



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 15 septembre 2019
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France (MRAe)
sur le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (Essonne)**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux, situé à Savigny-sur-Orge (Essonne), et sur son étude d'impact, datée de janvier 2019. Il est émis dans le cadre d'une procédure de création de zone d'aménagement concerté (ZAC).

Le périmètre de la ZAC s'étend sur 25 hectares urbanisés. Il est actuellement occupé par des tours et barres d'immeuble culminant à R+15, des équipements et un centre commercial. Il est traversé par le cours d'eau de « l'Yvette » et enclavé entre l'A6, le RER C et la RD 25.

Le projet, mené dans le cadre du nouveau programme national de rénovation urbaine (NPNRU) prévoit de démolir trois barres d'immeubles et deux tours (soit 583 logements), ainsi que le centre commercial et une crèche (relocalisée en partie ouest). Il prévoit ensuite la réalisation de bâtiments collectifs culminant à R+7 et d'une petite zone pavillonnaire, l'ensemble développant 55 000 mètres carrés de surface de plancher et accueillant 970 logements, ainsi que des activités, services, et commerces. Une partie des logements et équipements existants seront conservés et rénovés. Le projet prévoit également une restructuration des voiries et espaces publics, avec l'aménagement de rues, la relocalisation en souterrain de parkings, la création d'une nouvelle place centrale et d'un parc urbain le long de l'Yvette, une requalification des voies piétonnes et/ou cyclables, et la création de nouveaux accès au site.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent la pollution de l'air et les nuisances sonores générées par l'A6, et dans une moindre mesure les consommations énergétiques, l'enclavement du site et le paysage (image négative suscitée par l'architecture actuelle du quartier), les espaces verts et milieux naturels et leurs services pour l'environnement et la population, les risques naturels (inondations et mouvements de terrain), auxquels s'ajoutent les impacts du chantier.

Les principales recommandations de la MRAe portent sur les points suivants :

- la description du projet doit être précisée par un planning prévisionnel, et justifiée par un état des lieux approfondi de la dégradation des bâtiments, un exposé des raisons ayant conduit au choix de démolir ou de rénover les logements, et une évaluation quantitative des besoins en logement à une échelle communale ou intercommunale ;
- des approfondissements sont attendus concernant la prise en compte des nuisances sonores ferroviaires, la justification de la démarche d'évitement et de réduction de l'exposition des habitants et autres usagers aux pollutions et nuisances de l'A6 ;
- une justification de l'évolution de l'exposition à la pollution de l'air, et des risques sanitaires correspondants.

La MRAe a formulé par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France et de la MRAe

Préambule

Vu la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale ;

Vu le décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale ;

Vu les arrêtés du 12 mai 2016, du 19 décembre 2016, du 16 octobre 2017, 17 avril et 28 juin 2018 portant nomination des membres des missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la décision du 12 juillet 2018 de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable, abrogeant la décision du 2 mars 2017 sur le même objet ;

Vu la délégation de compétence donnée le 5 septembre 2019 par la MRAe d'Île-de-France à Jean-Paul Le Divenah, son président, pour le dossier concernant le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91) ;

Conformément aux dispositions de l'article Article R122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le ou les préfets de département sur le territoire desquels est situé le projet et le directeur de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France par courrier daté du 19 juillet 2019, et a pris en compte la réponse de l'ARS en date du 30 juillet 2019.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, sur le rapport de Jean-Paul Le Divenah et après consultation des membres de la MRAe d'Île-de-France, le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues.

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, le délégué cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Table des matières

1 L'évaluation environnementale.....	4
1.1 Présentation de la réglementation.....	4
1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....	4
2 Contexte et description du projet.....	5
3 L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux.....	7
3.1 Eaux et sols.....	8
3.2 Biodiversité.....	9
3.3 Architecture et paysage.....	9
3.4 Déplacements, pollutions et nuisances associées.....	10
4 L'analyse des impacts environnementaux.....	13
4.1 Justification du projet retenu.....	13
4.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire.....	14
4.2.1 Impacts du projet liés aux enjeux des eaux et sols.....	14
4.2.2 Impacts du projet sur la biodiversité.....	15
4.2.3 Impacts du projet sur l'architecture et le paysage.....	15
4.2.4 Impacts sanitaires du projet liés aux déplacements, et aux pollutions et nuisances associées.....	17
4.2.5 Impacts sur la maîtrise de l'énergie.....	18
5 L'analyse du résumé non technique.....	19
6 Information, consultation et participation du public.....	19

Avis détaillé

1 L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

Le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux à Savigny-sur-Orge (91) est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 39^{o1}).

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

La MRAe a été saisie le 15 juillet 2019 par l'Établissement public territorial Grand-Orly Seine Bièvre pour avis sur le projet et son étude d'impact datée de janvier 2019, dans le cadre d'une procédure de création de zone d'aménagement concerté (ZAC).

À la suite de la phase de consultation du public, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour décider d'autoriser ou non le projet.

¹ En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale les travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² et les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m².

Avis de la MRAe Ile-de-France en date du 15 septembre 2019 sur le projet de le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91)

2 Contexte et description du projet

Le projet est localisé au sud de Savigny-sur-Orge, commune urbaine de 37 045 habitants (en 2014) située à 25 kilomètres au sud de Paris, et qui fait partie de l'Établissement public territorial (EPT) Grand Orly Seine Bièvre.

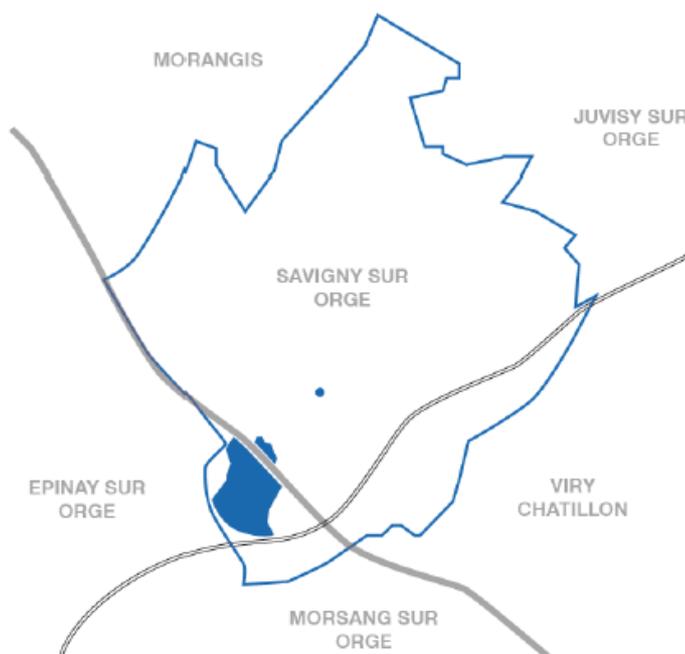


Illustration 1 : plan de situation - source : rapport de présentation



Illustration 2 : périmètre de la ZAC

L'EPT et la commune assurent la maîtrise d'ouvrage du projet, piloté par l'aménageur SORGEM (page 6 du dossier de création de ZAC).

Le périmètre de la ZAC s'étend sur 25 hectares au sein du quartier Grand Vaux, qui date des années 1960. Le site, qui accueille 1 650 logements, est occupé par des tours et barres d'immeuble (culminant à R+15), des écoles et une crèche, un centre commercial, des centres de sports et de loisirs, et une église.

