



Mission régionale d'autorité environnementale  
ÎLE-DE-FRANCE

**Cadrage préalable sur l'évaluation environnementale du  
projet de renouvellement urbain Grand Quartier  
à Aulnay et Sevran (93)  
Demande présentée par l'établissement public territorial  
Paris Terres d'Envol, maître d'ouvrage,  
et Sequano, maître d'ouvrage délégué**

N°MRAe ACPIF-2023-017  
du 25 octobre 2023

# Sommaire

Sommaire.....	2
Préambule.....	3
Cadrage préalable.....	5
<b>1. La saisine et son contexte.....</b>	<b>5</b>
1.1. La demande formulée par le maître d'ouvrage.....	5
1.2. La description sommaire du projet.....	5
1.3. Les enjeux définis par le maître d'ouvrage.....	6
<b>2. Réponses de l'Autorité environnementale aux questions posées par le maître d'ouvrage. .7</b>	<b>7</b>
2.1. Périmètre d'étude.....	7
2.2. Études spécifiques.....	7
2.3. Étude d'optimisation des densités.....	8
2.4. Risques naturels.....	8
2.5. Effets cumulés.....	9
2.6. Enjeux patrimoniaux.....	10
2.7. Zone d'aménagement concerté.....	10
<b>3. Points d'attention supplémentaires identifiés par l'Autorité environnementale.....10</b>	<b>10</b>
3.1. Les pollutions sonores.....	10
3.2. La pollution atmosphérique.....	11
3.3. L'énergie et le climat.....	12
3.4. La réversibilité et l'évolution des constructions.....	12
3.5. La mobilité.....	13
3.6. L'analyse paysagère.....	13
3.7. La justification du projet et la comparaison de solutions de substitution raisonnables.....	14

# 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'environnement<sup>1</sup> 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 l'article L.122-1-2 du code de l'environnement et sans préjudice de sa responsabilité quant à la qualité de l'évaluation environnementale, le maître d'ouvrage peut solliciter l'autorité environnementale pour rendre un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 25 octobre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis de cadrage préalable sur le projet précité.

Sur la base des travaux préparatoires sur le rapport de Noël JOUTEUR, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe 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.

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme, mais sur l'ampleur et le degré de précision des informations à fournir dans l'évaluation environnementale qui devra être menée par le maître d'ouvrage dans le cadre de l'élaboration de son plan. Il vise à améliorer la conception du plan ou du projet sur des enjeux relatifs à son élaboration. Il est mis à disposition du public.**

---

<sup>1</sup> 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).

# Sigles utilisés

<b>ABF</b>	Architecte des bâtiments de France
<b>ACV</b>	Analyse du cycle de vie
<b>Drieat</b>	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
<b>ENR&amp;R</b>	Energie renouvelable et de récupération
<b>EPT</b>	Etablissement public territorial
<b>ERC</b>	Éviter, réduire, compenser
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre
<b>HPM</b>	Heure de pointe du matin
<b>HPS</b>	Heure de pointe du soir
<b>ICPE</b>	Installation classée pour la protection de l'environnement
<b>MOA</b>	Maître d'ouvrage
<b>NPHE</b>	Niveau des plus hautes eaux
<b>NPNRU</b>	Nouveau programme national de renouvellement urbain
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>PM</b>	Particule fine (polluant atmosphérique)
<b>RE2020</b>	Réglementation environnementale 2020 (réglementation thermique en vigueur)
<b>SSR</b>	Solution de substitution raisonnable
<b>Zac</b>	Zone d'aménagement concerté

# Cadrage préalable

Le cadrage préalable est défini par l'article L. 122-1-2 du code de l'environnement. Il permet à un maître d'ouvrage de solliciter un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.

Il est rappelé ici que le maître d'ouvrage doit se conformer aux règles de l'évaluation environnementale mentionnées aux articles R. 122-4 et suivants du code de l'environnement. Une attention particulière devra être portée à la description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine, y compris durant la phase chantier. Cette description porte également sur les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables identifiées et, à défaut, les compenser.

## 1. La saisine et son contexte

### 1.1. La demande formulée par le maître d'ouvrage

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis d'une demande de cadrage préalable de l'évaluation environnementale du projet de renouvellement urbain du Grand Quartier à Aulnay-sous-Bois et Sevrans (93). La demande est formulée par l'établissement public territorial (EPT) Paris Terres d'Envol, maître d'ouvrage, et par Sequano, maître d'ouvrage délégué.

L'ensemble des pièces constitutives du dossier ont été reçues le 16 octobre 2023.

