atmosphérique

Le bilan des émissions atmosphériques montre que le transport routier, le secteur résidentiel et le trafic aérien correspondent aux sources d'émissions dominantes sur le territoire de Paris Terres d'Envol. Les informations disponibles d'Airparif ont été complétées par une campagne de mesures in situ, dont les résultats montrent une qualité de l'air dégradée en bordure des principaux axes de la zone d'étude – RN2, boulevard Suzanne Lenglen (RD 970), route de Mitry (RD 115) .

L'avenue de Savigny qui traverse le projet parallèlement à l'avenue Lenglen n'a pas été prise en compte dans ces mesures alors qu'elle est au plus près des habitations. L'Est du site, au voisinage de la voie ferrée et de l'hôpital Robert Ballanger a également été omis de la campagne de mesures, sans raisons.

Un dépassement systématique de la valeur réglementaire pour le dioxyde d'azote (NO₂) et un dépassement ponctuel à proximité des établissements scolaires (Claude Debussy et André Malraux) ont été constatés. En revanche, aucun dépassement des valeurs limites ni des objectifs de qualité fixés par la réglementation n'est attendu en moyenne annuelle pour le benzène ainsi que les particules PM₁₀ et PM_{2,5} (p. 268).

D'après le dossier, la mise en place du projet n'entraîne pas de variation notable des émissions polluantes. Toutefois, bien que la modélisation de la situation future à l'horizon 2044 laisse envisager une baisse d'environ 78% des émissions, en moyenne pour toutes les substances, compte tenu des hypothèses retenues sur la mise en circulation de véhicules moins polluants (annexe 6, p. 33), les concentrations mesurées dépassent systématiquement les valeurs recommandées par l'OMS, quel que soit le polluant.

L'Autorité environnementale rappelle en effet que l'OMS a défini, en moyenne annuelle de concentration, les valeurs de référence au-delà desquelles la santé est altérée par la pollution atmosphérique. Ces valeurs sont notamment pour les PM₁₀, 15 µg/m³, pour les PM_{2,5}, 5 µg/m³, pour le NO₂, 10 µg/m. L'Union européenne vient de son côté d'adopter le principe d'une nouvelle réglementation (directive pour la qualité de l'air en cours de révision) rendant, à compter de 2030, plus exigeants les seuils de qualité afin de s'inscrire dans une trajectoire tendant à terme à prendre en compte les valeurs retenues par l'OMS.

Des mesures de réduction sont proposées dans l'étude d'impact. Cependant, leur efficacité reste à démontrer et elles nécessiteraient d'être complétées par des mesures plus ambitieuses, notamment en lien avec la configuration des bâtiments et des pièces de vie à l'intérieur des logements (double exposition ou logements traversants, localisation des prises d'air, etc.)¹⁶. La portée des mesures proposées nécessiterait d'être évaluée s'agissant notamment du report modal attendu vers les transports en commun et les modes actifs de déplacement.

(8) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'étude d'impact par des mesures de la qualité de l'air plus précises en particulier dans les secteurs particulièrement exposés, en tenant compte des valeurs retenues par l'OMS pour caractériser les effets néfastes de la pollution de l'air sur la santé humaine ;
- évaluer l'effet du report modal vers les transports en commun et modes de transports actifs sur la réduction des émissions liées au trafic automobile ;
- renforcer les mesures prévues par des mesures liées à la configuration des bâtiments et des pièces de vie à l'intérieur des logements (double exposition ou logements traversants, localisation des prises d'air, etc.).

3.5. Les déplacements

Le projet de renouvellement urbain vise à désenclaver le quartier et à améliorer son accessibilité. Cependant, l'étude d'impact révèle que le désenclavement semble principalement axé sur la voiture individuelle, avec la création de nouvelles voies de circulation et de nouveaux stationnements, sans qu'une stratégie claire et ambitieuse soit mise en avant pour favoriser les mobilités actives.

La Zac est située à 300 m de l'arrêt « Sevrans – Beaudottes » de la ligne B du RER. Par ailleurs, huit lignes de bus desservent le périmètre du projet dont six passant par la gare « Sevrans – Beaudottes ». La desserte en transports en commun est donc bonne. Elle s'améliorera encore puisque la ligne 16 du Grand Paris Express desservira la gare « Sevrans – Beaudottes » et permettra de rejoindre Saint-Denis Pleyel fin 2026 puis Noisy-Champs fin 2028.