Il est traversé par le cours d'eau « l'Yvette » à l'ouest, et enclavé par des infrastructures de transport : l'A6 au nord-est, des voies ferrées dédiées au RER C au sud, et la RD 25 à l'ouest.

Une bande linéaire longeant deux barres d'immeubles du quartier, et située au nord-est de l'A6, fait également partie de la ZAC (voir en haut à droite

de l'illustration n°2)².

Le projet a pour objectifs de désenclaver le quartier, de créer une mixité entre logements sociaux et logements en accession, de requalifier les espaces publics, de valoriser les espaces verts, et de dynamiser l'offre commerciale (page 5 du dossier de création de ZAC). Le dossier indique que le projet sera labellisé écoquartier (tome 1, page 22) sans préciser si la démarche a été lancée.

Le projet prévoit les opérations suivantes :

- la démolition de trois barres d'immeubles (« Utrillo », « Van Gogh » et « Degas ») et de deux tours (soit 583 logements), du centre commercial, et de la crèche (relocalisée en partie ouest) ;
- la construction de nouveaux bâtiments collectifs culminant à R+7 (selon la carte du tome 2, page 19), et d'une zone pavillonnaire ; cet ensemble, d'environ 55 000 mètres carrés de surface de plancher, accueillera 970 logements (dont 300 logements sociaux³), et environ 4 000 mètres carrés de surface de plancher d'activités, de services, et de commerces⁴ ;
- la conservation, et la rénovation/requalification de logements et d'équipements (complexe sportif, maisons de quartier, maison de santé, pôle de services publics, centre de PMI) ; le dossier ne localise pas les bâtiments concernés sur un plan ;
- la requalification d'espaces publics existants (incluant un espace vert le long de l'Yvette, transformé en parc urbain dont l'aménagement sera réalisé en synergie avec des travaux de « renaturation » du cours d'eau), et la création de nouveaux espaces publics (dont une place centrale) ;
- la restructuration du réseau viaire, avec l'aménagement de rues, la relocalisation en deux niveaux de sous-sols de parkings aériens existants (incluant la création de 142 places supplémentaires)⁵, la requalification des voies piétonnes et/ou cyclables, et la création de nouveaux accès au site (y compris en souterrain).

La rénovation des logements et la renaturation de l'Yvette ne font pas partie de la programmation de la ZAC (tome 1, page 3, tome 2, page 40) mais font partie du projet et sont pris en compte dans l'évaluation des impacts (énergétiques notamment pour ce qui concerne la rénovation des logements).

La réalisation du projet sera échelonnée en six phases présentées au tome 1, pages 18 à 20. L'horizon de livraison du projet n'est pas explicité, mais l'année 2030 est prise pour hypothèse dans l'étude des impacts sur la qualité de l'air. Les échéances de démarrage des travaux, et des différentes phases de réalisation ne sont pas précisées.

² Le projet prévoit de requalifier un tunnel souterrain existant et la voirie longeant les deux barres d'immeubles localisées de l'autre côté de l'autoroute.

³ Qui seront intercalés avec les logements en accession.

⁴ Sur les 1 650 logements, 583 seront détruits ce qui en laisse 1 067. 970 vont être construits ce qui portera le nombre de logements à 2 037 soit 387 de plus qu'avant l'opération.

⁵ Le projet prévoit 549 places de parking publiques (au lieu de 344 existantes) et 775 places privées (au lieu de 838 existantes).
Avis de la MRAe Ile-de-France en date du 15 septembre 2019 sur le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91)

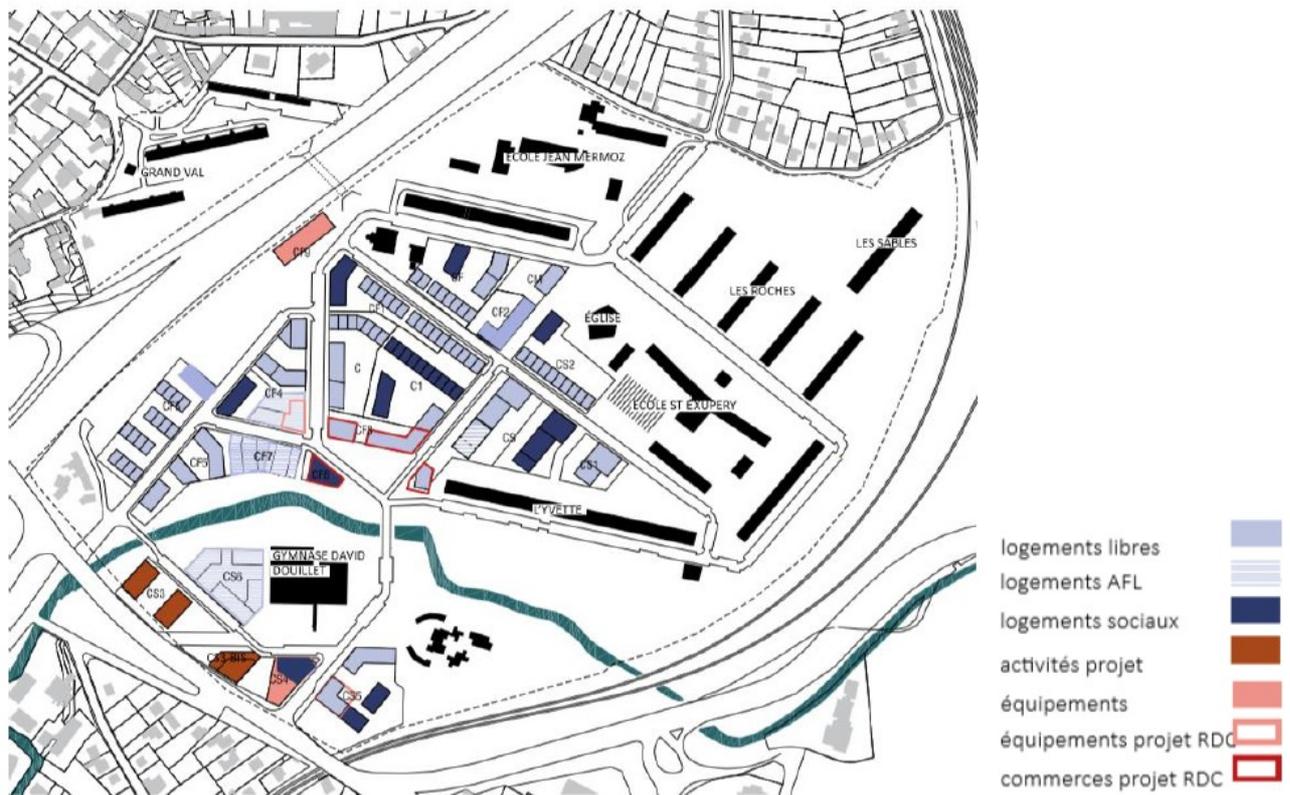


Illustration 3 : plan du projet

La MRAe recommande de préciser le planning prévisionnel de réalisation du projet.

