



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Inspection générale de
l'Environnement et du
Développement durable**



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de plan local d'urbanisme (PLU)
de Grigny (91)
à l'occasion de sa mise en compatibilité par déclaration
d'utilité publique**

N°MRAe APPIF-2023-096
en date du 25/10/2023

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de Grigny, porté par le préfet de l'Essonne dans le cadre de sa mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique (DUP), et son rapport de présentation, qui rend compte de son évaluation environnementale.

Cette mise en compatibilité par DUP du PLU vise à permettre la réalisation du projet d'opération de requalification de copropriétés dégradées d'intérêt national (Orcod-In) Grigny 2, quartier mixte à dominante résidentielle doté d'équipements publics, culturels et sportifs avec pour objectif d'améliorer les conditions d'habitat en construisant une offre nouvelle et diversifiée de logements, de désenclaver le quartier, de requalifier le cadre de vie par la valorisation de la trame paysagère et de créer une centralité structurante à l'échelle de la ville autour du pôle gare.

La mise en compatibilité consiste notamment à :

- créer une zone spécifique UX, zone urbaine multifonctionnelle correspondant aux secteurs à recomposer de l'ensemble Grigny 2,
- instaurer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle correspondant au périmètre de la zone d'aménagement concerté (Zac) Grigny 2, afin de traduire et expliciter les ambitions de l'opération.

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

- les milieux naturels, et en particulier les zones humides ;
- les déplacements et les pollutions sonores et atmosphériques ;
- les sols pollués ;
- la ressource en eau, la gestion des eaux pluviales et l'aléa mouvement de terrain par retrait gonflement des argiles ;
- le climat et les consommations énergétiques.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- compléter l'évaluation environnementale par une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels et sur la biodiversité de l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la friche de la Folie (zone UXc), et de préciser en conséquence les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation, applicables dans le champ de compétence du PLU, garantissant l'absence d'impacts notables résiduels ;
- produire une étude permettant de préciser les parts modales attendues sur le quartier ainsi que le potentiel de développement des modes alternatifs aux déplacements motorisés individuels afin d'établir une stratégie de mobilité répondant aux besoins des populations et favorisant l'usage de ces mobilités alternatives ;
- préciser les mesures prévues pour éviter ou, à défaut, réduire les impacts sanitaires liés au bruit et aux pollutions atmosphériques, notamment la manière dont elles sont traduites dans le PLU, et en évaluer l'efficacité attendue pour, le cas échéant, les renforcer par référence aux valeurs-seuils de l'OMS ;
- préciser et renforcer les dispositions du PLU destinées à prévenir et limiter l'exposition des populations aux risques sanitaires causés par la pollution des sols, à la lumière d'un plan de gestion de cette pollution ;
- évaluer les émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par le projet permis par la mise en compatibilité du PLU et définir en conséquence des dispositions permettant de les éviter, les réduire et, le cas échéant, les compenser.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

La liste des sigles présents dans cet avis est située page 6.

Il est rappelé au préfet de l'Essonne que, conformément à l'article R. 104-39 du code de l'urbanisme, une fois le document adopté, il devra en informer notamment le public et l'Autorité environnementale et mettre à leur disposition « un document exposant la manière dont il a été tenu compte du présent avis et des motifs qui ont fondé les choix retenus ».

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Sigles utilisés.....	5
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de plan local d'urbanisme.....	11
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	11
2. L'évaluation environnementale.....	11
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	11
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	13
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	13
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	14
3.1. Les milieux naturels et les zones humides.....	14
3.2. Les déplacements et les pollutions sonores et atmosphériques.....	16
3.3. Les sols pollués.....	20
3.4. La ressource en eau, la gestion des eaux pluviales et l'aléa de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles.....	21
3.5. Le climat et les consommations énergétiques.....	23
4. Suites à donner à l'avis de l'autorité environnementale.....	25
ANNEXE.....	26
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	27

Préambule

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

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

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par le préfet de l'Essonne pour rendre un avis sur le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de Grigny (91) à l'occasion de sa mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique, et sur son rapport de présentation.

Le PLU de Grigny est soumis, à l'occasion de sa mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique, à un examen au cas par cas en application des dispositions des [articles R.104-11 à R.104-14 du code de l'urbanisme](#). Il a été soumis à évaluation environnementale par décision de la MRAe n° DKIF-2022-167 du 27 octobre 2022.

Cette saisine étant conforme à l'[article R.104-21 du code de l'urbanisme](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 1^{er} août 2023. Conformément à l'[article R.104-25 du code de l'urbanisme](#), l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'[article R.104-24 du code de l'urbanisme](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 25 août 2023. Sa réponse du 27 septembre 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 25 octobre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de PLU de Grigny à l'occasion de sa mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique.

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

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

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

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : 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).

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

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

Sigles utilisés

Epfi	Établissement public foncier d'Île-de-France
ERC	Séquence « éviter – réduire - compenser »
GES	Gaz à effet de serre
IGEDD	Inspection générale de l'environnement et du développement durable
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
MOS	Mode d'occupation des sols (inventaire numérique de l'occupation du sol réalisé par l'Institut Paris Région et dont la dernière version date de 2021)
OAP	Orientations d'aménagement et de programmation
OMS	Organisation mondiale de la santé
Orcod-In	Opération de requalification des copropriétés dégradées d'intérêt national
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PLU	Plan local d'urbanisme
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
PPRI	Plan de prévention des risques d'inondation
Sage	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
SRCAE	Schéma régional climat air énergie
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
Zac	Zone d'aménagement concerté
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Avis détaillé

1. Présentation du projet de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme

1.1. Contexte et présentation du projet de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme

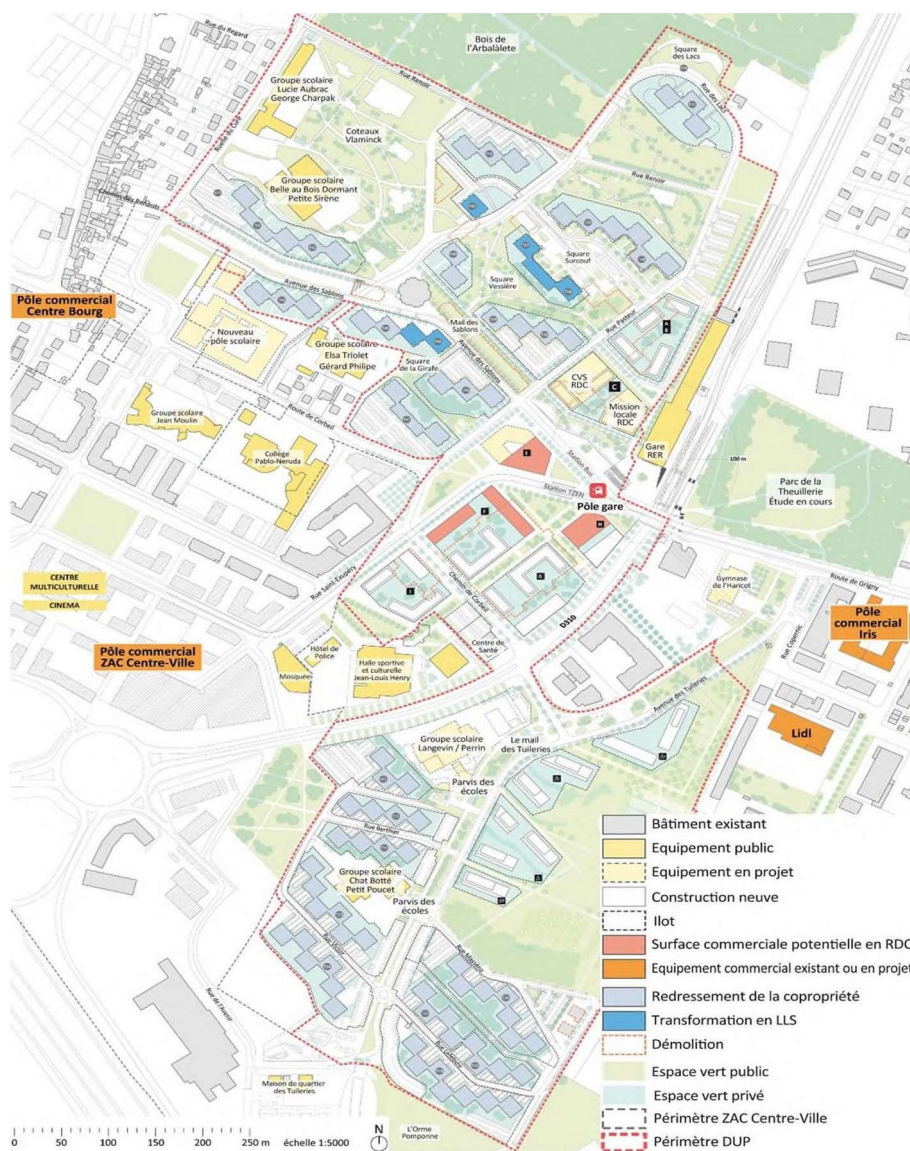


Figure 1: Périmètre et composantes du projet Orcod-In Grigny 2 (source : page 8 pièce B1)