L'étude de trafic détermine que le flux supplémentaire généré par le projet est assez important (510 véhicules en heure de pointe du matin (HPM) et 454 en heure de pointe du soir (HPS)). Elle estime que les grands axes départementaux devraient permettre d'absorber ce flux. Globalement, la mise en œuvre du projet ne détériorera pas significativement les conditions de circulation sur le secteur qui resteront fluides, sur les grands axes, comme sur le réseau local.

L'étude d'impact est cependant incomplète en ce qui concerne l'évaluation précise des flux de déplacements par les transports en commun et par les mobilités actives. Pour rappel, l'Autorité environnementale avait préconisé dans son cadrage préalable sur le projet d'examiner comment éviter le recours à la voiture individuelle pour les trajets de la vie quotidienne et comment le projet permettra un usage facilité des modes de déplacement alternatifs, notamment actifs.

La création de nouvelles voies et l'accès facilité aux parkings souterrains des nouvelles habitations tendront à favoriser l'usage de la voiture. Or, il est attendu que des mesures visant à limiter l'usage de la voiture individuelle soient mises en œuvre.

16 L'Autorité environnementale signale à cet égard la publication d'une note d'éclairage sur la qualité de l'air : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairages_qualite_de_l_39_air_dec_2023_hd_def.pdf

(9) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'analyse de l'état initial des mobilités par une étude plus détaillée des déplacements en transport en commun et des mobilités actives, afin d'identifier le potentiel de développement de ces modes alternatifs à la voiture ;
- présenter un plan de développement clair et détaillé en faveur des modes de déplacement alternatifs à la voiture, fondé sur la création de chaînes de déplacement sécurisées et confortables vers les principales centralités urbaines.

3.6. Adaptation au changement climatique

L'étude d'impact expose avec précision les critères de vulnérabilité au changement climatique du projet d'aménagement urbain de la Zac Savigny (p. 574). La principale illustration de cette vulnérabilité est le phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU)¹⁷. « Les effets du climat sur la ZAC Savigny viendront principalement de l'urbanisation des sols et du trafic de véhicules engendré par le projet » (p. 445).

Une évaluation des ICU dans le périmètre de la Zac Savigny a été réalisée et cartographiée (Figure 296, p. 440). D'après l'étude d'impact, les changements microclimatiques résultant de la création ou de la modification d'espaces verts, de la minéralisation d'autres zones, et de l'édification de nouveaux bâtiments, devraient rester limités en ampleur et en localisation, sans avoir un impact spécifiquement négatif. L'étude d'impact ajoute que « le projet permet d'améliorer le score ICU. Sur le secteur Gros-Saule le score ICU diminue de 23 %. Pour le secteur Mitry Ambourget le score va diminuer de 24% ». Pour une meilleure compréhension, il aurait été pertinent de proposer une définition d'un « score ICU » et la manière de le calculer.

La vulnérabilité du projet au changement climatique est jugée moyenne. Afin de limiter l'effet d'ICU, le projet prévoit de réaliser des espaces végétalisés et d'adopter une architecture bioclimatique pour la construction des bâtiments (p.445). La mesure d'accompagnement prévue dans le cadre du projet est très générale (MA 19 : Stratégie développement durable du projet) et n'explique pas les choix architecturaux retenus pour la construction de bâtiments bioclimatiques.