3 L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du site concernent :

- la santé des habitants, en raison de leur exposition à une qualité de l'air et une ambiance sonore particulièrement dégradées par la proximité de l'A6 ;
- le paysage, en raison de l'étendue du site, de son enclavement, et de l'image négative renvoyée par l'architecture actuelle du quartier (tours et barres d'immeuble dans un contexte pavillonnaire) ;
- les espaces verts et les milieux naturels, en lien avec leurs fonctions de refuge pour les espèces sauvages, d'espaces de respiration urbaine, d'aménités pour la population locale, d'infiltration des eaux pluviales, et de régulation de la température estivale ; ces espaces occupent une part significative du site (illustration n°4) et pourraient selon une estimation de la MRAe s'étendre sur 5 à 10 hectares ;
- la prise en compte de l'Yvette et ses abords, compte-tenu du risque de remontée de nappe, d'inondations par débordement, et du rôle de continuité écologique joué par le cours d'eau et les espaces verts attenants ;
- les risques de mouvement de terrain liés au retrait et au gonflement des argiles.



- Habitat collectif
- Espace vert des immeubles collectifs
- Parc ou talus
- Habitat pavillonnaire
- Equipement
- Commerce ou activité
- Garage
- Cours d'eau
- Voie routière
- Voie ferrée

Illustration 4 : occupation du sol sur le site

3.1 Eaux et sols

L'Yvette, qui traverse le quartier, est susceptible de déborder et de provoquer des inondations dans la partie sud-ouest du site, principalement sur des espaces verts attenants au cours d'eau et assurant une fonction de champ d'expansion des crues⁶.

De plus, une nappe d'eaux souterraines accompagne le cours d'eau et peut périodiquement remonter en surface sur une emprise d'environ un tiers du site. Des mesures de la profondeur de l'eau et de son évolution saisonnière auraient permis de préciser ce risque.

D'après une étude réalisée par la DRIEE⁷, la présence de zones humides est probable sur une grande partie du site. Cependant, à partir de quatre prélèvements de sols dans le secteur de la zone d'expansion des crues de l'Yvette, le maître d'ouvrage conclut à l'absence de zone humide sur le site (annexe 1). Le choix du périmètre investigué nécessite d'être justifié pour conforter cette conclusion.

Le site recueille les eaux de pluie ruisselant sur un secteur un peu plus large. Les espaces verts du quartier favorisent l'infiltration de ces eaux, et donc la limitation des inondations et des pollutions urbaines déversées dans l'Yvette lors des pluies les plus fortes.

Une partie du site est recouverte par des sols argileux présentant un risque de gonflement en période humide et de retrait en période sèche, ce qui peut altérer les fondations et murs des maisons individuelles, telles que celles prévues dans la future zone pavillonnaire. Selon l'étude d'impact, le maître d'ouvrage réalisera ultérieurement des études géotechniques pour préciser ce risque.

Le quartier de Grand Vaux a accueilli dans le passé deux activités potentiellement polluantes⁸, dont une localisée sur le site, sur le secteur qui accueillera la plupart des nouveaux usages. Toutefois, des investigations ont conclu à l'absence de pollution des sols de ce secteur. Par ailleurs, la MRAe observe que le déplacement de la crèche, qui accueille une population sensible à la pollution des sols, va conduire à l'éloigner des zones ayant accueilli les activités mentionnées.

La MRAe recommande de caractériser l'évolution saisonnière de la nappe sur le site.

⁶ Selon la carte du Plan de Prévention du Risque d'Inondation – PPRI – de l'Yvette » approuvé le 26 septembre 2006, tome 1, page 84.

⁷ Cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides ; page web consultée le 10/09/2019 : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/enveloppes-d-alerte-zones-humides-en-ile-de-france-a2159.html>

⁸ Répertoriés dans la base de données des anciens sites industriels et activités de service (BASIAS). Leurs activités sont liées à de la distribution de vapeur et d'air conditionné, dépôt de liquide inflammable correspondant à la chaufferie historique du quartier accompagnée d'un réservoir souterrain de fioul domestique (FOD), ce qui implique un risque significatif de pollution des sols et eaux souterraines (tome 1, page 117).

3.2 Biodiversité

Des investigations de la faune et de la flore, ont été réalisées entre août 2016 et mai 2017 sur une aire d'étude qui exclut notamment (sans justification) l'Yvette et ses abords. Il s'agit pourtant d'un secteur d'intérêt écologique qui va faire l'objet de travaux (en vue d'aménager un parc urbain).

Les espaces verts et milieux naturels existants sont composés d'une strate arborée (403 arbres au total, dont de nombreux sujets anciens), et d'une strate d'espaces herbacés (pelouses).

L'aire d'étude accueille des espèces sauvages peu nombreuses mais variées⁹, et certaines ont un intérêt patrimonial en Ile-de-France : le « Gobemouche gris » (oiseau), ainsi que le « Murin de daubenton » et la « Pipistrelle commune » (chauves-souris)¹⁰.

L'Yvette et son lit majeur constituent une continuité écologique peu fonctionnelle mais d'importance régionale et désignée par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) comme « corridor alluvial multi-trames à restaurer »¹¹. La MRAe souligne également la présence de continuités écologiques arborées intercommunales, qui sur le site prennent la forme de haies, de franges boisées, et de petits boisements.

Les espaces verts et milieux naturels présentent un intérêt pour le cadre de vie, car ils offrent des ambiances apaisées et jouent un rôle de respiration entre les barres d'immeubles (tome 1, page 56). La MRAe rappelle que la nature en ville (notamment le long de l'Yvette) est également source de fraîcheur en période estivale. Par ailleurs, bien que la carte du tome 1, page 72, suggère l'absence de parc public sur le site, le plan vert régional fait état de l'existence de plusieurs espaces verts publics de proximité dans le quartier, avec notamment les espaces verts attenants à l'Yvette, et le square central localisé à côté de l'avenue Ouzilleau¹². Le statut (public ou privé) des espaces verts du site mériterait donc d'être précisé et justifié dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande :

- **de compléter les investigations de la faune et de la flore en les étendant au secteur de l'Yvette et de ses abords ;**
- **de décrire les espaces verts du site et de ses alentours et de préciser leur statut (public ou privé).**

3.3 Architecture et paysage

Le site offre un paysage urbain typique de certains quartiers des années 1960 (rapport de présentation, page 6), marqué par des tours et barres d'immeuble, des équipements et des commerces. Les barres d'immeuble sont disposées de manière ordonnée et leur grand gabarit crée des ruptures d'échelle avec les espaces au sol. Cette architecture est singulière dans le secteur (à dominante pavillonnaire), et contribue à un ressenti de « stigmatisation » par les habitants du quartier. Toutefois, elle offre une densité végétale importante et des vues dégagées.

Un photoreportage du site et de ses abords illustre l'étude d'impact (tome 1, pages 52 à 62). Bien que ceinturé par des franges boisées (au nord et au sud), le site est perceptible depuis les infrastructures alentours. Une barre d'immeuble limitrophe avec l'autoroute est ainsi particulièrement visible depuis le pont de la RD 25, surplombant l'A6 (tome 2, page 23). Les barres d'immeuble sont visibles au loin et constituent des repères dans le paysage (cf illustration n°5). L'étude évoque (sans plus de précisions) des co-visibilités entre ces bâtiments et le site classé du parc du

⁹ Flore, chauves souris, mammifères terrestres, oiseaux, insectes, amphibiens, reptiles.