### 1.2. La description sommaire du projet

Le projet est situé à Aulnay-sous-Bois (86 000 habitants) et Sevrans (51 000 habitants), sur le territoire de l'EPT Paris Terres d'Envol (370 000 habitants). Il porte sur deux secteurs relevant du périmètre de la convention du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) Grand Quartier Aulnay-sous-Bois/Sevrans (signée en mars 2023) : le secteur Mitry-Ambourget et le secteur Gros-Saule, auxquels s'ajoute le secteur Vélodrome, hors périmètre NPNRU. L'ensemble du périmètre du projet comporte actuellement 5 607 logements, à peu près également répartis entre les deux secteurs NPNRU, dont 3 114 logements sociaux, auxquels s'ajoutent 330 hébergements d'un foyer Adoma.

Le projet comprend :

- d'après les éléments figurant dans la partie « synthèse » du diagnostic (p. 185), la démolition de 819 logements sociaux, la réhabilitation/requalification de 1 236 logements sociaux et la résidentialisation de 950 logements sociaux, ainsi que la reconstitution de 188 nouveaux logements ;
- l'aménagement des espaces publics et privés et l'amélioration des offres de services et commerciales ;
- la réalisation d'un projet de parc et de développement urbain sur le secteur Vélodrome.

D'après ces éléments, il y aurait ainsi 631 logements en moins dans le périmètre du projet, ce qui paraît pour l'Autorité environnementale une réduction importante de l'offre résidentielle du quartier et demande à être confirmée par le maître d'ouvrage.



Figure 1: Périmètre du projet et des secteurs NPNRU (source dossier p. 9)

### 1.3. Les enjeux définis par le maître d'ouvrage

Dans son dossier de demande de cadrage, le maître d'ouvrage a identifié les principaux enjeux du projet suivants :

- « La proximité immédiate du Parc départemental du Sausset (réservoir de biodiversité). Des espèces faunistiques et floristiques à enjeu fort ont déjà été identifiés lors des inventaires terrains en cours ;
- Des enjeux liés aux déplacements et à la mobilité, aux nuisances sonores et à la qualité de l'air seront précisés via les études spécifiques déjà envisagées. Des enjeux liés aux énergies renouvelables et aux émissions de GES seront précisés via les études spécifiques ENR et Bilan Carbone ;
- Le périmètre d'étude est soumis à un risque d'inondation par ruissellement et est potentiellement sujet aux inondations de cave et aux débordements de nappe,
- La présence de la nappe de l'Eocène à faible profondeur au droit du périmètre d'étude (entre 3 et 4 mètres de profondeur en janvier 2013),
- Le périmètre d'étude est concerné par les risques retrait-gonflement des argiles (faible à moyen) et dissolution des masses de gypse par infiltration de l'eau, une étude géotechnique bibliographique est prévue à cet égard dans notre marché. Ces éléments viennent contraindre la possible infiltration des eaux pluviales.
- Plusieurs servitudes d'utilité publique traverse le périmètre d'étude, notamment des canalisations de gaz haute pression, une ligne aérienne Rte, un périmètre de transmission radioélectriques, un PPRN de mouvement de terrain et des servitudes aéronautiques de dégagement,
- Le périmètre d'étude présente également un enjeu au regard des terres polluées, une étude historique de pollution des sols a également été requise par le MOA à ce sujet comprenant des prestations INFOS selon la norme NFX 31-620 « Prestations relatives aux sites et sols pollués » de décembre 2021 (visite de site, étude historique, documentaire et mémorielle, étude de vulnérabilité des milieux et élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations). Une ICPE non SEVESO est présente au sein du périmètre d'étude (chaufferie). »

## 2. Réponses de l'Autorité environnementale aux questions posées par le maître d'ouvrage

### 2.1. Périmètre d'étude

Question posée par le maître d'ouvrage :

Validez-vous le périmètre d'étude retenu pour la réalisation de l'état initial ?

#### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

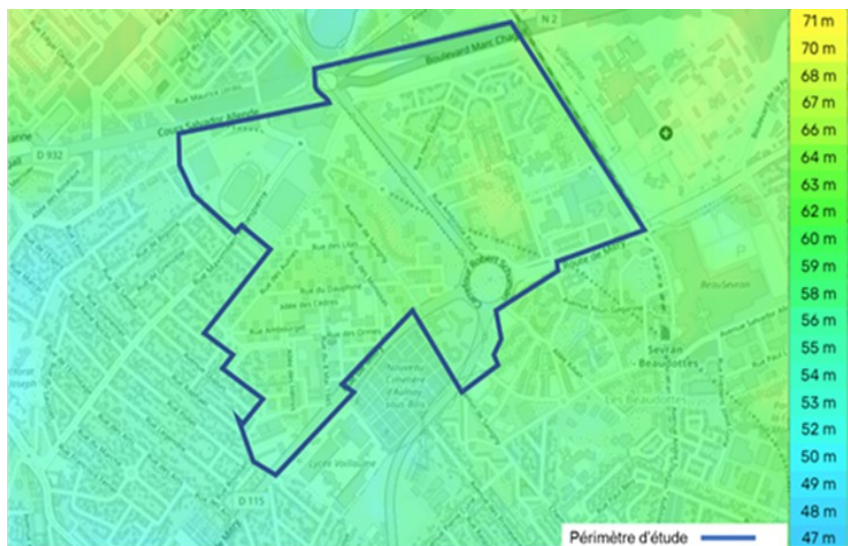


Figure 2: périmètre retenu par le maître d'ouvrage pour son étude

L'Autorité environnementale observe que le périmètre d'étude retenu correspond assez strictement au périmètre du projet lui-même.

Elle attire l'attention sur la nécessité de justifier le choix du périmètre d'étude retenu au regard des enjeux à prendre en compte, une telle justification n'étant pas développée dans le présent dossier de demande de cadrage préalable.

Elle estime qu'au vu des enjeux du secteur, ce périmètre apparaît trop restreint, comme tendent d'ailleurs à le démontrer les analyses du diagnostic joint au dossier concernant les différentes thématiques environnementales et de santé : pour la plupart d'entre

elles, ce diagnostic conduit son analyse sur un périmètre bien plus large que celui du projet, notamment en matière de biodiversité (continuités écologiques) et de mobilités, mais également de réseaux d'énergie, d'économie circulaire, etc.

En particulier, comme le maître d'ouvrage l'a relevé et le diagnostic le met en évidence, la localisation du secteur du projet à proximité immédiate du parc départemental du Sausset, au nord, et l'enjeu lié à la préservation et à la valorisation de la trame verte du secteur en connexion avec les espaces naturels situés plus au sud (parc Louis-Armand, parc de Sevrans, etc.) appellent un élargissement de l'aire d'étude.

### 2.2. Études spécifiques

Question posée par le maître d'ouvrage :

Aux vues des enjeux environnementaux identifiés sur le secteur en première approche bibliographique, et d'après vos retours d'expériences sur les dossiers récents, validez-vous l'ensemble des études spécifiques prévues (étude biodiversité, étude déplacements & mobilité, étude air et santé, étude acoustique, étude ENR&R, bilan carbone, étude géotechnique GE1S, étude historique de pollution des sols, étude gestion des eaux pluviales) ?

Une note méthodologique de ces études spécifiques pourra vous être fournie si nécessaire.

#### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

La liste des études spécifiques évoquées par le maître d'ouvrage paraît couvrir correctement le champ des enjeux à prendre en compte et celui des analyses à documenter dans l'évaluation environnementale. En ce qui concerne néanmoins les pollutions des sols, l'Autorité environnementale estime préférable de ne pas se limiter à une étude documentaire et historique, mais de l'assortir en temps utile d'un programme d'investigations de terrain permettant d'éclairer suffisamment les choix du projet.

Elle tient par ailleurs à rappeler les exigences de méthode concernant notamment l'étude acoustique, dont la robustesse et la représentativité des données seront une garantie nécessaire des modélisations à produire et donc des mesures d'évitement et de réduction à envisager. De son côté, le bilan carbone devra inclure l'ensemble des composantes du projet, y compris les démolitions prévues, et une analyse du cycle de vie. Il pourra être utilement complété par une étude de vulnérabilité au changement climatique, centrée par exemple sur l'estimation du phénomène d'îlots de chaleur urbains avant et après réalisation du projet.