Située dans le département de l'Essonne (91), à environ 30 kilomètres au sud de Paris, la commune de Grigny accueille 27 571 habitants (Insee 2020) et s'étend sur environ 487 ha dont 77,9 % sont artificialisés. Moins d'un quart de sa superficie est occupé par les espaces ruraux et les espaces urbains non construits, constitués de parcs et d'espaces boisés ou de prairies autour des lacs. Elle fait partie depuis le 1^{er} janvier 2016 de la Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart qui regroupe 23 communes et plus de 350 000 habitants.

La mise en compatibilité du PLU se fait par une déclaration d'utilité publique dont le périmètre correspond au périmètre de la zone d'aménagement concerté (Zac) « Les quartiers de la gare », créée dans le cadre du projet d'opération de requalification de copropriétés dégradées d'intérêt national (Orcod-In) Grigny 2.

Le décret en Conseil d'État n°2016-1439 du 26 octobre 2016 a déclaré d'intérêt national cette Orcod et l'Établissement public foncier d'Île-de-France (Epff) a été désigné comme pilote du projet.

■ Le projet « Orcod-In Grigny 2 » motive la mise en compatibilité du PLU de Grigny

Le présent projet de mise en compatibilité du PLU de Grigny vise à permettre la réalisation du projet Orcod-In Grigny 2. Le quartier de Grigny 2, construit au début des années 1970, comprend 5 000 logements hébergeant près de 17 000 habitants, soit la moitié de la population communale de Grigny. Il était géré initialement dans le cadre d'une immense copropriété privée, mais la structure institutionnelle particulièrement complexe a été à l'origine de nombreux dysfonctionnements. Ceci a conduit en 2016 au lancement d'une opération de requalification de copropriétés dégradées d'intérêt national (Orcod-In). Le site dans son ensemble s'étend sur approximativement 42 ha et est placé sur le coteau surplombant la rive gauche de la Seine, en bordure du plateau de l'Hurepoix.



L'opération d'aménagement portée par l'Epfi dans le cadre de l'Orcod-In, elle-même incluse dans le périmètre du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) Viry-Grigny, vise à « améliorer les conditions de vie des habitants et à transformer Grigny 2 en quartier résilient, écologique et solidaire qui respecte les engagements de la [charte écoquartier](#) en faveur d'un aménagement durable ». Ces objectifs seront poursuivis par :

- « la mise en œuvre de la recomposition urbaine et foncière du quartier, visant une mixité résidentielle et fonctionnelle, en désenclavant le quartier et en améliorant l'accès au reste du territoire,
- la requalification du cadre de vie, des espaces publics et des équipements, notamment par la valorisation de la trame paysagère, pour relier le quartier aux Lacs et aux espaces de nature du territoire,
- l'amélioration des conditions d'habitat, en mettant fin au processus de dégradation des copropriétés, et en construisant une offre nouvelle et diversifiée de logements,
- la création d'une centralité structurante à l'échelle de la ville, autour du pôle gare, et du secteur Barbusse. » (page 25 pièce D4)

Figure 2: Présentation des secteurs du projet de l'Orcod-In Grigny 2 (source : page 9 pièce D1)

Le projet urbain se déploie sur trois secteurs : Les Sablons, le secteur Gare/Barbusse et les Tuileries.

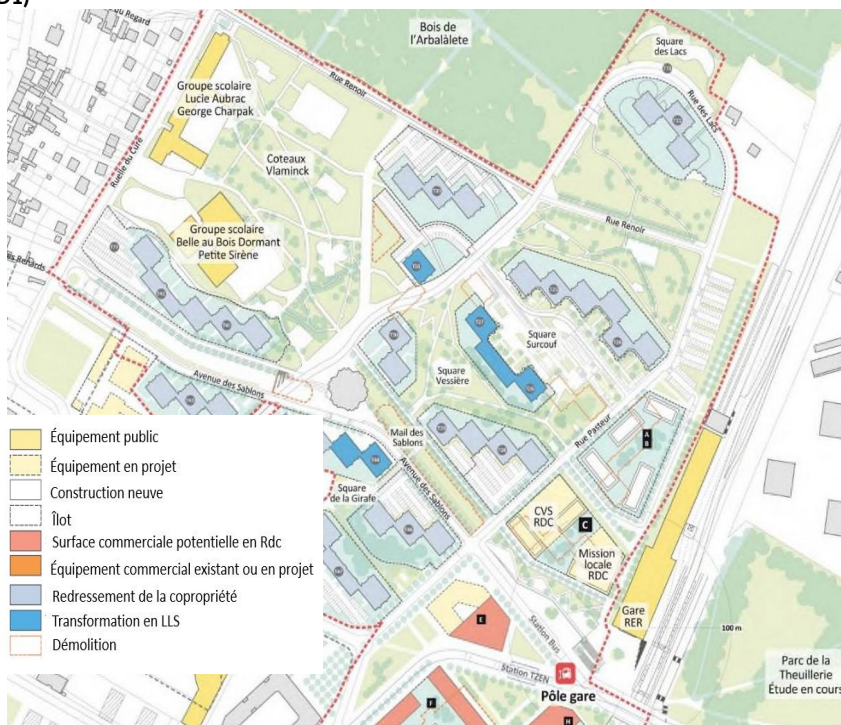


Figure 3: Hypothèse d'aménagement sur le secteur Sablons (source : page 18 pièce D1)

Au niveau du secteur Sablons, le projet consiste tout d'abord à ouvrir et à dédensifier les sous-secteurs les plus denses du quartier en démolissant :

- des immeubles (notamment square Surcouf et rue Vlamincq) afin de créer des espaces publics et des espaces verts, qui manquent actuellement au quartier,
- des immeubles du sous-secteur Lavoisier afin d'ouvrir le sous-secteur Surcouf vers le pôle gare et de créer de nouveaux espaces publics paysagers, qui accompagneront un projet d'habitat et d'équipement dont la densité sera « raisonnée ».

Le second objectif est la restructuration de l'avenue des Sablons.

L'aménagement du secteur Gare/Barbusse consiste à diversifier les fonctions du quartier avec des rez-de-chaussées actifs (commerces, services ou équipements de proximité), d'augmenter la mixité sociale, de réaliser des îlots constructibles avec des hauteurs variées (logements, commerces), de créer des connexions entre le parvis de la gare, l'esplanade des Droits de l'Homme, la route de Corbeil, la RD 310 et le quartier Cœur de Ville-Républicain et créer des espaces publics paysagés.