¹⁰ Le gobemouche gris, oiseau quasi menacé en Ile-de-France, niche sur le site. Deux chauves-souris respectivement quasi-menacée et en danger en Ile-de-France (la pipistrelle commune et le murin de daubenton) pourraient y trouver à la fois le gîte et de la nourriture : ces deux espèces chassent le long de l'Yvette ; le murin de daubenton loge dans les cavités arboricoles (écorces décollées, loges de pics, etc.) telles que celles identifiées en partie sud du site, et la pipistrelle commune loge dans le bâti.

¹¹ Le cours d'eau et ses abords présentaient avant l'urbanisation du site un caractère plus naturel ; la MRAe souligne que l'objectif fixé par le SRCE pour la restauration de cette continuité écologique s'applique au projet (pages 69 et 70 du plan d'actions du SRCE), en tant qu'aménagement urbain susceptible de réserver une emprise à l'aménagement de milieux naturels.

¹² <https://geoweb.iau-idf.fr/portal/apps/webappviewer/index.html?id=8160bfbd7f34ebcba3fb6bd48b7440f>.

Avis de la MRAe Ile-de-France en date du 15 septembre 2019 sur le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91)

château du Séminaire, localisé à 150 mètres au sud-est. Il n'est pas précisé si d'autres points de vue ont été étudiés, en vue d'évaluer la visibilité du site depuis son environnement proche et lointain.

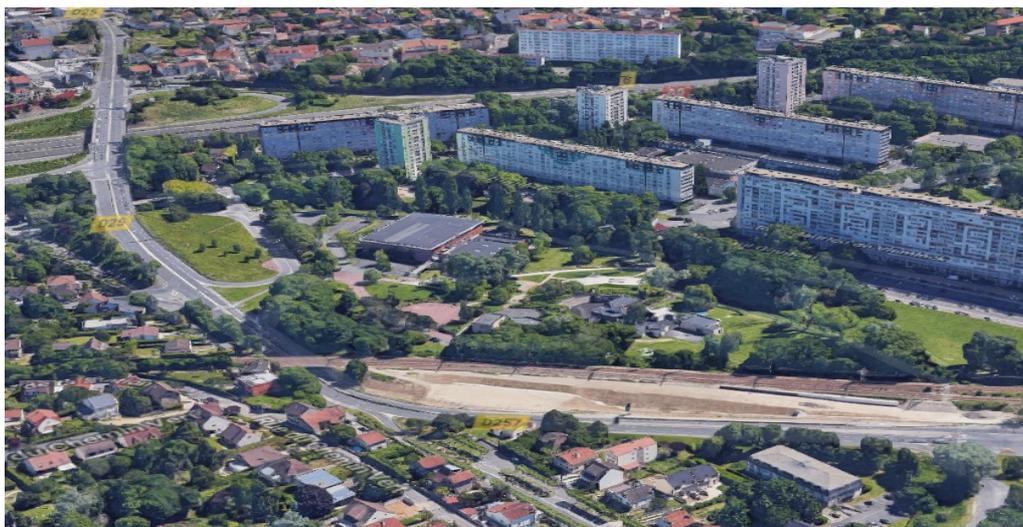


Illustration 5 : vue aérienne du site (source : google earth)

Bien que le site soit déjà urbanisé, et que la commune ne soit pas concernée par une zone de présomption de prescription archéologique (ZPP), d'éventuels vestiges archéologiques pourraient être trouvés lors des terrassements, ce qui n'est pas envisagé par l'étude.

La MRAe recommande :

- **de confirmer l'existence de co-visibilités entre le quartier et le site classé du parc du château du Séminaire, et le cas échéant d'illustrer ces co-visibilités par des photographies en justifiant le ou les points de vue retenus ;**
- **de vérifier que le site n'est pas susceptible d'abriter des vestiges archéologiques.**

3.4 Déplacements, pollutions et nuisances associées

Déplacements. Le site bénéficie d'une bonne desserte routière (avec notamment l'A6 et la RD 25), et la voiture occupe aujourd'hui une place importante dans les espaces publics. Le quartier est toutefois relativement isolé du reste de la ville, avec peu d'accès piétons et une desserte limitée par les transports en commun (compte-tenu notamment de certaines difficultés d'accès aux gares de RER du secteur¹³). Malgré la présence d'un sentier de grande randonnée le long de l'Yvette, le site est peu favorable aux déplacements à vélo et à pied. Les voies dédiées sont fragmentées et dégradées. L'étude ne décrit pas le trafic routier sur l'A6 et la RD 25, pourtant intense (notamment sur l'A6)¹⁴, et source de pollutions et de nuisances sonores (enjeux forts selon le dossier).

¹³ Trois gares de RER sont situées à moins de 750 mètres du site. Toutefois, le rabattement vers ces gares est perfectible. Les conditions d'accès aux gares RER, à pied ou en bus (par la ligne 385 traversant le site), sont perfectibles en termes de plages horaires, temps de parcours, cheminements piétons, etc. La desserte par les transports en commun devrait s'améliorer d'ici quelques années avec le tram-train reliant Evry à Massy, dont une station desservira le site au sud-ouest. En 2026 (tome 1, page 163), des accès piétons seront créés au sud-ouest vers cette station, dont la mise en service est prévue pour 2022.

¹⁴ Selon le conseil départemental de l'Essonne, ce trafic s'élevait à environ 172 000 véhicules sur l'A6 en 2014 et 23 700 sur la RD 25 en 2016. Source : « La carte du trafic routier en Essonne », 2016.

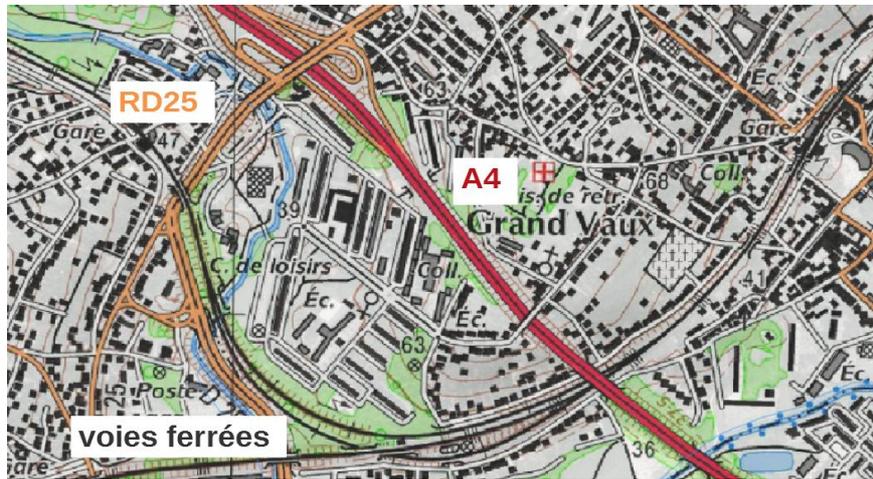


Illustration 6 : infrastructures de transport (source : MRAe)

Nuisances sonores. L'A6, et la RD 25 (et dans une moindre mesure la RD 257) sont classées en raison des nuisances sonores qu'elles provoquent¹⁵. La MRAe souligne que le bruit des voies ferrées localisées au sud du site s'ajoute à ces nuisances, et que la ligne RER d'Epinais-sur-Orge (la plus au sud sur l'illustration n°6) fait également l'objet d'un classement¹⁶.