### 2.3. Étude d'optimisation des densités

**Question posée par le maître d'ouvrage :**

*Avez-vous des précisions quant au contenu attendu de l'étude d'optimisation des densités ?*

*Selon un échange récent avec la DRIEAT, il s'agirait de mettre en avant le contenu suivant au sein de l'étude d'impact au titre de cette étude :*

- *Justification des densités retenues (peut-être alimenté par la justification des aménagements prévus dans le cadre du projet),*
- *Impacts sur les milieux naturels (en faisant référence à l'étude biodiversité),*
- *Fonctionnement des espaces verts (en lien avec l'aménagement des espaces publics).*

#### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

Comme l'indique l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, cette étude doit tenir compte en effet « de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ». De plus, dans le contexte du Grand Quartier d'Aulnay-sous-Bois et de Sevran, l'Autorité environnementale estime qu'un des objectifs majeurs à assigner à l'étude d'optimisation de la densité des constructions serait d'éviter au maximum une densification résidentielle des secteurs les plus exposés aux pollutions atmosphériques et sonores, liées notamment aux axes routiers. En ce sens, les conclusions d'une telle étude en matière de configuration du bâti et de programmation, y compris dans l'aménagement intérieur des locaux, pourront apporter une contribution déterminante à l'atteinte de l'objectif de préservation de la santé humaine.

### 2.4. Risques naturels

**Question posée par le maître d'ouvrage :**

*Quelles sont vos attentes en lien avec la présence d'une nappe affleurante, d'un risque inondation par ruissellement ainsi que les risques retrait gonflement des argiles et dissolution des masses de gypse par infiltration de l'eau ?*

*Compte tenu de l'identification d'une nappe affleurante au droit du périmètre d'étude (d'après la bibliographie), avez-vous, à ce stade du projet, des attentes particulières sur cette thématique en termes d'études à réaliser (suivi piézométrique de la nappe, étude NPHE...) ?*

*Concernant les risques afférents à la nature des sols au droit du périmètre d'étude, la prescription de mesures constructives tenant compte de l'aléa retrait-gonflement des argiles est-elle suffisante dans le cadre de l'étude d'impact ou faut-il d'autres études spécifiques ?*

*Enfin, avez-vous des attentes particulières sur la présentation de la gestion des eaux pluviales ainsi que sur les enjeux liés au ruissellement (inondation) dans le cadre d'une étude d'impact sachant qu'un dossier loi sur l'eau sera réalisé.*

#### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

Compte tenu de la sensibilité de la nappe souterraine et des risques de ruissellement liés à l'imperméabilisation du secteur, l'Autorité environnementale estime nécessaire que l'étude d'impact soit correctement documentée sur la gestion des eaux pluviales, en s'appuyant au moins sur les résultats d'une campagne de mesures piézométriques et sur les principaux éléments qui serviront à étayer le dossier loi sur l'eau.

Par exemple, une localisation et une caractérisation des principaux axes de ruissellement du secteur, ainsi que la description des ouvrages de gestion existants et celle de leur fonctionnement seront à prévoir dans l'analyse de l'état initial. Un bilan précis est également attendu en termes de surfaces imperméabilisées/non imperméa-



bilisées et désimperméabilisées et de surfaces de pleine terre avant et après réalisation du projet. Il devra être assorti d'une évaluation des effets prévisibles sur le risque d'inondation, y compris dans une perspective d'aggravation des phénomènes pluvieux extrêmes liés au changement climatique.

Les aléas de mouvements de terrain identifiés dans le secteur (retrait-gonflement des argiles, mais aussi risques d'effondrement dus à la dissolution du gypse) sont à documenter et à prendre en compte par le prisme de cette analyse des conditions optimales de la gestion des eaux, au-delà naturellement des dispositions constructives à respecter pour prévenir ces risques.

Enfin, l'Autorité environnementale attire l'attention du maître d'ouvrage sur l'importance de démontrer la cohérence des choix du projet en matière de gestion des eaux et plus largement en matière de prévention des risques naturels avec les documents de planification de référence tels que le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau de Seine-Normandie (Sdage) 2022-2027 et le ou les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) en vigueur, ainsi que le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) 2022-2027.

## 2.5. Effets cumulés

### Question posée par le maître d'ouvrage :

*Selon la liste des projets identifiés à ce stade, avez-vous d'autres projets connexe pressentis pour l'analyse des effets cumulés ?*

*Les projets déjà identifiés sont les suivants :*

- *Projet « Chimirec » de construction et d'exploitation d'une installation de tri, transit, regroupement et traitement de déchets dangereux à Aulnay-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) ;*
- *Projet logistique « Fifty », à Aulnay-sous-Bois (93) et Gonesse (95) ;*
- *Projet de construction d'un ensemble immobilier mixte sur le site de "l'ex-RN2" à Aulnay-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) ;*
- *Projet de renouvellement urbain du quartier des anciennes Beaudottes et de Savigny Sevrans et Aulnay-sous-bois (93).*

### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

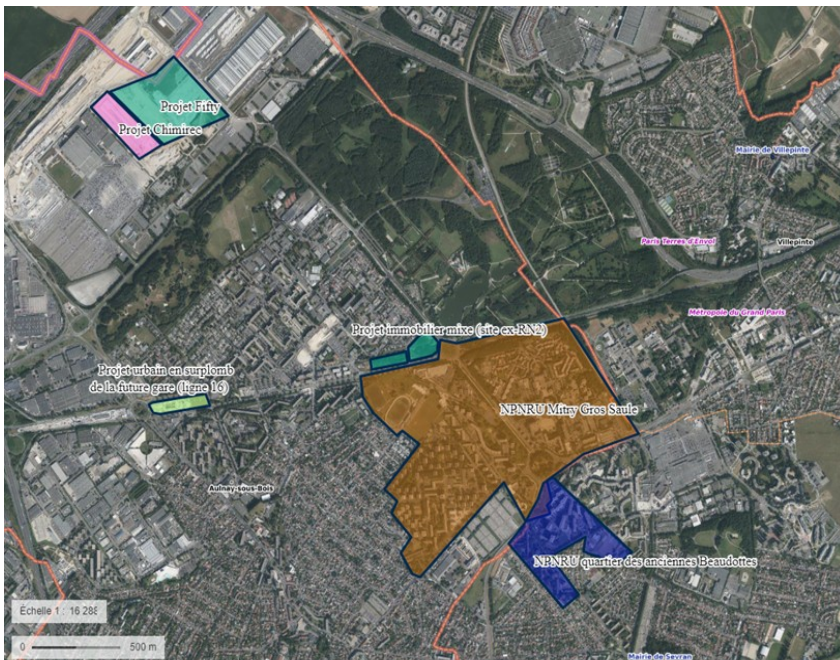


Figure 3: Projets retenus par le maître d'ouvrage pour l'analyse des effets cumulés

L'Autorité environnementale rappelle que selon l'article R 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit présenter une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, « existants ou approuvés ». Ce même article définit les projets existants comme ceux qui à la date du dépôt du dossier d'étude d'impact, ont été réalisés, et les projets approuvés comme ceux qui ont fait l'objet, à la même date, d'une décision leur permettant d'être réalisés.

L'Autorité environnementale recommande donc de prendre en compte ces notions de manière très large, en y incluant non seulement les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact et/ou d'une autorisation environnementale, mais aussi les projets qui peuvent être

autorisés par les PLU de la commune concernée et des communes situées à proximité, ainsi que les projets qui ont d'ores et déjà été livrés ou sont en cours de réalisation, dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le présent projet, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation (une fois le projet réalisé).

Sous réserve d'un inventaire réalisé dans les conditions ci-dessus rappelées, la liste des projets proposée par le maître d'ouvrage paraît adaptée à l'Autorité environnementale, qui invite ce dernier à se référer en particulier aux avis qu'elle a formulés sur le quartier voisin des anciennes Beaudotte et de Savigny<sup>2</sup> et sur l'ensemble immobilier de l'ex-RN2<sup>3</sup>.

## 2.6. Enjeux patrimoniaux

### Question posée par le maître d'ouvrage :

*Estimez-vous que la consultation de l'ABF soit nécessaire dans le cadre du présent dossier ?*

*En effet, depuis le 24 novembre 2011, la Chapelle Saint-Paul d'Ambourget, construite en 1965, est labellisée « Architecture Contemporaine Remarquable ». Cet ouvrage est situé dans le quartier d'Ambourget. Deux périmètres de protection d'un monument historique sont situés près du périmètre d'étude : l'un à 215 mètres au Sud-Ouest et l'autre à 1,3 km au Nord. A 1,8 km au Sud-Est du périmètre d'étude se trouve un site classé AC2.*

### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

L'Autorité environnementale invite le maître d'ouvrage à interroger directement l'architecte des bâtiments de France sur cette question relevant de son domaine d'appréciation exclusif.

Pour ce qui concerne l'étude d'impact à réaliser, l'analyse de la qualité architecturale et patrimoniale des bâtiments du secteur du projet, ainsi que de leur configuration dans le tissu urbain existant, est attendue pour permettre une évaluation correcte des incidences du projet de renouvellement urbain sur les paysages et le cadre de vie, ainsi qu'une justification appropriée des choix retenus, notamment s'agissant des démolitions envisagées et de la cohérence d'insertion des nouveaux ensembles (cf. également point 3.6. ci-dessous).