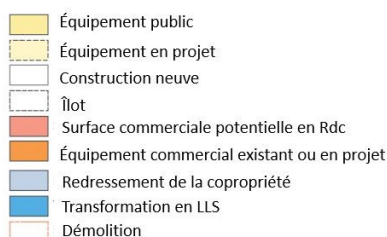
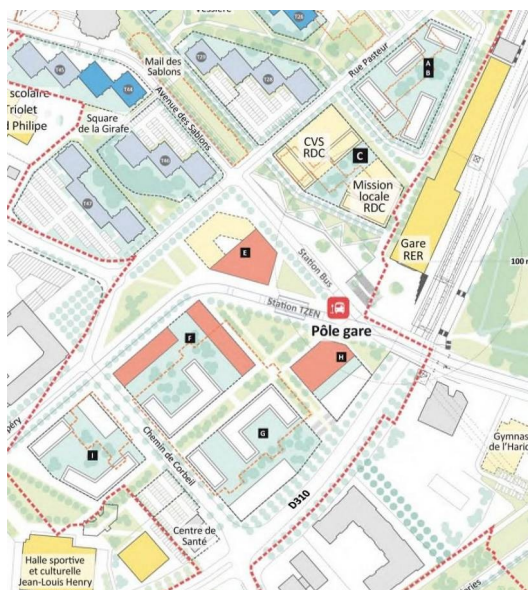
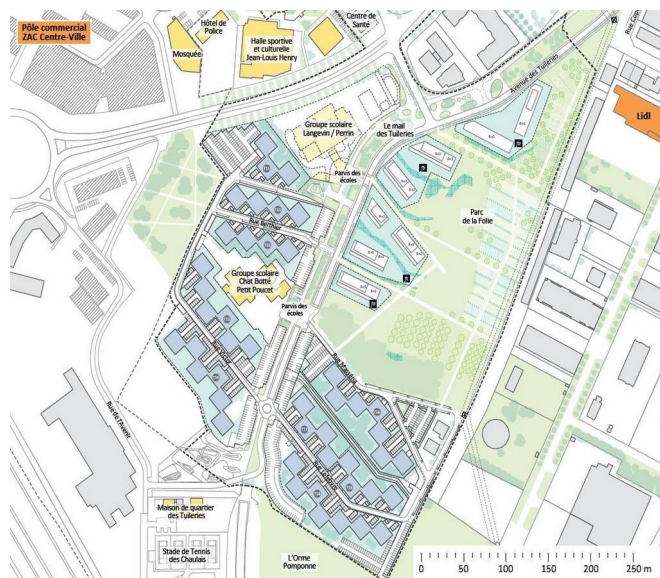


Figure 4: Hypothèse d'aménagement sur le secteur Gare / Barbusse (source : page 16 pièce D1)



Dans le secteur des Tuileries, le projet prévoit la restructuration de l'avenue du même nom, d'équipements publics et l'intensification des connexions paysagères. Dans le sous-secteur de la Folie, il est prévu la réalisation de quelques bâtiments à vocation résidentielle en bordure de l'avenue des Tuileries. Le projet est également axé sur la préservation et la mise en valeur du cadre naturel.

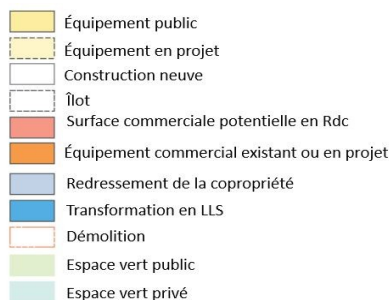


Figure 5: Hypothèse d'aménagement sur le secteur Tuileries (source : page 19 pièce D1)

Globalement, le dossier précise que, du fait des démolitions/reconstructions, le projet prévoit une diminution du nombre de logements et donc de la population présente dans le quartier (170 logements en moins, correspondant à environ 500 personnes).

■ **Projet de mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU de Grigny**

La réalisation du projet nécessite d'adapter plusieurs dispositions du PLU en vigueur :

- créer une zone spécifique UX, zone urbaine multifonctionnelle correspondant aux secteurs à recomposer de l'ensemble Grigny 2, permettant de réaliser le projet en modifiant les règles d'emprise au sol, de hauteur

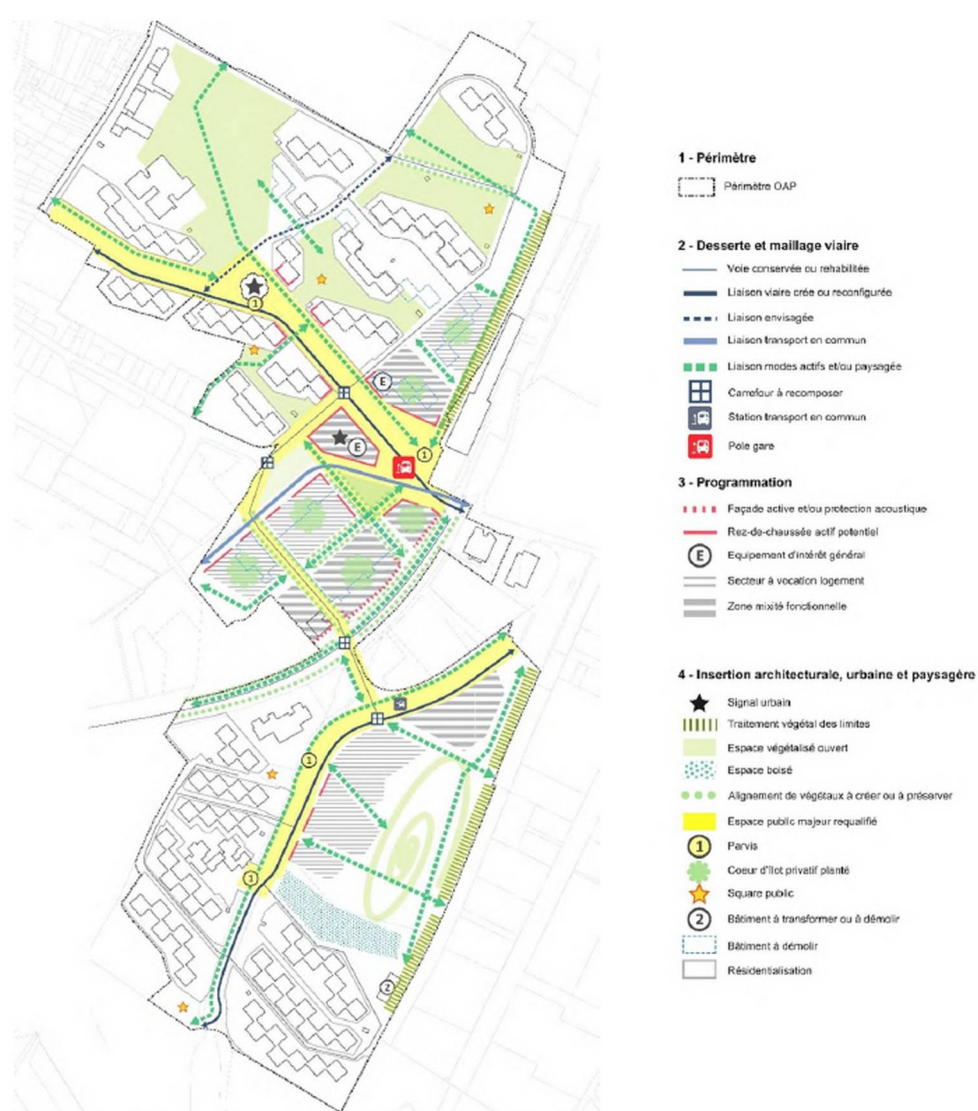


Figure 8: Schéma de principe de l'OAP après mise en compatibilité du PLU (source : page 90 pièce D1)

■ Avis et décisions antérieurs

La création de la Zac de Grigny 2 a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale de l'IGEDD (Inspection générale de l'environnement et du développement durable) du 20 octobre 2022².

Par ailleurs, le présent avis fait suite à la décision n° MRAE DKIF-2022-167³ du 27 octobre 2022 portant obligation de réaliser une évaluation environnementale de la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU de Grigny après examen au cas par cas.

Les objectifs spécifiques motivant cette obligation portaient sur :

- l'exposition des populations actuelles et futures du territoire aux pollutions sonores et atmosphériques et aux nuisances du trafic routier et ferroviaire ;
- l'exposition des occupants futurs des secteurs destinés à changer d'usage aux risques sanitaires créés par les sols pollués existants ;
- la préservation des milieux naturels, et en particulier des zones humides ;
- la gestion des eaux pluviales et la vulnérabilité des nappes d'eau ;
- l'exposition des nouvelles constructions compte tenu des aléas de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles.

2 https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/221020_zac_grigny_2_91_delibere_cle63135c.pdf

3 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-10-27_grigny_91_mencplu_dup_decision_deliberee.pdf

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de plan local d'urbanisme

Les modalités de la concertation retenues en amont du projet de mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU de Grigny ont été définies par délibération du Conseil d'administration de l'Epffif du 30 novembre 2022. Celles-ci visent notamment à :

- insérer un avis d'information concernant la mise en œuvre de la concertation préalable à l'attention des habitants, des associations locales et des autres personnes concernées en les appelant à y participer au sein du magazine municipal de Grigny ;
- recueillir les observations du public tout au long de la procédure : registre de concertation disponible en mairie et à la maison du projet et mise à disposition d'une adresse électronique permettant le recueil d'observations du public par voie électronique ;
- organiser une réunion publique ;
- mettre à disposition le dossier soumis à la concertation sur le site internet de la ville et celui dédié au projet.