Le maître d'ouvrage a réalisé une modélisation numérique de l'ambiance sonore du site, validée par des mesures *in situ* datées de 2017. Sur la majorité du site, la modélisation conclut à un bruit supérieur à 60 décibels en moyenne le jour (illustration n°7), et 50 décibels la nuit (ce qui est élevé). L'étude d'impact fait d'ailleurs état de « points noirs de bruit »¹⁷ au droit de trois points de mesures (situés près de l'A6 et des voies ferrées). Le coeur du quartier est un peu plus calme.

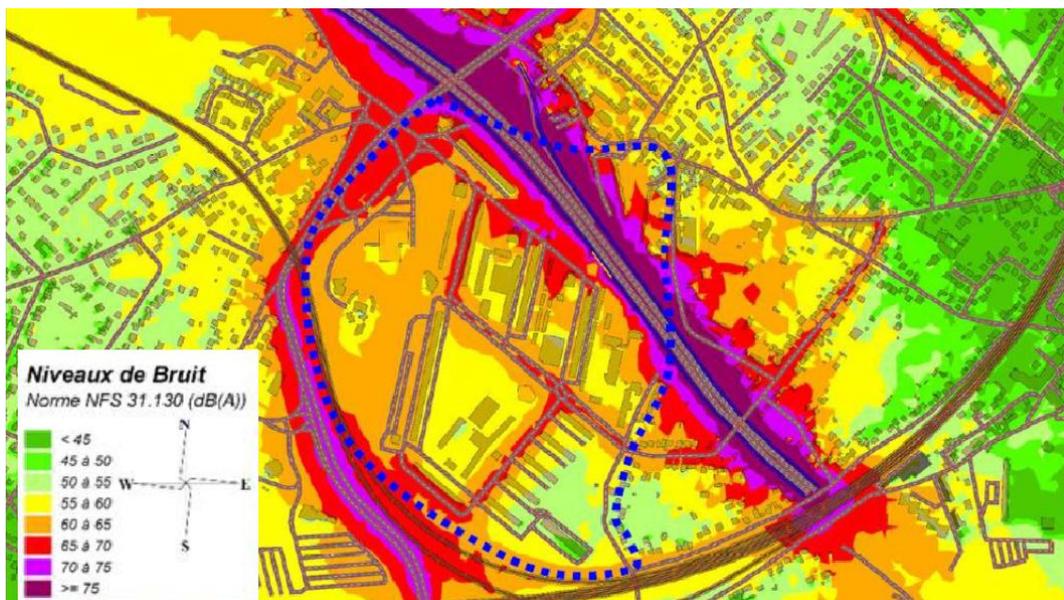


Illustration 7 : ambiance sonore du site en journée

Il semble que le bruit émis par les voies ferrées n'ait pas été pris en compte dans la modélisation. La comparaison entre le modèle numérique et les niveaux sonores enregistrés sur les points de mesures montre à cet égard que le bruit en journée est sous-évalué (de 2 décibels) par le modèle au point « PF3 » (tome 1, page 152), proche des voies ferrées. Pour la MRAe, cette sous-évaluation pourrait concerner une bande longeant la voie ferrée en partie sud du site.

Qualité de l'air. L'A6 constitue la principale source de pollution atmosphérique du secteur (tome 1, page 139).

¹⁵ Catégories 1 à 3 au titre du classement sonore départemental des infrastructures de transport terrestre.

¹⁶ Catégorie 1 au titre du classement sonore départemental des infrastructures de transport terrestre..

¹⁷ Bruit supérieur à 65 décibels le jour et 60 décibels la nuit.

Le maître d'ouvrage a également réalisé une modélisation numérique de la qualité de l'air du site, calée sur des mesures in situ datées de 2017. Les mesures et la modélisation montrent des dépassements des seuils réglementaires en dioxyde d'azote sur environ la moitié du site (illustration n°8), et des concentrations en particules fines (« pm10 »)¹⁸ qui, selon la MRAe, sont relativement élevées¹⁹. Les mesures ont été effectuées à plus de 100 mètres de l'autoroute. Ce recul n'est pas justifié, alors que des composantes du projet seront implantées le long de ces voies.

dépassements de
seuils réglementaires
de la qualité de l'air



Illustration 8 : pollution routière du site au dioxyde d'azote (panache de concentrations en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Des calculs (même si leur technicité les rend difficilement compréhensibles par le grand public) montrent que les usagers du site les plus sensibles à la pollution (écoliers, usagers des terrains de sport, etc.) encourent des risques sanitaires significatifs compte-tenu de la pollution de l'air.

L'étude d'impact ne conclut pas explicitement sur la qualité de l'air du site, malgré le faisceau d'indices laissant supposer une pollution routière élevée.

La MRAe recommande :

- **d'intégrer les nuisances sonores ferroviaires dans la modélisation de l'ambiance sonore ;**
- **de justifier davantage le positionnement des points de mesure de la qualité de l'air ;**
- **de décrire les risques sanitaires de manière compréhensible par le grand public ;**
- **de conclure de manière explicite sur la qualité de l'air du site.**

¹⁸ Ce paramètre a également été mesuré lors de la campagne de mesures.

¹⁹ Les concentrations en pm10 dépassent les seuils annuels maximums de recommandation fixés par l'OMS.

Avis de la MRAe Ile-de-France en date du 15 septembre 2019 sur le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91)

4 L'analyse des impacts environnementaux

4.1 Justification du projet retenu

Le quartier de Grand Vaux constitue un quartier prioritaire de la politique de la ville présentant des dysfonctionnements urbains importants, et concerné par le programme national de renouvellement urbain²⁰. Une convention a été signée le 25 janvier 2019 avec le comité d'engagement de l'agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU). Le dossier atteste de la dégradation de l'habitat (vieillissant, de taille inadaptée, voire peu confortable) et du centre commercial (qui subit par ailleurs la concurrence de grandes surfaces à Epinay-sur-Orge). Il fait également état du manque de « lisibilité » des équipements. Toutefois, il ne présente pas la liste ni la localisation des bâtiments nécessitant une rénovation/requalification, ni les raisons ayant conduit à choisir entre la démolition et la rénovation/requalification.

Le dimensionnement du projet (augmentation nette de 387 logements) s'inscrit dans les objectifs régionaux²¹ du schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF), qui classe le secteur en secteur urbanisation préférentielle, et dans les orientations du plan local d'urbanisme, qui prévoit la restructuration et la densification du quartier Grand Vaux, qu'il inscrit en zonage UP (à dominante résidentielle²²). La production de nouveaux logements est donc cohérente avec ces documents de planification. Toutefois, une évaluation quantitative des besoins en logements à une échelle communale ou intercommunale aurait permis de mieux justifier la programmation.

Le projet a fait l'objet d'une concertation préalable²³ dans le cadre de la procédure de création de la ZAC, qui est utilement présentée dans le dossier. De nombreuses questions ont été posées par les habitants au sujet des conditions de relogement (tome 2, page 210). Le maître d'ouvrage proposera trois solutions de relogement aux habitants délogés, et promet également la mise en place d'une charte de relogement. La MRAe a pu constater que cette charte a été contestée par des représentants des locataires, qui demandaient notamment des garanties sur la disponibilité des logements proposés²⁴. Le maître d'ouvrage aurait du apporter des réponses claires à ces interrogations, et à préciser les caractéristiques, la localisation, et le statut (en principe relogement dans le parc social) des logements proposés aux habitants délogés.