## 2.7. Zone d'aménagement concerté

### Question posée par le maître d'ouvrage :

*Dans le cadre d'une création de ZAC, à partir de quand les travaux peuvent-ils débiter ?*

### ■ Réponse de l'Autorité environnementale :

Sur le volet procédural de la question, l'Autorité environnementale invite le maître d'ouvrage à interroger le service compétent pour instruire la demande de validation du dossier de création de Zac.

Pour ce qui la concerne, elle rappelle que l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation du projet, y compris les démolitions et les travaux préalables aux futurs aménagements, doivent être intégrés dans le champ de l'étude d'impact et donc lui être postérieurs, pour une prise en compte satisfaisante des enjeux environnementaux et sanitaires.

## 3. Points d'attention supplémentaires identifiés par l'Autorité environnementale

### 3.1. Les pollutions sonores

L'enjeu du bruit est considéré comme important pour l'Autorité environnementale, dans la mesure où le projet concerne un secteur traversé ou bordé par des axes routiers importants, l'exposant à des nuisances sonores pouvant dépasser les 75 dB(A).

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a documenté les effets du bruit sur l'organisme humain en précisant

<sup>2</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023-08-27\\_sevrans\\_et\\_aulnay-sous-bois\\_93\\_zac\\_des\\_beaudottes\\_valide\\_ssg.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023-08-27_sevrans_et_aulnay-sous-bois_93_zac_des_beaudottes_valide_ssg.pdf)

<sup>3</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_site-rn2\\_aulnay-ss-bois-.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_site-rn2_aulnay-ss-bois-.pdf)

les niveaux au-dessus desquels l'impact nocif du bruit sur la santé est avéré.

Ces valeurs sont :

trafic	Journée	nuît
routier	53 dBL <sub>den</sub>	45 dBL <sub>night</sub>
ferroviaire	54 dBL <sub>den</sub>	44 dBL <sub>night</sub>
aérien	45 dBL <sub>den</sub>	40 dBL <sub>night</sub>
loisirs	70 dBL <sub>Aeq24h</sub>	

En l'état, le projet semble donc susceptible d'avoir un impact sur la santé humaine. Il y a donc lieu dans l'étude d'impact de préciser comment le maître d'ouvrage a entrepris d'éviter cet impact, à défaut de le réduire et comment il a recherché notamment par l'examen de différentes solutions de substitution visant à éviter d'exposer davantage de personnes à ces risques. En outre, l'Autorité environnementale rappelle que l'évaluation des niveaux d'exposition au bruit et les mesures propres à les éviter ou les réduire nécessitent de ne pas se limiter à la protection phonique assurée par les mesures constructives d'isolation des bâtiments en façade, comme c'est trop souvent le cas dans les projets. Comme le recommande l'OMS pour l'application de ses valeurs limites, ces mesures doivent tenir compte, des nuisances générées à l'intérieur des locaux fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs, en visant notamment l'organisation des bâtiments dans les parcelles, la disposition des logements et leur orientation et leur caractère traversant.

Cet enjeu concerne les constructions à venir mais également les logements existants puisque le programme intègre une évolution sur l'habitat existant (réhabilitations).

### 3.2. La pollution atmosphérique

L'OMS a défini, sur la base de l'examen de très nombreux travaux scientifiques, les niveaux au-dessus desquels l'effet des pollutions atmosphériques devient délétère pour la santé humaine.

Pour l'air, il s'agit des valeurs suivantes :

Polluant	Type de seuil	Valeur (LD) OMS 2021
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	Valeur limite	10 µg/m <sup>3</sup>
Ozone O <sub>3</sub>	Objectif qualité*	100 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM <sub>10</sub>	Valeur limite	15 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM <sub>2.5</sub>	Valeur limite	5 µg/m <sup>3</sup>

\*maximum journalier (moyenne glissante sur 8 heures)<sup>4</sup>

Si la réglementation française ou européenne ne reprend pas actuellement ces valeurs, elles devraient être prochainement intégrées dans les textes normatifs. Le Parlement européen a adopté en septembre 2023 un texte dans ce sens concernant la pollution de l'air.

En ce qui concerne les valeurs réglementaires en vigueur, leur respect fait l'objet du contrôle de légalité effectué par le préfet.

Selon les directives européennes, l'Autorité environnementale a pour mission de rendre un avis sur les projets et sur l'appréciation de leurs impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine. Dès lors qu'un projet expose une population à des effets potentiellement néfastes pour la santé, l'Autorité environnementale prend comme base de référence les valeurs documentées et préconisées par l'OMS ; le porteur de projet est donc invité à réaliser une évaluation environnementale de son projet par référence à ces valeurs, et à définir des

<sup>4</sup> Le détail des valeurs de l'OMS sur la pollution de l'air figure sur le site de l'Organisation : <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346555/9789240035423-fre.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

mesures visant à l'éviter ou le réduire, dans le cas où il serait identifié un impact potentiel négatif du projet sur la santé. L'efficacité attendue de ces mesures appelle elle-même à être évaluée, et à faire l'objet d'un suivi rigoureux.