L'Autorité environnementale observe que le dossier ne caractérise pas avec rigueur la vulnérabilité du territoire au phénomène d'ICU, alors que l'un des objectifs du projet consiste à densifier un quartier de tours et de barres. Cet enjeu nécessite une évaluation cartographiée sur la base d'indicateurs prenant en compte la sensibilité de l'habitat et la fragilité des populations face à la chaleur urbaine¹⁸. L'Autorité environnementale rappelle que, globalement, la température moyenne est en train de dépasser un réchauffement de +1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle et les tendances actuelles dessinent une trajectoire vers +2 °C (1,6 °C – 2,5 °C) d'ici 2050 (Giec, WG1). Pour le territoire français, cette trajectoire correspond à un réchauffement moyen de 2,7 °C (2,2 °C – 3,2 °C) – il est actuellement d'environ 1,8 °C. Dans les milieux urbains, ce réchauffement pourrait être bien supérieur, surtout l'été. L'Autorité environnementale invite à se référer à cette trajectoire, devenue trajectoire nationale d'adaptation au changement climatique, pour mesurer la pertinence des dispositions envisagées en matière de réduction des ICU. En effet, non seulement la température annuelle moyenne d'ici à la fin du siècle devrait dans cette projection s'élever notablement mais des épisodes caniculaires plus intenses et plus longs (canicules de 30 jours) devraient affecter spécifiquement l'Île-de-France, avec des anomalies de température estivale de +5 °C à +10 °C.

L'étude d'impact ne détaille pas les éléments utilisés pour traiter cet enjeu ; elle ne produit aucune modélisation complète en fonction des élévations de température attendues ; elle ne précise aucunement ce que seront les conditions de vie dans les logements lors des épisodes de canicules de 30 jours. Dans la mesure où les travaux engagés seront terminés en 2044 et où les durées d'amortissement de certains investissements sont longues, il y a lieu de considérer le climat vraisemblable aux horizons 2050 et 2100.

17 Le phénomène d'îlots de chaleur urbains correspond à une élévation des températures de l'air et de surface des centres-villes par rapport aux périphéries, en particulier la nuit.

18 Cf par exemple l'outil MapICU34 de l'Institut Paris Région.

Le règlement du projet de PLUi fixe une emprise maximale au sol de 30 % en zone UTC1 et un coefficient d'espaces verts de 40 %. Il convient donc d'évaluer les incidences de ces dispositions sur le phénomène d'ICU à long terme, et de démontrer que le projet de PLU y apporte une réponse suffisante ou, à défaut, en adapter et renforcer les dispositions en ce sens.

Concernant l'atténuation du changement climatique, l'Autorité environnementale note la faible ambition du projet. Elle rappelle par exemple que la conception bioclimatique des bâtiments évoquée dans le dossier mais de manière floue est un élément important à prendre en compte dès la conception des projets (ventilation naturelle, limitation des risques de surchauffe, isolation, etc.). Afin de préciser les intentions dans ce domaine, il serait nécessaire de

justifier les choix architecturaux, techniques et matériels au regard des impératifs de baisse des consommations énergétiques et des enjeux relatifs au changement climatique et à sa nécessaire atténuation.

(10) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser les principes de conception de l'architecture bioclimatique des bâtiments (choix architecturaux et orientation, techniques de construction et matériaux) et évaluer comment ces choix contribuent à la baisse du phénomène d'îlots de chaleur urbains ;
- modéliser les températures au sein du secteur de projet aux horizons 2050 et 2100 compte tenu de la trajectoire d'adaptation au changement climatique et des dernières projections disponibles du Giec ;
- indiquer comment les habitations permettront de conserver un confort acceptable lors des épisodes caniculaires de 30 jours annoncés à compter de 2050.

3.7. La biodiversité

L'expertise des milieux naturels dans l'aire d'étude rapprochée a recensé trois types principaux d'habitats dans les proportions suivantes :

- habitats artificialisés (98,38 ha, 88 %) ;
- habitats ouverts, semi-ouverts (8,92 ha, 8 %) ;
- habitats forestiers (4,01 ha, 4 %).

Avec plus de précision, les habitats présents et les enjeux contextualisés associés sont cartographiés et figurent p. 180 de l'étude d'impact.

À l'aide des données bibliographiques disponibles et des relevés réalisés sur le terrain, l'étude d'impact confirme l'absence de zone humide dans la zone du projet (p. 476).