Le dossier transmis comporte le bilan de la concertation menée, qui en précise notamment les étapes et les modalités. Il n'a été recensé que peu de remarques concernant le plan local d'urbanisme et son évolution. La majorité des remarques ont porté sur l'Orcod-In elle-même dans son ensemble, et le projet d'aménagement en particulier, la justification des choix faits et la construction du projet avec les habitants et usagers.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet de mise en compatibilité sont :

- les milieux naturels et en particulier les zones humides,
- les déplacements et les pollutions sonores et atmosphériques,
- les sols pollués,
- la ressource en eau, la gestion des eaux pluviales et l'aléa de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles,
- le climat et les consommations énergétiques.

2. L'évaluation environnementale

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

L'évaluation environnementale est une démarche itérative permettant à la personne publique responsable, ainsi qu'au public, de s'assurer de la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux aux différents stades de la mise en œuvre de la procédure.

L'évaluation environnementale du présent projet de mise en compatibilité du PLU répond, en termes de contenu, aux obligations prescrites par l'article R.151-3 du code de l'urbanisme, à l'exception de la présentation des « solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ». Ce point fait l'objet d'un développement dans le présent avis (voir chapitre « Justification des choix retenus et solutions alternatives »).

(1) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par la présentation des autres scénarios étudiés.

- Le résumé non technique

Le résumé non technique ne fait pas l'objet d'un document à part, étant présenté au chapitre 11 de l'évaluation environnementale (pages 277 à 295). Il n'est pas d'un accès facile, alors qu'il s'agit d'un élément essentiel de l'évaluation environnementale, permettant au public de prendre connaissance rapidement du projet de mise en compatibilité du PLU, de ses effets sur l'environnement et des mesures envisagées pour y répondre. De plus, il ne reprend pas toutes les parties de l'évaluation environnementale, la justification des choix n'étant pas présentée.

(2) L'Autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un document dédié et le compléter de manière à ce que le lecteur puisse appréhender aisément les enjeux du projet de PLU ainsi que l'ensemble de la démarche et des principales conclusions de l'évaluation environnementale.

■ L'analyse de l'état initial de l'environnement

La présentation de l'état initial de l'environnement identifie et met bien en exergue les enjeux principaux qui concernent la commune et les secteurs amenés à évoluer à la suite de la mise en compatibilité du PLU. Le dossier aborde l'ensemble des thématiques environnementales et présente des synthèses et les enjeux hiérarchisés sous forme de tableau. L'analyse de l'état initial de l'environnement s'appuie sur des études réalisées dans le cadre du projet d'Orcod-In : études écologique, de pollution des sols, de circulation, air et santé, acoustique. Ces études sont annexées à l'étude d'impact de la création de la Zac Grigny 2 et jointes en tant que telles au dossier transmis à l'Autorité environnementale.

■ L'analyse des incidences du projet de PLU sur l'environnement et la santé et les mesures ERC proposées

Les incidences du projet de PLU sont dans l'ensemble bien caractérisées et les mesures pour éviter, réduire ou compenser (ERC) ces effets sont présentées à la suite de chaque incidence, ce qui en facilite la compréhension. Des tableaux récapitulatifs des incidences et des mesures proposées auraient tout de même été appréciés. Les mesures énoncées sont applicables dans le champ de compétence du PLU. L'Autorité environnementale remarque cependant que les incidences ne sont pas quantifiées (faibles, modérées, fortes) et que l'efficacité des mesures énoncées n'est pas démontrée, ce qui ne permet pas de démontrer l'absence d'impacts résiduels sur l'environnement et la santé humaine.

(3) L'Autorité environnementale recommande de quantifier les incidences potentielles du projet de mise en compatibilité du PLU de Grigny sur l'environnement et la santé humaine et de démontrer l'efficacité des mesures ERC proposées afin de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables.

■ Les critères, indicateurs et modalités de suivi

Les critères, indicateurs et modalités de suivi figurent dans l'évaluation environnementale (page 273 à 275). Les indicateurs de suivi ne sont pas dotés de valeurs initiales. En outre, l'Autorité environnementale constate l'absence de valeurs cibles à l'horizon du PLU, ce qui ne permet pas de suivre leur évolution dans le temps, ni de connaître les objectifs poursuivis et de déclencher d'éventuelles mesures correctives dans le cas où ils ne seraient pas atteints.

(4) L'Autorité environnementale recommande de reprendre le dispositif de suivi en dotant les indicateurs de valeurs initiales et de valeurs cibles et en précisant leurs modalités de suivi de manière à apprécier les effets de la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU et de déclencher en cas d'écart constaté des mesures correctives.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude de l'articulation du projet de PLU de Grigny avec les autres planifications et programmes, soumis ou non à évaluation environnementale, revient à replacer ce document d'urbanisme dans son cadre juridique et administratif et son champ de compétence.

Cette étude doit donc identifier au sein des plans et programmes de rang supérieur, les enjeux environnementaux et les dispositions qui intéressent plus particulièrement le territoire du PLU. Elle doit ensuite présenter comment ses propres dispositions y répondent, de manière à permettre une bonne appréhension de la cohérence de ce document d'urbanisme avec les différentes politiques publiques s'appliquant sur son territoire.

L'évaluation environnementale comporte une partie dédiée à l'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec les documents de planification de rang supérieur (7 - Articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes, pages 254 à 275). Elle présente l'articulation du projet de PLU avec, notamment :

- le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) approuvé en 2013, en cours de révision,
- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, en cours d'élaboration,
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau de Seine-Normandie (Sdage) 2022-2027, adopté en mars 2022,
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Orge-Yvette, approuvé en juillet 2014, en cours de révision,
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de la nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, approuvé le 11 juin 2013,
- le plan de prévention des risques inondations (PPRI) de la vallée de la Seine, approuvé le 20 octobre 2003.

L'Autorité environnementale indique que l'articulation du projet de mise en compatibilité du PLU avec ces documents est présentée clairement sous forme de tableau. Cependant, sa compatibilité avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, adopté le 17 décembre 2019, notamment en termes de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation de la production des énergies renouvelables, n'est pas démontrée.

(5) L'Autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité de la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU avec le PCAET de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, notamment en termes de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation de la production des énergies renouvelables.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'article R.151-3 du code de l'urbanisme prévoit que le rapport de présentation du PLU soumis à évaluation environnementale explique les choix retenus, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national. Il doit également exposer les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables, tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du PLU.

Le dossier dispose d'un chapitre « 2 - *Motifs pour lesquels le projet a été retenu* ». La justification des choix au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national est très succincte. En effet, les choix réalisés concernant le règlement graphique et écrit et la réalisation d'une nouvelle OAP ne sont pas justifiés au regard des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

De plus, comme précédemment relevé, l'Autorité environnementale observe qu'il manque dans l'évaluation environnementale une étude des « solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan » (article R.151-3 du code de l'urbanisme). Or, l'analyse des solutions de substitution raisonnables permettrait de retenir un scénario préférentiel limitant les impacts sur l'environnement.

ment et la santé humaine. En particulier, l'Autorité environnementale estime qu'il est nécessaire de réexaminer le choix d'implanter de nouvelles populations à proximité des axes de transport, sources de pollutions atmosphériques et sonores importantes (cf *infra*. 3.2).

(6) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par une étude des solutions de substitution raisonnables permettant de retenir le scénario limitant les impacts sur l'environnement et la santé humaine, en évitant en particulier d'exposer les populations à des niveaux de pollution atmosphériques et sonores importants.

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

3.1. Les milieux naturels et les zones humides

L'Autorité environnementale remarque que l'analyse de l'état initial de l'environnement permet d'identifier correctement les enjeux liés à la préservation des milieux naturels et plus particulièrement des zones humides. Le dossier indique que les fonctionnalités écologiques sont réduites dans le quartier en raison de son caractère très urbanisé. Cependant, il identifie la présence d'une « friche » au sud (secteur La Folie) qui abrite une diversité floristique et faunistique ordinaire importante, et d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 2 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges », interceptant le nord du quartier.