### 3.3. L'énergie et le climat

Le site du projet est inclus dans le périmètre de l'établissement public territorial Paris Terres d'Envol. Celui-ci a approuvé un plan climat-air-énergie territorial (PCAET), dont le programme d'actions est susceptible d'être décliné dans le projet<sup>5</sup>. L'utilisation de matériaux bio-sourcés, recyclés ou bas carbone serait par exemple de nature à contribuer à l'atteinte de ses objectifs.

Par ailleurs, l'exposé de la démarche de recherche de ressources d'énergie renouvelables et de récupération (géothermie, biomasse, pompes à chaleur, photovoltaïque, solaire thermique, énergie de récupération de la chaleur fatale issue de l'industrie ou de certaines activités de stockage telles que les centres de données informatiques) devra être en mesure de justifier la pertinence du choix final et sa contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. En ce sens, une analyse quantitative (type bilan carbone) et comparative devrait être intégrée à l'étude d'impact.

Au-delà du respect de la réglementation environnementale en vigueur (RE2020) et de la réalisation des études exigées, l'Autorité environnementale attend des choix ambitieux dans la conception du projet en termes de sobriété des usages, de performances énergétiques et de déploiement de sources d'énergie renouvelable. Par exemple, la conception bioclimatique des bâtiments devient un élément important à prendre en compte dès la conception des projets pour définir le projet et ses usages en relation au climat et à la géométrie solaire propre au site d'implantation (ventilation naturelle, limitation des risques de surchauffe, isolation, etc.). Une telle approche, nourrie des résultats de l'analyse de cycle de vie (ACV) exigée notamment par la RE2020, doit permettre 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. Il est souhaitable que l'étude d'impact expose comment le maître d'ouvrage a veillé à favoriser une conception optimale de ses bâtiments et espaces extérieurs afin, notamment, de limiter le recours à des systèmes de ventilation, de climatisation et de chauffage consommateurs d'énergie.

Il importe également qu'une estimation rigoureuse et complète de l'empreinte environnementale induite par l'exploitation des ressources naturelles et la production des matériaux de construction, notamment à travers l'empreinte carbone, soit présentée dans l'étude d'impact, en prenant en compte du cycle de vie de l'ensemble des composants du projet, y compris les démolitions prévues. Des mesures de réduction voire de compensation en conséquence sont attendues à cet égard.

Comme précédemment relevé, l'Autorité environnementale attire l'attention sur le phénomène d'îlots de chaleur urbains. Il est nécessaire d'évaluer aussi précisément que possible la situation avant/après au regard de cet enjeu. Compte tenu du besoin d'assurer de la fraîcheur, notamment lors des épisodes de canicules qui, avec le changement climatique, vont se multiplier, il conviendra que le maître d'ouvrage décrive précisément les sources de fraîcheur dont disposeront les habitants dans ces moments d'extrême vulnérabilité.

Cette analyse devra couvrir les espaces extérieurs, mais aussi les travaux envisagés sur le bâti existant, ou sur les bâtiments à venir.

### 3.4. La réversibilité et l'évolution des constructions

La mono-fonctionnalité des bâtiments conduit souvent à leur destruction lorsque les usages du site sont appelés à évoluer. Les maîtres d'ouvrage devront indiquer comment la conception des nouveaux bâtiments visera à éviter leur déconstruction lors d'un changement d'usage.

Pour qu'ils puissent connaître plusieurs « vies », il convient d'examiner leur potentiel d'évolution et d'adaptabilité, sans recourir à des travaux lourds, en prenant en compte les évolutions climatiques (notamment le

<sup>5</sup> <https://partage.paristerresdenvol.fr/s/CSeqKwizH7aidHd?dir=undefined&openfile=168651>

réchauffement par des dispositions en multiexposition et traversants) et programmatiques (exemple : transformation/restructuration des logements ou besoin de recherche d'une multi-fonctionnalité sur le site du projet), par exemple en privilégiant les constructions en poteaux et poutres plutôt qu'en voile béton.