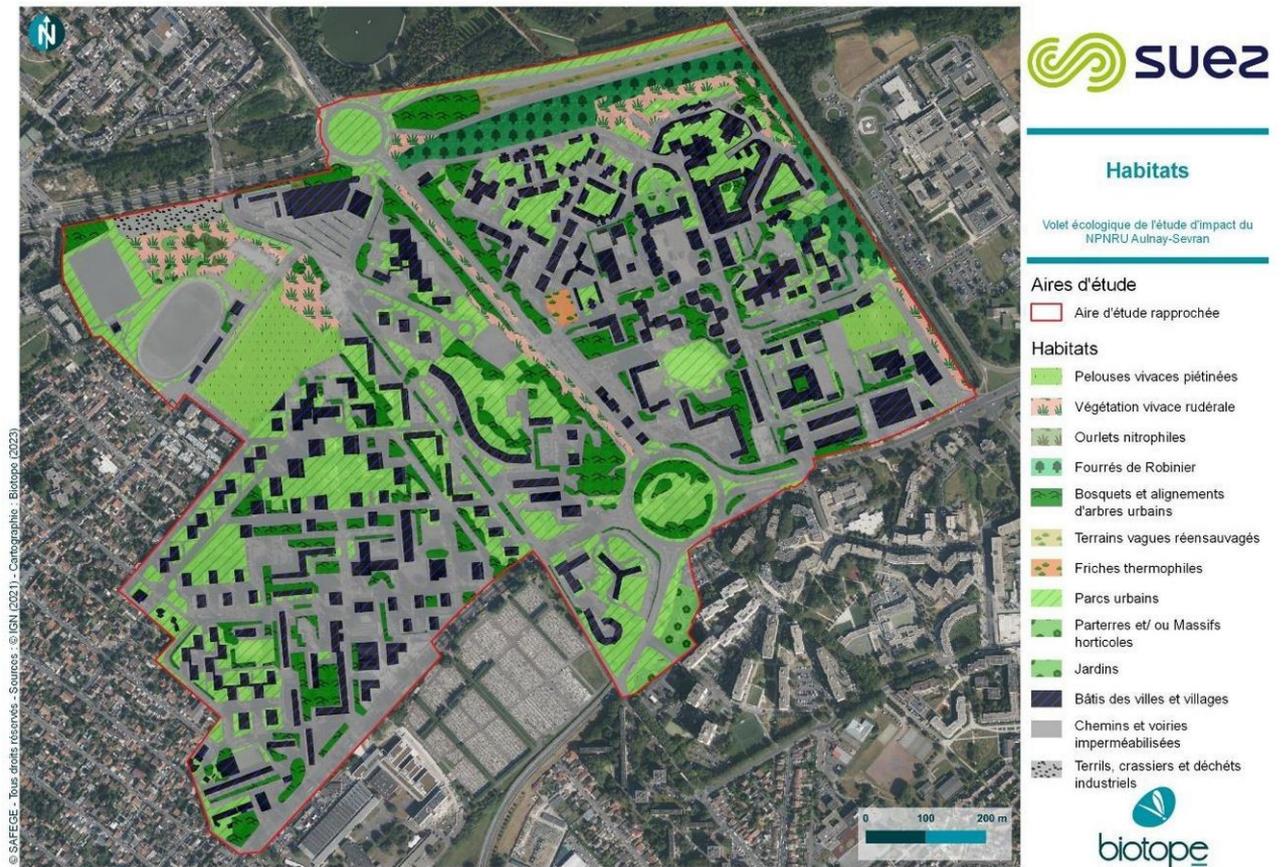


Figure 7 : Identification et localisation des différents types d'habitats rencontrés sur le site de la Zac de Savigny (p. 180).

Sept passages sur le terrain ont été réalisés de mai à septembre 2023 et ont permis de mettre en évidence les principaux groupes à enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude. Les résultats sont présentés dans la synthèse (p. 194).

Un total de 221 espèces floristiques a été observé dans l'aire d'étude. Parmi elles, plusieurs sont des espèces patrimoniales et/ou protégées (Gaillet de Paris, Renoncule à petites fleurs, Sison amome).

En ce qui concerne la faune, un enjeu majeur a été attribué à la présence du Serin cini et du Verdier d'Europe. L'étude d'impact qualifie de niveau d'enjeu fort la présence du Chardonneret élégant, du Gobemouche gris, de la Fauvette des jardins, du Moineau domestique ainsi que de la Pipistrelle commune (chiroptère).