Un diagnostic écologique a été réalisé dans le périmètre du projet dans le cadre de l'étude d'impact de la Zac de Grigny 2. Les principales conclusions en ont été reprises dans l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Grigny. L'étude conclut que le secteur de la Folie abrite des espèces d'insectes et d'oiseaux protégées ainsi que des espèces floristiques rares. Elle identifie un corridor diffus nord-sud (entre la forêt de Saint-Eutrope et la Znieff au nord du quartier) à renforcer. Elle identifie également la présence de zones humides (736 m²) sur le secteur de la Folie présentant un état dégradé (page 110).

Des dispositions sont prises afin d'éviter et réduire les impacts de la mise en compatibilité sur les milieux naturels et plus particulièrement sur les zones humides. En effet, l'OAP définie sur le périmètre de l'Orcod-In identifie des liaisons paysagères à créer, des alignements de végétaux à créer ou préserver, des espaces ouverts végétalisés et l'espace boisé au sud de la friche de la Folie à maintenir (page 40). En complément, le plan de zonage est modifié pour créer ou étendre les secteurs de zone N (zone naturelle, qui regroupe les espaces naturels de la ville composant la trame verte grignoise) au nord du périmètre du projet et dans le secteur de la Folie dans lequel se trouvent les zones humides. Le règlement de la nouvelle zone UX intègre également des dispositions en faveur de la préservation des milieux naturels et de la biodiversité : emprise au sol du bâti limitée selon les secteurs à 50 ou 60 % de la superficie du terrain, pourcentage minimal d'espaces verts de pleine terre (de 20 à 30%), plantation d'un arbre de haute tige par 100 m² de terrain à partir de 50 m², marges de recul traitées avec un revêtement minéral ou végétal dans le cas d'un retrait sur l'alignement.

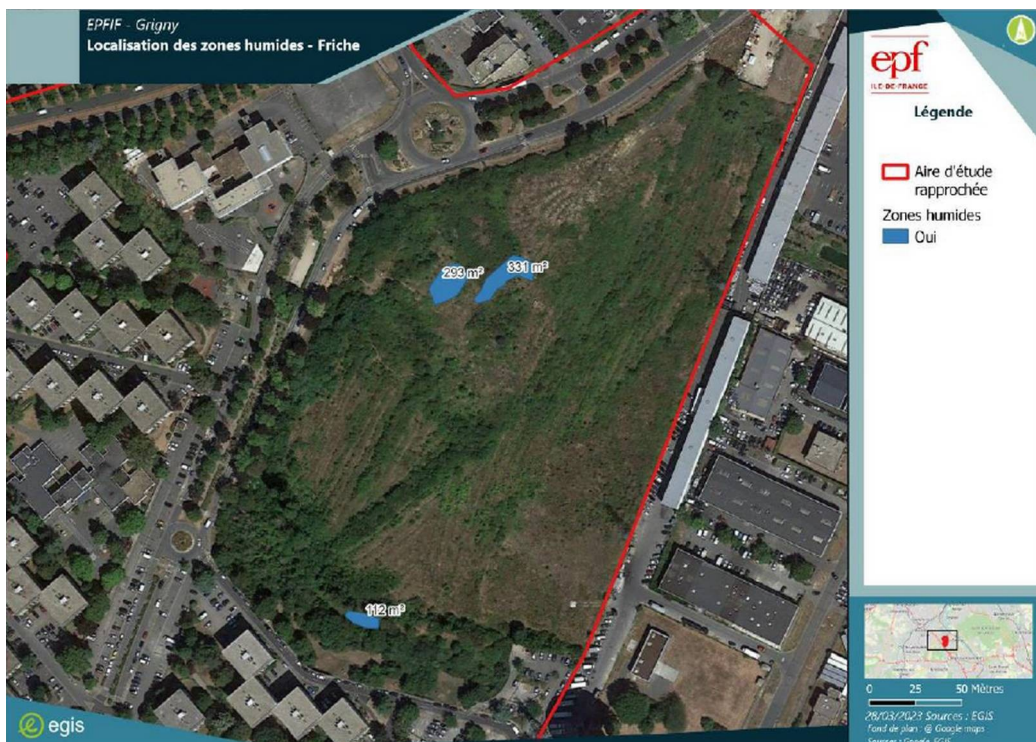


Figure 9 : Localisation des zones humides dans le secteur de la Folie (source : page 230 pièce D2)

L'Autorité environnementale relève que, d'après le dossier, le projet de mise en compatibilité prévoit le classement en zone NS des secteurs où sont localisées les zones humides, avec pour objectif de les préserver, mais que le règlement permet d'autoriser en zone NS des « constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ayant un lien avec la gestion et l'animation des espaces naturels et l'extension et l'aménagement des constructions existantes pour le fonctionnement des espaces naturels » (page 229). En outre, le règlement ne comporte aucune prescription relative à la protection stricte des zones humides. Le maître d'ouvrage indique à cet égard qu'en complément du règlement, l'OAP « permet de localiser les futurs programmes de construction » en-dehors des secteurs de zones humides, et que « le projet devra démontrer sa compatibilité avec l'OAP » (p. 230). Pour l'Autorité environnementale, au contraire, le schéma de l'OAP (cf figure 8) n'apparaît pas suffisamment clair sur ce point, en particulier en ce qui concerne sa cohérence avec le plan de zonage sur la limite entre le secteur à urbaniser (zone UXc) et l'espace végétalisé ouvert (zone NS). En effet, le secteur identifié dans l'OAP comme à vocation de logement semble englober les zones humides recensées à ce niveau (figure 9).

(7) L'Autorité environnementale recommande de vérifier la cohérence du schéma de l'OAP avec le plan de zonage en ce qui concerne la délimitation de la zone NS (secteur de la Folie) et de renforcer les dispositions du règlement de cette zone afin de garantir la protection des zones humides identifiées au sein de la friche de la Folie.

Plus généralement, la réalisation des aménagements prévus au sein de la nouvelle zone UXc, qui correspond à une partie de la friche de la Folie, peut entraîner la destruction d'habitats et d'espèces, notamment protégées. L'Autorité environnementale observe cependant que l'évaluation environnementale ne fait pas état d'incidences potentielles dans ces secteurs, et ne prévoit donc aucune disposition particulière pour les éviter, les réduire ou les compenser.

(8) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels et la biodiversité de l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la friche de la Folie (zone UXc), et de préciser en conséquence les mesures ERC, applicables dans le champ de compétence du PLU, garantissant l'absence d'impacts notables résiduels.

3.2. Les déplacements et les pollutions sonores et atmosphériques

Dans sa décision du 27 octobre 2022, l'Autorité environnementale indiquait que « *la mise en compatibilité du PLU vise à permettre l'engagement d'un projet conduisant à exposer de nombreux habitants à des pollutions (sols, air, bruit) potentiellement importantes, sans intégrer, dans le champ de compétence du PLU de dispositions réglementaires de nature à encadrer les conditions d'implantation des bâtiments résidentiels ou recevant du public pour mieux garantir l'absence d'incidences notables du projet sur la santé* ».

Le projet concerne en effet un secteur marqué par la présence d'infrastructures de transport importantes (ligne du RER D, autoroute A6, route nationale (RN) 441, route départementale (RD) 310 et route de Corbeil). L'Autorité environnementale rappelle que les transports représentent près de 30 % des émissions de gaz à effet de serre en France et l'usage de l'automobile constitue un enjeu sanitaire majeur du fait des pollutions atmosphériques et sonores qu'il engendre.

Dans ce contexte, l'enjeu est donc fort et appelle la mise en œuvre d'actions ambitieuses, y compris au stade de la planification de l'urbanisme, pour favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, en particulier les modes actifs, afin de réduire l'exposition des populations aux pollutions sonores et atmosphériques.

■ Les déplacements et le stationnement

Comme indiqué ci-dessus, plusieurs axes routiers structurent le quartier de Grigny 2. Une étude de trafic réalisée en juin 2020 a permis de mettre en évidence que la RD 310 supportent un trafic journalier compris entre 24 000 et 25 000 véhicules et la route de Corbeil (accès au centre-ville et à la gare RER) accueille entre 8 500 et 13 500 véhicules par jour. Les autres voiries servent à une desserte plus locale et sont par conséquent moins fréquentées.