Pour les futures constructions, il serait intéressant d'indiquer, d'une part leur capacité d'adaptation aux exigences climatiques et énergétiques à venir, et d'autre part leur capacité à évoluer selon les changements d'usage. L'évaluation environnementale devrait examiner le potentiel de transformation de bâtiments existants et préciser les dispositions retenues pour les bâtiments à construire en vue de favoriser cette réutilisation et la réversibilité des usages.

### 3.5. La mobilité

La mobilité devra faire l'objet d'une analyse dépassant le cadre des flux en HPM/HPS<sup>6</sup> et des capacités du réseau viaire à les accueillir. Il s'agira également, pour les trajets de la vie quotidienne, d'examiner comment éviter le recours à la voiture individuelle et comment le projet permettra un usage facilité des modes de déplacement alternatifs, notamment actifs. Devra être analysée la circulation vers les principaux centres d'approvisionnement, vers les gares les plus proches, ou vers les points d'attente des réseaux de transport collectif et en général vers les pôles générateurs de déplacements. Il y aura également lieu de préciser le cheminement sécurisé que pourront emprunter pour se rendre à ces différents points de services les cycles, les piétons et les personnes à mobilité réduite ou un adulte avec un landau ou une poussette et ainsi de décrire les itinéraires permettant une circulation dissociée des flux automobiles.

Le projet participe à la transformation du quartier. Il doit donc rechercher à limiter le trafic automobile généré par le projet, par un développement volontariste des infrastructures en faveur des mobilités actives : voies dédiées pensées à différentes échelles, limitation du stationnement automobile, localisation et dimensionnement incitatifs du stationnement des vélos, etc.

À ce titre, les ratios de places de stationnement (pour les automobiles et pour les vélos) par logement devront être explicités, ainsi que les conditions d'accès au stationnement vélo. Par ailleurs, la question du stationnement, selon le type de véhicules (vélos, voitures à moteur thermique ou électrique avec borne de recharge, véhicule pour personne à mobilité réduite) devra être évoquée.

Des réponses précises sont attendues car les choix en la matière conditionneront le développement d'une mobilité adaptée et apaisée dans le quartier.

### 3.6. L'analyse paysagère

Le maître d'ouvrage doit nécessairement examiner les enjeux d'intégration paysagère d'un projet à une échelle multiscalaire. Pour ce faire, il doit en premier lieu repérer les éléments forts et structurants du paysage existant. Cette analyse doit conduire à en déterminer les traits marquants, qu'ils résultent de l'histoire du site, de la composition végétale, de la morphologie naturelle, ou de la construction humaine. Ensuite, il lui revient de présenter des hypothèses d'insertion de son projet dans le paysage, en tenant compte des évolutions connues au travers des projets déjà autorisés.

Le dossier devrait expliciter et montrer le parti d'aménagement. Il devrait préciser la manière dont le projet transforme le paysage environnant, non seulement par des perspectives et des photomontages, mais aussi par des coupes, des coupes perspectives et des axonométries, avant/après, intégrant le contexte.

Les hypothèses d'insertion présentées doivent veiller à traduire la perception réelle du public ou des habitants dans le secteur du projet. À ce titre, en sus des perspectives montrant l'« intérieur » du projet, des visuels présentant les relations de celui-ci avec son contexte, à différentes échelles, doivent être produits. Les photomontages en élévation, par exemple, avec un cadrage « vue de drone » ne suffisent pas dans la mesure où elles ne représentent pas la perception réelle du projet. Ces vues peuvent en revanche avoir une utilité pour montrer des continuités écologiques ou des perspectives à une échelle plus grande.

---

<sup>6</sup> Heure de pointe du matin et du soir.

### 3.7. La justification du projet et la comparaison de solutions de substitution raisonnables

L'étude d'impact devra, en application de l'article L. 122-3 (2°d) du code de l'environnement, démontrer la pertinence des choix retenus dans le cadre du projet eu égard à leur impact sur l'environnement et la santé humaine et aux solutions de substitution raisonnables (SSR) envisageables permettant de répondre aux objectifs du projet.

Les SSR ne sont pas les variantes dans le temps d'un même projet, mais bien les différentes hypothèses de projets qui répondraient au même besoin. Ces hypothèses sont ensuite comparées, notamment au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.

Les choix faits par le maître d'ouvrage doivent notamment être expliqués au regard des enjeux environnementaux et de l'absence de toute solution alternative de moindre impact.

\*\*\*

**Le maître d'ouvrage est invité à prendre en compte les observations qui précèdent dans son dossier d'évaluation environnementale.**

**Délibéré en séance le 25/10/2023**

**Siégeaient :**

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