Les différents effets possibles du projet lors des phases de travaux et d'exploitation sont clairement détaillés (p.360). Différentes mesures d'évitement et réduction ont été définies, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet.

Durant la phase d'exploitation, il résulte que les effets sur le milieu naturel peuvent être minimisés par la mise en place de mesures de gestion différenciées dont les principes sont détaillés (MR 39, p. 478). L'Autorité environnementale note que le suivi à l'échelle du projet sera mené chaque année pendant toute la durée du chantier (jusqu'en 2042) puis jusqu'en année n+10 après la finalisation du chantier, tant au niveau de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures ERC que du suivi de l'évolution des habitats, de la flore et de la faune.

3.8. La gestion des eaux pluviales

L'étude d'impact rappelle que « le but du projet est de désimperméabiliser les sols pour faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle » (p. 458) et mentionne « la création de divers aménagements (réseau de noues, jardins, terrasses végétalisées) devant permettre de tendre vers cet objectif ».

Le projet se situe dans des secteurs où les sols sont déjà fortement imperméabilisés et, malgré une nette augmentation de la surface des « espaces ouverts artificialisés », les surfaces actives, calculées à partir du mode d'occupation des sols, diminueront d'environ sept hectares, conduisant ainsi à une augmentation du volume de stockage des eaux pluviales d'environ 10,5 % (p. 458). L'impact du projet sur la gestion quantitative des eaux pluviales est donc considéré comme positif d'après le dossier.

Les principes de gestion des eaux pluviales ainsi que les aménagements envisagés pour renforcer la capacité d'infiltration des eaux pluviales sont présentés en détail par secteur.

3.9. Le paysage

L'analyse de l'état initial présente succinctement le paysage de la commune d'Aulnay-sous-Bois puis du secteur de la Zac de Savigny. L'aire d'étude est caractérisée par un paysage essentiellement pavillonnaire. Le nord du secteur est bordé par un paysage plus naturel, caractérisé par le parc départemental du Sausset et l'étang de Savigny situé au sein de celui-ci, ainsi que le ru du Sausset le traversant. Les routes, et notamment l'avenue Suzanne Lenglen, sont bordées par des alignements d'arbres, également présents entre les différents immeubles et îlots du secteur. L'étude d'impact mentionne que « la qualité paysagère du quartier est remarquable » à cause de la végétalisation et du couvert arboré de celui-ci (p. 211).

Il est spécifié que le projet vise à améliorer la qualité paysagère et à conforter les espaces naturels existants (p. 498). Les objectifs du projet en matière de paysage sont guidés par la préservation du patrimoine arboré et des entités paysagères.

L'Autorité environnementale observe que des vues satellites et des coupes projetées des espaces publics et des voiries sont présentées, mais elle constate l'absence de visuels permettant d'appréhender l'insertion et la connexion du projet avec l'existant. Il manque des simulations à hauteur d'homme permettant d'apprécier la perception que les populations en auront.

(11) L'Autorité environnementale recommande de démontrer comment le projet aura un impact positif sur le paysage et le cadre de vie des futurs usagers, notamment en fournissant des visuels de la manière dont le futur quartier s'insérera dans son contexte et en produisant des perspectives et des photomontages avant/après, traduisant la perception des habitants et des riverains.

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 l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'[article L.123-2](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la syn-

thèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

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

Délibéré en séance le 16 octobre 2024

Siégeaient :

Éric ALONZO, Isabelle AMAGLIO TERISSE, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Denis BONNELLE, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES, Brian PADILLA, Philippe SCHMIT, président.