Le quartier de Grigny possède une offre de transport en commun importante avec la présence de l'arrêt « Grigny Centre » du RER D (reliant notamment la gare Paris Gare de Lyon en 35 minutes) situé au centre de la zone d'étude, et plusieurs lignes de bus à desserte locale. L'arrêt du RER D est accessible à la majorité de la zone d'étude en moins de dix minutes de marche. En outre, des projets d'extension du réseau de transport sont en cours sur le territoire avec le tram 12 express (reliant Évry à Massy en desservant le centre de Grigny) et le bus Tzen 4 (reliant Grigny à Corbeil-Essonnes).

Concernant les mobilités actives, la commune possède 14 km de voirie cyclable. Le dossier indique que « *le réseau cyclable est assez sommaire sur la RD310 et inexistant route de Corbeil. L'aménagement cyclable le long de la RD310 n'est ni qualitatif ni sécurisé et ne permet pas de rejoindre la gare* » (page 194). Les cheminements piétons sont très peu développés dans le quartier, peu en rapport avec la vocation centrale du secteur et son pôle gare. De plus, la RD310 coupe la continuité des modes actifs sur la ville. L'état initial indique que « *la desserte de Grigny par des axes structurants, qui est un avantage pour les mobilités automobiles, est un désavantage pour les mobilités piétonnes* » (page 192).

Compte tenu de tous ces éléments, le dossier identifie différents enjeux en lien avec la mobilité : rétablir les connexions entre les quartiers en facilitant et sécurisant les liaisons douces, favoriser les alternatives à la voiture pour limiter l'engorgement des axes majeurs, sécuriser et réorganiser le stationnement.

Le projet a pour objectif d'améliorer les mobilités douces, par la création de cheminements qualitatifs favorisant les circulations piétonnes et également par la création de pistes cyclables. A ce titre, l'OAP du quartier de Grigny 2 intègre un certain nombre d'orientations, dont la requalification globale du maillage viaire, afin de réduire les impacts liés aux nouveaux besoins de déplacement induits par le projet, notamment la reconfiguration de voiries et de carrefours, la création de liaisons pour les modes actifs et de voies pour les transports en commun.

L'Autorité environnementale remarque que la répartition modale n'est pas analysée à l'échelle du quartier, ce qui ne permet pas de définir des mesures adaptées dans le champ de compétence du PLU. De plus, le rapport aurait dû apporter des éléments d'analyse quant aux attentes des usagers et au potentiel de développement

des modes alternatifs à l'automobile, afin de faire des propositions sur l'amélioration du maillage lié aux déplacements actifs.

(9) L'Autorité environnementale recommande de produire une étude permettant de préciser les parts modales attendues sur le quartier et le potentiel de développement des modes alternatifs aux déplacements motorisés individuels afin d'établir une stratégie de mobilité répondant aux besoins des populations et favorisant l'usage de ces modes alternatifs.

Pour l'Autorité environnementale, si l'offre de transport en commun sur la commune et la présence de commerces de proximité sont de nature à favoriser l'usage des modes alternatifs à l'automobile, il est nécessaire, pour être à la hauteur des enjeux, de prendre des mesures significatives reposant notamment sur le stationnement, en accordant par exemple davantage de places de stationnement aux vélos, sécurisées et facilement accessibles, tout en réduisant le nombre des stationnements automobiles.

Dans ce cadre, l'article 12 de la nouvelle zone UX prévoit des dispositions relatives au stationnement des vélos conformes à l'arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments. En revanche, l'Autorité environnementale observe que le règlement applicable aux zones UKb, UE et UIT existantes ne fait pas l'objet d'une telle mise en conformité. Elle estime en outre que l'article 12 aurait pu être complété en précisant de créer des espaces aisément accessibles, situés de préférence en rez-de-chaussée.

Par ailleurs, l'objectif de limiter la place de la voiture se traduit par la diminution du nombre minimal de places ou de la superficie minimale des stationnements à réaliser (exemple pour les bureaux : 1,5 place pour 100 m² de SDP en zone UX contre 1 place pour 50 m² en zones UE, UIT et UKb).

(10) L'Autorité environnementale recommande :

- de préciser si le règlement des zones UKb, UE et UIT prévoit des dispositions relatives au stationnement des vélos similaires à celui de la zone UX ;

- de compléter l'article 12 du règlement par des dispositions prévoyant une localisation privilégiée des stationnements vélos dans des espaces aisément accessibles, de préférence en rez-de-chaussée.

■ Les nuisances sonores

Le quartier de Grigny 2 est concerné par une multi-exposition au bruit :

- l'autoroute A6, classée en catégorie 1 du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, la RN 441 classée en catégorie 2 et la RD310 classée en catégorie 3 ;
- la voie du RER D, classée en catégorie 3 (en aérien jusqu'à la gare de Grigny-Centre) ;
- le tramway T12, classée en catégorie 5.

Une étude acoustique a été réalisée en octobre 2020, sur la base de mesures effectuées en décembre 2017. Elle permet de mettre en évidence que la majorité du secteur d'étude est en zone d'ambiance qualifiée de « modérée » mais qui s'avère susceptible d'affecter la santé humaine. Les axes les plus bruyants sont la route de Corbeil, l'avenue des Tuileries et la RD310. Les habitations les plus proches de ces axes sont en zone d'ambiance sonore non modéré ou points noirs de bruit. Le RER D étant en souterrain à partir de la gare de Grigny-Centre, seule la partie nord de la zone UXb est impactée par le bruit ferroviaire.

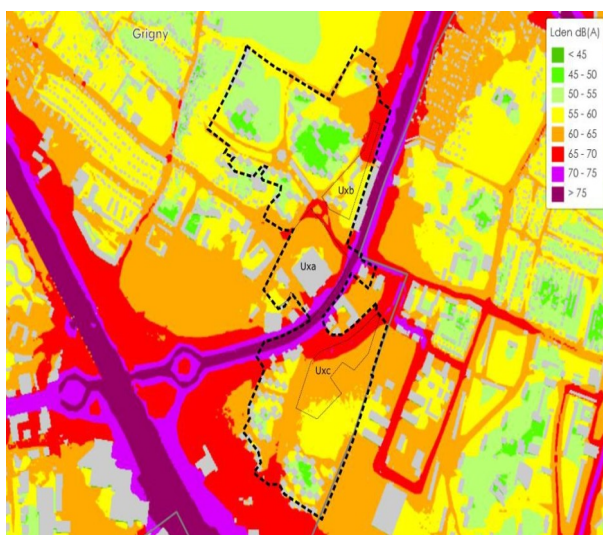


Figure 10: Niveaux sonores Lden (journée) - Bruits cumulés au sein du quartier de Grigny 2 (fer, route) (source : page 239 pièce D2)



Figure 11: Niveaux sonores simulés en situation future avec projet (journée) (source : étude acoustique, annexes page 917)

Les modifications apportées aux zonages autorisent la réalisation d'opérations mixtes sur des secteurs soumis à des nuisances sonores. Outre le respect des prescriptions réglementaires en matière d'isolation acoustique des bâtiments, des mesures de réduction sont évoquées dans l'évaluation environnementale, notamment l'implantation en recul des zones d'habitat par rapport aux axes bruyants et le positionnement des constructions mixtes en guise d'écran acoustique pour les constructions à vocation d'habitation situées à l'arrière. Pour l'Autorité environnementale, ces mesures sont peu précises en ce qui concerne leur traduction effective dans les dispositions du PLU et dans ce que recoupe la notion même de constructions « mixtes ».

L'OAP prévoit par ailleurs la réhabilitation et la création de nouvelles voies douces, en liaison avec les stations de transports en commun (RER, bus), notamment dans l'objectif d'apaiser l'avenue des Tuileries. Elle ne prévoit pas d'implantation de constructions à destination de logements dans la zone exposée par le bruit du RER D au nord du secteur.

Pour l'Autorité environnementale, ces mesures devraient faire l'objet d'une présentation plus précise et d'une évaluation argumentée de leur efficacité attendue. Les simulations des niveaux de bruit auxquels seront exposés les futurs habitants et usagers du quartier, dans le secteur nord (UXb) et le secteur Gare, indiquent des niveaux atteignant 75,5 dB(A) (LAeq 6h-22h) (Pièce C1 Annexe 6 page 44 ; figure 11). Il est donc nécessaire d'adapter et de renforcer en conséquence les mesures ERC à prévoir dans le champ de compétence du PLU, afin de mieux encadrer ou de compléter les mesures qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet.