Les 583 logements qui seront démolis sont des logements sociaux, selon le site internet de « 1001 vies habitat »²⁵, bailleur majoritaire des logements sociaux du quartier (tome 1, page 38). Malgré les 300 logements sociaux qui seront reconstruits sur le site, auxquels devraient s'ajouter 200 logements sociaux hors du site, la MRAe observe que la commune perdra au total 83 logements sociaux, alors qu'elle est déjà carencée.

Le maître d'ouvrage a étudié des solutions alternatives au projet (présentées dans le tome 2, pages 204 à 210), qu'il a conçu de manière itérative. Cette démarche a permis notamment de concevoir des espaces publics plus fédérateurs²⁶, et une voirie plus apaisée. Elle a également conduit à préserver l'Yvette et ses abords de l'urbanisation, à éviter l'implantation d'usages le long des voies ferrées, et à protéger davantage des logements neufs des nuisances sonores de l'A6 (par un ouvrage faisant écran acoustique).

²⁰ Arrêté du 29 avril 2015 relatif à la liste des quartiers prioritaires de la politique de la ville présentant les dysfonctionnements urbains les plus importants et visés en priorité par le nouveau programme national de renouvellement urbain.

²¹ Production de 70 000 logements par an.

²² Secteur à dominante résidentielle d'habitat collectif, auquel s'ajoutent des équipements d'intérêt collectif ainsi que des commerces.

²³ Approuvée le 25 juin 2019 par le conseil territorial de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre.

²⁴ <http://www.leparisien.fr/essonne-91/essonne-les-habitants-de-grand-vaux-a-savigny-se-mobilisent-pour-leur-relogement-24-01-2019-7996191.php>.

²⁵ <https://www.1001vieshabitat.fr/1001-vies-habitat-signe-la-declaration-dengagement-du-projet-de-renovation-urbaine-du-quartier>.

²⁶ *Cela signifie que ces espaces publics seront, selon l'étude d'impact, plus attractifs pour la population qui va donc probablement se retrouver plus souvent dans ces lieux, ce qui serait de nature à favoriser la cohésion sociale au sein du quartier.*

D'autres idées pertinentes ont été proposées, puis abandonnées, telles que le remplacement des logements par des activités le long de l'A6.

La MRAe recommande :

- **de présenter la liste et la localisation des bâtiments nécessitant une rénovation/requalification, et les raisons ayant conduit à choisir entre la démolition, et la rénovation/requalification ;**
- **de préciser les besoins en logements à une échelle communale ou intercommunale ;**
- **de préciser les caractéristiques, la localisation, le statut (social ou non) et la disponibilité des logements proposés pour le relogement des habitants délogés.**

4.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Pour la MRAe, le projet pourrait avoir des impacts sur :

- la santé des usagers, en les exposant davantage (du fait de la densification du site et de nouveaux logements ainsi que la crèche qui seront construits près de la RD25) à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores générées par les infrastructures de transport alentour, l'A6 en particulier ;
- les espaces verts, en réduisant leur emprise (augmentation des surfaces imperméabilisées – cf 4.2.1 ci-dessous) et les services qu'ils rendent à la population locale (respiration urbaine, fraîcheur en période estivale, etc.) ;
- la biodiversité, en perturbant ou provoquant la mortalité d'espèces patrimoniales du site et en ne respectant pas les objectifs régionaux de restauration de la continuité écologique formée par l'Yvette ;
- les risques d'inondation (compte-tenu de l'implantation de sous-sols dans un secteur où la nappe d'eaux souterraines est susceptible de remonter) ;
- le paysage du quartier, en générant des formes urbaines peu lisibles (selon l'analyse effectuée par la MRAe) ;
- le confort des riverains lors des travaux (notamment lors de la démolition des barres d'immeuble), et la gestion des déblais et des déchets (gravats, etc.) issus des bâtiments démolis.

4.2.1 Impacts du projet liés aux enjeux des eaux et sols

Selon le dossier, la conception du projet a intégré les enjeux liés aux inondations par débordement et par remontée de nappe (tome 2, page 79). Un rabattement de nappe est notamment envisagé lors des travaux, et sera étudié ultérieurement dans le cadre du dossier loi sur l'eau du projet. Toutefois le maître d'ouvrage aurait pu apporter des précisions sur les caractéristiques de ce rabattement de nappe (débit, durée, point de rejet, etc.), et sur l'étanchéité des parkings souterrains.

Les fondations des bâtiments seront adaptées au retrait et au gonflement des argiles (tome 2, page 81), limitant ainsi les risques de mouvement de terrain.

Le projet va conduire à une imperméabilisation du site, qualifiée d'« importante »(tome 2, page 79) mais non quantifiée dans le dossier. Il prévoit toutefois une gestion des eaux pluviales à la parcelle (favorisant l'infiltration naturelle), et l'aménagement de bassins de rétention qui retiendront les eaux de pluie²⁷ et les rejettent à débit régulé²⁸ vers le réseau collectif.

La MRAe recommande :

- **de justifier l'étanchéité des parkings souterrains en cas de remontée de nappe ;**
- **d'évaluer l'imperméabilisation du site générée par le projet, et lors de la prochaine procédure, d'intégrer dans l'étude d'impact les éléments concernant l'eau en perspective du dossier loi sur l'eau.**

²⁷ Le dossier ne précise pas la période de retour des pluies stockées par les bassins de rétention.

²⁸ Débit de fuite maximum de 1,2 litres par seconde et par hectare.

4.2.2 Impacts du projet sur la biodiversité

Le projet conduira à la destruction d'espaces verts et de milieux naturels (l'emprise détruite n'est pas évaluée). Pour limiter les impacts du projet sur la biodiversité, le maître d'ouvrage prévoit la renaturation des berges de l'Yvette, au sein d'un nouveau parc urbain, ainsi que l'aménagement de haies, et la végétalisation de certains espaces²⁹. Les espaces verts résiduels seront entretenus en « gestion différenciée ». La MRAe souligne qu'une telle gestion est de nature à favoriser les hautes herbes et l'accueil de la faune sauvage.

Le projet prévoit par ailleurs d'abattre 145 arbres, et d'en planter 545. Toutefois, la MRAe observe qu'un plan du projet (tome 1, page 14) montre une réduction importante des densités arborées à l'issue des travaux, notamment dans le secteur sud où ont été localisés le gobemouche gris et les gîtes à chauves-souris (annexe 2, pages 48 et 49). Bien que les travaux soient programmés avant le mois de mars, particulièrement sensible pour certaines espèces sauvages comme les oiseaux, les impacts du projet sur les espèces patrimoniales susvisées mériteraient d'être étudiés (et le cas échéant, les mesures de réduction proposées mériteraient d'être mieux justifiées).

Le dossier ne justifie pas suffisamment l'articulation du projet avec le SRCE. En effet, il ne précise pas la nature et l'étendue des travaux de renaturation de l'Yvette, ni la densité résiduelle d'espaces en pleine terre (que le SRCE préconise de fixer à 30 % au minimum³⁰).