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités de participation du public à la conception du projet, en complétant la partie dédiée de l'étude d'impact et en joignant les documents afférents (compte-rendus, bilans de concertation, etc.).....9
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec le projet de PLUi de Paris Terres d'Envol arrêté le 26 juin 2024, le plan de protection de l'atmosphère en cours d'enquête publique, le plan des mobilités en Île-de-France et le Sdrif-E adoptés par le Conseil régional respectivement le 27 mars et le 11 septembre 2024.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - produire une analyse approfondie des caractéristiques et de l'état des bâtiments existants voués à la démolition, évaluant notamment leur valeur architecturale et patrimoniale (dont la qualité des logements), ainsi qu'une étude sur le potentiel de leur réhabilitation/transformation ; - reconsidérer leur démolition, sauf à démontrer l'impossibilité de les réutiliser en tout ou partie ; - présenter un bilan prévisionnel en matière d'énergie, de matériaux et d'émissions de gaz à effet de serre d'une démolition/reconstruction comparativement à d'autres solutions...11
- (4) L'Autorité environnementale recommande de : - démontrer avec précision et en s'appuyant sur des évaluations chiffrées que les mesures de réduction proposées permettront de minimiser les impacts de la phase chantier sur l'environnement et la santé humaine et de justifier la qualification de cet enjeu comme faible ; - compléter la présentation du bilan carbone de l'opération en détaillant les mesures visant à l'améliorer en intégrant différents choix constructifs pour les matériaux utilisés et en prenant également en compte différents scénarios de réemploi, recyclage ou, dans le cas échéant, de mise au rebut des matériaux évacués du site.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par le détail des opérations de rénovation et de réhabilitation des logements existants en précisant les effets attendus sur la santé humaine et la qualité de vie des habitants.....13
- (6) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude d'impact par la description des risques sanitaires liés à la contamination des sols ; - détailler les mesures prévues pour assurer la compatibilité des sols avec les usages projetés ; - réaliser une analyse des risques résiduels prédictive ainsi qu'une analyse des risques résiduels de fin de travaux (ARR) afin de démontrer l'absence de risque sanitaire pour les futurs occupants.....15
- (7) L'Autorité environnementale recommande : - d'identifier les axes routiers et ferroviaires figurant dans le classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Seine-Saint-Denis concernant le périmètre du projet et cartographier les secteurs affectés par le bruit ; - de préciser le nombre de personnes soumises avant et après réalisation du projet à des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs retenues par l'Organisation mondiale de la santé pour caractériser le déclenchement d'effets néfastes du bruit sur la santé ; - d'apporter des précisions sur la manière dont l'implantation des bâtiments, la disposition des logements et leur orientation ont été conçues pour éviter ou réduire l'exposition au bruit ; - de décrire les modalités de construction d'écrans de pro-

tection acoustique ainsi que leur emplacement et en évaluer l'efficacité en termes de propagation sonore.....17

(8) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude d'impact par des mesures de la qualité de l'air plus précises en particulier dans les secteurs particulièrement exposés, en tenant compte des valeurs retenues par l'OMS pour caractériser les effets néfastes de la pollution de l'air sur la santé humaine ; - évaluer l'effet du report modal vers les transports en commun et modes de transports actifs sur la réduction des émissions liées au trafic automobile ; - renforcer les mesures prévues par des mesures liées à la configuration des bâtiments et des pièces de vie à l'intérieur des logements (double exposition ou logements traversants, localisation des prises d'air, etc.).....18

(9) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'analyse de l'état initial des mobilités par une étude plus détaillée des déplacements en transport en commun et des mobilités actives, afin d'identifier le potentiel de développement de ces modes alternatifs à la voiture ; - présenter un plan de développement clair et détaillé en faveur des modes de déplacement alternatifs à la voiture, fondé sur la création de chaînes de déplacement sécurisées et confortables vers les principales centralités urbaines.....19

(10) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser les principes de conception de l'architecture bioclimatique des bâtiments (choix architecturaux et orientation, techniques de construction et matériaux) et évaluer comment ces choix contribuent à la baisse du phénomène d'îlots de chaleur urbains ; - modéliser les températures au sein du secteur de projet aux horizons 2050 et 2100 compte tenu de la trajectoire d'adaptation au changement climatique et des dernières projections disponibles du Giec ; - indiquer comment les habitations permettront de conserver un confort acceptable lors des épisodes caniculaires de 30 jours annoncés à compter de 2050.....20

(11) L'Autorité environnementale recommande de démontrer comment le projet aura un impact positif sur le paysage et le cadre de vie des futurs usagers, notamment en fournissant des visuels de la manière dont le futur quartier s'insérera dans son contexte et en produisant des perspectives et des photomontages avant/après, traduisant la perception des habitants et des riverains.....22