En outre, les simulations présentées par le maître d'ouvrage présentent un quasi statu quo par rapport à la situation actuelle. L'étude produite indique tenir compte de l'évolution des flux et de la géométrie architecturale du secteur d'étude. La modélisation effectuée se fonde ainsi sur un double vitrage bien défini dans certains secteurs. L'Autorité environnementale estime que la méthode choisie pour déterminer les calculs apparaît très insuffisante. Elle repose en effet sur des mesures de bruit effectuées du 5 au 6 décembre 2017. Les différents types de trafic ont évolué et évolueront encore sensiblement⁴ notamment à l'horizon 2035. Or, cet horizon temporel n'est pas pris en compte.

Enfin, comme le rappelle succinctement le dossier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a défini des valeurs de référence au-dessus desquels le bruit a un effet délétère sur la santé humaine. L'Autorité environnementale suggère, dans un souci de protection de la santé humaine, de retenir ces valeurs comme éléments de référence pour les mesures de réduction du bruit. Pour le bruit routier, l'OMS a établi les seuils de gêne sérieuse à l'extérieur de l'habitat (ou à l'intérieur des logements fenêtres ouvertes) durant la journée à 53 dB(A) et à 45 dB(A) pour les bruits nocturnes.

(11) L'Autorité environnementale recommande :

- d'effectuer une nouvelle campagne de mesure de l'intensité sonore au niveau des principaux secteurs du projet sur une période significative, en analyser les résultats et modéliser l'ambiance sonore prévisibles aux horizons 2025 et 2035 ;
- préciser les mesures prévues pour éviter ou, à défaut, réduire les impacts sanitaires liés au bruit, notamment la manière dont elles sont traduites dans le PLU, et d'en évaluer l'efficacité attendue ;
- de renforcer ces mesures par référence aux valeurs-seuils de l'OMS et en tenant compte de l'exposition au bruit à l'intérieur des locaux lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.

■ Les pollutions atmosphériques

La commune de Grigny est située dans la zone sensible pour la qualité de l'air en Île-de-France définie dans le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et dans le plan de protection de l'atmosphère (PPA) révisé le 31 janvier 2018.

Une campagne de mesure de la qualité de l'air a été réalisée dans le périmètre de la mise en compatibilité du PLU en novembre 2017. Elle met en évidence des concentrations en NO₂ élevées dans le périmètre d'étude et notamment en bordure de la RD310. La valeur annuelle retenue par l'OMS en 2021 (10 µg/m³) est dépassée pour tous les points de mesures. Les habitants les plus proches de cet axe sont soumis à des concentrations importantes (proches de 60 µg/m³). Les concentrations en PM₁₀ sont également élevées à proximité de la RD310, avec une valeur maximale deux fois supérieure à la valeur limite retenue par l'OMS (30,9 µg/m³ contre 15 µg/m³).

Il convient donc de tenir compte du fait que la densification à proximité de la RD310 va induire une augmentation des personnes affectées par la pollution de l'air. Les principales mesures d'évitement et de réduction proposées sont l'implantation des constructions de logement en cœur d'îlot, le positionnement des prises d'air du côté le moins exposé à la pollution atmosphérique, le retrait des bâtiments d'habitation par rapport aux voies. Si l'OAP prévoit en effet, dans le secteur Gare/Barbusse, un principe de localisation des immeubles de logements à l'arrière des îlots destinés à des usages « mixtes », qui ont vocation à être implantés en front de l'axe routier, l'Autorité environnementale observe que ce n'est pas le cas pour le sous-secteur Lavoisier (UXb), fortement exposé aux pollutions liées à la RD310 et aux voies ferrées. Le maître d'ouvrage indique que le secteur d'habitat concerné sera « mis à distance de la RD310 par la présence des voies du RER et du traitement de la limite qui devra être paysager », sans qu'il soit démontré que ces facteurs de mise à distance soient de nature à remplir efficacement leur rôle.

4 Voir l'étude de trafic cf p.542/1051 et p.66.

En outre, l'Autorité environnementale relève que le positionnement des prises d'air des bâtiments du côté le moins exposé aux pollutions est présenté comme une prescription qui « pourr[a] trouver [sa] traduction en phase opérationnelle dans les futurs cahiers de prescriptions venant encadrer la réalisation des programmes immobiliers » (p. 238). Une telle mesure reste donc à l'état de possibilité sans garantie de mise en œuvre effective.

Comme pour les mesures de réduction des niveaux d'exposition au bruit, la manière dont ces mesures sont traduites dans le PLU doit être précisée et il convient de démontrer qu'elles seront suffisantes pour ramener les niveaux de pollution à des niveaux inférieurs aux valeurs-seuils actualisées (2021) de l'OMS.

(12) L'Autorité environnementale recommande de :

- préciser la traduction dans le PLU des mesures d'évitement et de réduction des niveaux d'exposition aux pollutions atmosphériques et en démontrer l'efficacité attendue, par référence aux valeurs-guides actualisées de l'OMS ;
- revoir le choix de densifier les abords de la RD310, notamment en ce qui concerne le secteur d'habitat du sous-secteur Lavoisier, ou, à défaut, proposer des mesures d'évitement et de réduction adaptées, dans le champ de compétence du PLU, pour prévenir l'exposition des populations actuelles et futures aux polluants atmosphériques.

3.3. Les sols pollués

Les évolutions envisagées du PLU interviennent sur des secteurs présentant un risque de pollution des sols en lien avec la présence d'une chaufferie centrale en fonctionnement depuis 1970, d'une ancienne station-service du centre commercial en fonctionnement de 1971 à 2003, de transformateurs et sous-stations associées, des zones de mécanique sauvage et des remblais. Le dossier indique dans l'état initial qu'une campagne d'investigations a été réalisée en 2017 sur le périmètre de l'Orcod-In, qui a confirmé la présence de traces de métaux lourds et de pyralène, ainsi que des poches d'hydrocarbures, dont les teneurs nécessiteraient une évacuation en installation de stockage des déchets inertes sur le secteur Gare/ Barbusse, notamment le sous-secteur de Lavoisier et dans une moindre mesure le sous-secteur de la Folie. Ce diagnostic initial a été suivi en 2018 puis en 2020 d'une mise à jour et d'un diagnostic de l'état des milieux, qui a donné lieu notamment à l'établissement d'un plan de superposition du projet et des zones d'impacts et à des recommandations pour chaque zone d'impact identifiées (annexes, p. 423 ; figure 12). L'Autorité environnementale note en particulier que la présence d'HCT dans une partie du sous-secteur de la Folie destinée à un usage résidentiel (T9.1) appelle de la part du bureau d'études une remarque visant à adapter le programme d'aménagement et à affiner cet usage (p. 425). Elle relève également que ce même bureau d'études signale qu'une étude de caractérisation des sites accueillant les deux groupes scolaires dans le périmètre du projet n'a pas été diligentée en l'absence d'installations à risques identifiées (même page), ce qui mériterait d'être plus amplement justifié.

Les modifications de zonage permettent la réalisation d'opération mixte sur ces secteurs. Le projet de PLU intègre ce risque avec l'obligation de vérifier la compatibilité sanitaire du site avec les usages projetés. En effet, le règlement applicable en zone UX prévoit que « Pour tout projet de construction neuve, la compatibilité sanitaire du site au regard de la qualité des sols et des usages prévus devra être démontrée via des études préalables ».

Cependant, pour l'Autorité environnementale, ce principe reste trop général et se limite à renvoyer aux études de sol et aux mesures de dépollution incombant aux maîtres d'ouvrage. Or, il incombe au PLU, dans le cadre de son évaluation environnementale, de justifier les évolutions d'urbanisme au regard de ces risques et de prévoir précisément les restrictions d'occupation ou d'usage à prévoir et les mesures nécessaires que les maîtres d'ouvrage devront respecter pour éviter ou réduire notablement les risques, notamment à la lumière d'un plan de gestion des sols pollués.