La MRAe observe sur les plans du projet que le square longeant l'avenue Ouzilleau sera remplacé par des immeubles de logements. Toutefois, un parc urbain (vraisemblablement public³¹) sera aménagé sur les espaces verts attenants à l'Yvette. Il inclura des espaces de loisirs³², qui devraient pour partie compenser la disparition du square (selon la MRAe). Un nouvel espace vert public verra par ailleurs le jour entre l'A6 et la rue Van Gogh, mais il sera exposé à plus de 70 décibels en journée³³. La MRAe se pose donc la question de son attractivité.

La MRAe recommande :

- **d'évaluer les surfaces d'espaces verts et de milieux naturels détruites par le projet ;**
- **d'étudier les impacts sur les espèces sauvages patrimoniales pour l'Île-de-France ;**
- **de justifier l'articulation du projet avec le SRCE.**

4.2.3 Impacts du projet sur l'architecture et le paysage

Les formes urbaines vont nettement évoluer, avec la démolition d'une partie des barres d'immeuble et des tours, remplacées par un tissu urbain plus dense composé de bâtiments collectifs plus petits et compacts.

Les hauteurs des nouveaux bâtiments ont été ajustées en vue d'une cohérence paysagère avec les barres d'immeubles résiduelles, mais aussi dans l'idée de mettre en valeur l'entrée ouest et la place centrale. Pour la MRAe, l'orientation des bâtiments sera plus variée et en apparence moins ordonnée qu'à l'état actuel.

La modification des formes urbaines fait écho au protocole de préfiguration ANRU, et semble constituer une réponse au ressenti de stigmatisation dont le quartier fait actuellement l'objet (tome 2, page 23).

Le dossier indique que la suppression des barres et les nouvelles formes urbaines devraient permettre davantage de mixité sociale, véhiculeront une image « positive » et « moderne », et contri-

²⁹ Coeurs d'îlots, bords de voies piétonnes et cyclables.

³⁰ Le plan d'action du SRCE préconise en sa page 91 de « développer et accroître les surfaces d'espaces verts, en utilisant notamment les capacités des documents d'urbanisme, comme les PLU, pour fixer des règles de surface d'espaces verts de pleine terre équivalente à 30 % de la surface totale de tout nouvel aménagement urbain, ou encore, en faisant du bâti un support pour la végétalisation ».

³¹ L'étude d'impact indique que des espaces publics y seront aménagés (tome 1, page 21), mais il n'est pas précisé si l'ensemble du parc sera ouvert au public.

³² Jardins partagés, espaces de jeux et de pique-nique.

³³ Selon la carte de bruit tome 2, page 91.

bueront à décloisonner et « apaiser » le fonctionnement urbain du quartier.

De la cohésion sociale et de l'animation seront également attendues par la réalisation de la place centrale, des parvis des équipements, des commerces en pied d'immeuble, et des espaces de loisirs du parc de l'Yvette.

Toutefois, pour la MRAe, la lecture de la nouvelle architecture du quartier n'est pas aisée, compte-tenu de la variété des gabarits et des directions des bâtiments. Davantage d'explications permettraient d'apprécier à leur juste mesure l'esthétique du projet et la nouvelle identité urbaine.



Illustration 9 : exemple de représentation graphique du projet (source : 1001 vies habitat)

L'architecture du projet est bien illustrée³⁴. Toutefois, le dossier n'inclut pas de représentation graphique complète du projet et de ses usages, telle que l'illustration n°9 trouvée sur le site internet de « 1001 vies habitat ». Il conviendrait d'illustrer le dossier par une représentation graphique du même type (à actualiser pour être conforme au projet³⁵).

La vue (vers le site) depuis le pont de la RD 25 surplombant l'A6, sera sensiblement modifiée avec la démolition de la barre d'immeuble limitrophe avec l'autoroute (tome 2, page 23). Cependant, aucune vue supplémentaire depuis des points de vue proches ou éloignés n'ayant été étudiée, il n'est pas possible d'apprécier l'impact visuel du projet sur son environnement, notamment en termes de co-visibilités éventuelles avec le site classé du parc du château du Séminaire.

La MRAe recommande :

- **de justifier davantage les choix esthétiques du projet et la nouvelle identité urbaine résultant de la variété des gabarits et directions des bâtiments ;**
- **de décrire et justifier l'impact visuel du projet sur son environnement, notamment en termes de co-visibilités éventuelles avec le site classé du parc du château du Séminaire.**

³⁴ A l'aide de vues d'ambiance (tome 2, pages 18 et 26), d'une représentation en 3D d'une vue aérienne (tome 1, page 16), de coupes du bâti (tome 2, page 20), de coupes des voies (tome 1, page 17), de coupes des berges de l'Yvette (tome 1, page 25), d'un plan de projet (page 22), et d'un plan des nouveaux accès au quartier (tome 1, page 26).

³⁵ La localisation des usages du projet diffère légèrement entre cette représentation graphique et celles figurant dans le dossier.
Avis de la MRAe Ile-de-France en date du 15 septembre 2019 sur le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91)

4.2.4 Impacts sanitaires du projet liés aux déplacements, et aux pollutions et nuisances associées

Déplacements. Le projet ambitionne d'apaiser les circulations internes, avec relocalisation en souterrain du parc de stationnement, et des mesures en faveur des déplacements doux. Les habitants du quartier pourront davantage circuler à pied ou à vélo, grâce à l'aménagement de voies dédiées, notamment le long des voiries principales. La requalification d'accès existants et l'aménagement de nouveaux accès (portant leur nombre à sept) ouvrira le site vers l'extérieur³⁶.

L'étude d'impact aurait également pu préciser le trafic routier qui sera généré par le projet³⁷.

Nuisances sonores. Des cartes (tome 2, pages 91 et 92) montrent l'évolution de l'ambiance sonore du site et de ses abords. Les nuisances sonores de l'A6 vont pénétrer un peu plus vers l'intérieur du site, notamment en raison de la démolition de la barre d'immeubles longeant l'A6, et jouant actuellement un rôle d'écran acoustique (tome 2, page 90).

Le bruit restera supérieur à 50 décibels en journée et 45 décibels la nuit, ce qui correspond³⁸ à une gêne modérée, mais à laquelle une population plus importante sera exposée compte-tenu des constructions prévues.

L'étude d'impact ne présente pas de réflexion explicite sur les enjeux sanitaires de l'implantation des nouveaux usages par rapport aux nuisances sonores de l'A6. La MRAe observe qu'une partie de la programmation (des logements et un équipement) sera implantée à moins de 75 mètres de l'autoroute, dans un secteur où l'ambiance sonore est supérieure à 65 décibels de jour et 60 décibels de nuit (secteur de « points noirs de bruit », selon les critères de l'étude d'impact³⁹). C'est aussi le cas d'une partie de la crèche, qui sera relocalisée en bordure de la RD 25.

Les logements semblent orientés de manière à ce que les cœurs d'îlot bénéficient d'un calme relatif⁴⁰, toutefois l'étude n'apporte pas de précision sur l'orientation des pièces et balcons.

Le maître d'ouvrage prévoit un isolement acoustique des façades garantissant des niveaux sonores dans les logements de 35 décibels le jour et 30 décibels la nuit (tome 2, pages 95 et 96). L'étude doit préciser si le bruit ferroviaire, omis dans l'étude de l'ambiance sonore, a été pris en compte dans l'isolement acoustique des bâtiments de l'entrée ouest (logements, crèche).

Un nouvel ouvrage d'écran sonore sera aménagé le long des logements positionnés près de l'A6. Pour la MRAe, ces mesures de réduction paraissent indispensable mais les nuisances sonores étant permanentes (de jour comme de nuit), elles généreront un inconfort si les habitants souhaitent dormir les fenêtres ouvertes.

Qualité de l'air. L'étude d'impact décrit (tome 2, pages 101 à 108) l'évolution de la qualité de l'air sur le site et ses abords à l'horizon de livraison du projet (en 2030). Selon la MRAe, la qualité de l'air devrait rester dégradée à l'horizon 2030. En effet, si les concentrations de certains polluants comme les particules fines devraient nettement diminuer (tome 2, page 100), le panache de dioxyde d'azote devrait lui, peu évoluer, au vu des résultats de la modélisation (tome 2, page 101).

³⁶ Les accès existants et futurs seront praticables en voiture, à pied ou à vélo selon les cas. Ils seront positionnés en souterrain ou en aérien, et certains amélioreront l'accès aux transports en commun longeant le site. Le projet prévoit en effet :

- la création d'un cheminement piéton et cycle en élargissement du pont de la RD 25 au nord (tome 1, page 15) ;
- la création à l'horizon 2026, de deux accès piétons souterrains au sud transitant notamment sous la voie ferrée (tome 2, page 134, tome 1, page 15), et qui permettront de relier une station du futur tram-train Evry Massy ;
- la revalorisation du tunnel piéton existant au nord.

³⁷ Trafic moyen journalier annuel généré notamment par l'installation de nouveaux habitants dans le quartier.

³⁸ La MRAe se réfère au document de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) intitulé « Résumé d'orientation des Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement » (ce document est antérieur au document de recommandation daté de 2018 et intitulé « Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne » ; toutefois, il est basé sur l'indice Laeq, qui est celui utilisé dans l'étude acoustique).

³⁹ Tome 1, page 151.

⁴⁰ Le bruit étant supérieur à 55 décibels dans les cœurs d'îlots de la moitié nord du site (tome 2, page 91).
Avis de la MRAe Ile-de-France en date du 15 septembre 2019 sur le projet de le projet de renouvellement urbain du quartier Grand Vaux situé à Savigny-sur-Orge (91)

Comme pour les nuisances sonores, l'étude d'impact ne présente pas de réflexion sur les enjeux sanitaires de l'implantation des nouveaux usages par rapport à la pollution de l'air émise par l'A6.

Or, le projet pourrait conduire à une augmentation de la population et au maintien de la crèche dans le secteur exposé à des dépassements réglementaires en dioxyde d'azote.

L'étude d'impact présente un calcul de l'indice population pollution, à l'état initial et à l'horizon de livraison du projet, en vue de caractériser l'évolution de l'exposition de la population à la pollution de l'air compte-tenu de la réalisation du projet. Toutefois, cet indice a été calculé spécifiquement pour le benzène, alors qu'il présentait à l'état initial une concentration acceptable (selon les critères nationaux de qualité de l'air), amenée par ailleurs à diminuer significativement à l'horizon 2030.

La pollution en dioxyde d'azote recouvre un périmètre plus large et les émissions correspondantes vont peu évoluer d'ici 2030. Pour la MRAe, il conviendrait donc de justifier le fait de ne pas calculer l'indice population pollution à partir du dioxyde d'azote.

L'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) réalisée à l'état initial comporte un volet relatif aux impacts du projet. Cette étude fait état de risques sanitaires similaires à ceux existants à l'horizon 2030. Toutefois elle porte uniquement sur les populations sensibles à la pollution de l'air et ne permet donc pas une appréciation globale (étendue à l'ensemble l'ensemble de la population) des risques sanitaires induits par le projet.

Phase de chantier. Le maître d'ouvrage dresse la liste des mesures génériques en matière de limitation des emprises des travaux, de prévention des obstacles à la circulation des habitants, de réduction des nuisances sonores, de gestion raisonnée des déblais, et de gestion du plomb et de l'amiante identifiés dans les bâtiments à démolir. Toutefois, l'étude d'impact n'est pas étayée par une évaluation qualitative ou quantitative des impacts spécifiques au chantier. Elle aurait notamment gagné à préciser les niveaux sonores maximums, les horaires de travaux, le nombre de camions qui circuleront chaque jour, le volume de déblais et de déchets à évacuer du site. Par ailleurs, aucune précision n'est apportée sur le planning des opérations de démolitions, et sur leurs impacts potentiellement élevés (bruit, poussière, etc.). L'étude n'inclut pas non plus de mesures de prévention des émissions de poussières, d'information des riverains, ni de plan de circulation détaillé.

La MRAe recommande :

- ***d'approfondir la démarche d'évitement et de réduction de l'exposition des usagers à la pollution routière et aux nuisances sonores émises par l'A6 ;***
- ***d'approfondir la justification de l'évolution de l'exposition de la population à la pollution de l'air, et des risques sanitaires correspondants ;***
- ***d'approfondir les mesures de réduction des impacts des travaux.***

4.2.5 Impacts sur la maîtrise de l'énergie

Le projet prévoit la rénovation énergétique de bâtiments voire leur remplacement par des bâtiments neufs. Il prévoit une densification urbaine, mais l'augmentation nette du nombre de logements (et donc de l'énergie consommée) sera modérée. Par ailleurs, le maître d'ouvrage ambitionne une isolation thermique performante de l'ensemble des logements, en lien avec la labellisation écoquartier du projet (tome 1, page 29). Sur la base des données du tome 2, page 72, la MRAe estime que les consommations énergétiques du bâti vont dans les faits diminuer de 28 %, ce qui est satisfaisant. Par ailleurs, le maître d'ouvrage envisage d'approvisionner le quartier en énergie à partir d'un réseau de chaleur urbain alimenté par de la biomasse et raccordé aux copropriétés existantes. La MRAe, pour qui cela conférerait au projet une sobriété énergétique exemplaire, invite le maître d'ouvrage à confirmer son choix.

5 L'analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le résumé non technique reprend les principales informations de l'étude d'impact sous une forme globalement compréhensible par le grand public. Il est concis et s'appuie sur un véritable effort de synthèse, ce qui est à souligner. Toutefois, il manque d'illustrations, et indique que la qualité de l'air du site est acceptable, et que l'ambiance sonore du site va s'améliorer avec le projet, ce qui est discutable (d'après la MRAe).

La MRAe recommande :

- **d'illustrer davantage le résumé non technique ;**
- **de mettre en cohérence l'étude d'impact et le résumé non technique concernant les conclusions sur l'état initial de la qualité de l'air et les impacts du projet sur l'ambiance sonore du site ;**
- **de mettre à jour le résumé non technique en fonction de la prise en compte des recommandations de la MRAe formulés dans le présent avis.**

6 Information, consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du projet.

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 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

L'avis de l'autorité environnementale est disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France et sur celui de la MRAe.

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,
son président délégataire,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jean-Paul Le Divenah', is written over a faint circular stamp.

Jean-Paul Le Divenah