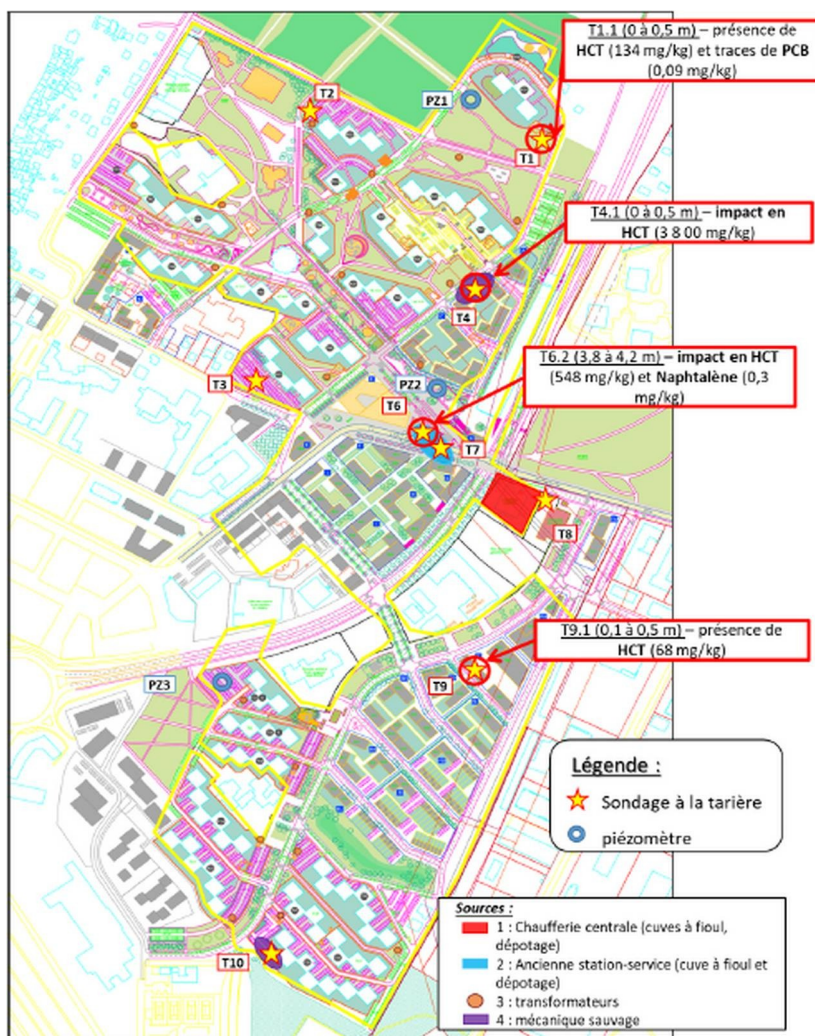


Figure 12: Superposition du plan-masse du projet (juin 2020) et des zones d'impacts des pollutions des sols (source : diagnostic de pollutions, annexes page 423)

(13) L'Autorité environnementale recommande de préciser et renforcer les dispositions du PLU destinées à prévenir et limiter l'exposition des populations aux risques sanitaires causés par la pollution des sols, en complément ou en encadrement de celles qui incombent aux maîtres d'ouvrage des opérations futures et à la lumière d'un plan de gestion de cette pollution.

3.4. La ressource en eau, la gestion des eaux pluviales et l'aléa de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles

La mise en compatibilité du PLU porte sur des secteurs principalement artificialisés par la présence de constructions, de voiries et de parkings. Toutefois, d'après le dossier, sur les 46 ha de la Zac, près de 22 ha ne sont pas imperméabilisés (friche, boisements et fourrés, espaces verts). Le dossier indique que les évolutions prévues dans le PLU ne comportent pas l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, qu'elles comprennent le reclassement en zone naturelle de secteurs actuellement à vocation urbaine et que, dans la nouvelle zone UX, des dispositions garantissant une emprise au sol maximale des constructions et un taux d'espaces verts de pleine terre minimal sont prévues. En revanche, il n'est pas précisé si globalement le projet permis par le PLU conduit à augmenter ou non les surfaces susceptibles d'être imperméabilisées, par comparaison avec le taux actuel d'environ 48 % de surfaces non imperméabilisées.

(14) L'Autorité environnementale recommande de préciser l'évolution globale du taux d'imperméabilisation des surfaces du secteur du projet susceptible d'être permise par la mise en compatibilité du PLU, par comparaison avec le taux actuel d'environ 52 %.

Au sein des secteurs à vocation urbaine, des sols non imperméabilisés sont susceptibles d'être impactés pour permettre la réalisation de nouvelles opérations de construction mixte. L'augmentation de l'imperméabilisation des sols, consécutive au réaménagement du site, risque de se traduire par un accroissement du ruissellement, d'autant plus que la perméabilité des sols du secteur est globalement faible (1.10^{-6} m/s - page 223). Bien que le dossier identifie correctement cet enjeu (« *Les aménagements et constructions ainsi autorisées vont modifier les volumes d'eau ruisselés* » - page 227), l'état initial reste succinct sur la thématique des eaux de ruissellement. En effet, s'il évoque la situation de vulnérabilité des masses d'eau souterraines majoritairement identifiée comme forte, voire très forte notamment dans les secteurs Lavoisier et des Sablons, il ne fait pas état des axes de ruissellement et n'indique pas les caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales présents sur le site.

(15) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial concernant la thématique des eaux de ruissellement en précisant notamment les axes de ruissellement sur le secteur du projet et les caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le site afin de définir des mesures ERC adaptées dans le champ de compétence du PLU.

Des dispositions sont prises pour limiter l'imperméabilisation des sols (surface de pleine terre minimale, localisation des îlots plantés et des espaces végétalisés au sein de l'OAP). Ces dispositions visent à participer à l'abattement des pluies courantes. L'Autorité environnementale indique cependant que le règlement de la nouvelle zone créée (UX) n'indique pas les caractéristiques que doivent avoir les ouvrages de gestion des eaux pluviales pour être en conformité avec le Sdage 2022-2027 et le Sage Orge-Yvette (un projet doit être neutre hydrauliquement pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans).

(16) L'Autorité environnementale recommande de préciser, dans le règlement de la zone UX, les caractéristiques auxquelles devront répondre les ouvrages de gestion des eaux pluviales afin d'être en conformité avec les prescriptions du Sdage et du Sage.

Le dossier d'évaluation environnementale expose les dispositions prises relatives à la gestion des eaux pluviales sur la nouvelle zone UX, à savoir : « *Les eaux de pluie transitant sur une zone de voirie ou de parkings privés sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et en métaux lourds. Elles devront dans ce cas être traitées de manière alternative (noues, filtre planté de roseaux) avant leur infiltration à la parcelle ou leur rejet au réseau (si dérogation accepté par GPS). Les dispositions prises seront conformes à l'article 36 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart annexé au présent PLU.* » (page 227). L'article 36 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart fait uniquement référence aux eaux pluviales générées par les parkings et les voiries. Ainsi le règlement de la zone UX gagnerait en cohérence, au regard notamment des objectifs du Sdage, en prévoyant des mesures réglementant la gestion de toutes les eaux pluviales sur l'ensemble des parcelles aménagées, et non pas uniquement celles générées par les parkings et les voiries (toitures, surfaces semi-perméables, etc.).

Une référence à l'article 35 du règlement d'assainissement gagnerait également à être introduite dans le règlement, dans la mesure où cet article prévoit le principe de zéro rejet aux collecteurs d'eau pluviales, le dimensionnement des ouvrages de stockage pour une pluie d'occurrence trente ans et d'une durée de quatre heures, soit 60 mm en 240 minutes et le débit de rejet au réseau d'eau (1 l/s/ha).

(17) L'Autorité environnementale recommande d'expliciter le contenu des articles 35 et 36 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, concernant la gestion des eaux pluviales, dans le règlement de la zone UX.

En outre, l'Autorité environnementale indique que le dossier ne démontre pas que toutes les dispositions ont été prises dans le cadre du PLU pour encadrer les restrictions d'usage des sols afin de garantir une réduction de la pollution issue des eaux pluviales et identifier finement les possibilités d'infiltration de celles-ci.

(18) L'Autorité environnementale recommande de démontrer que toutes les dispositions ont été prises dans le cadre du PLU pour encadrer les restrictions d'usage des sols afin de garantir une réduction de la pollution issue des eaux pluviales et identifier finement les possibilités d'infiltration.

L'Autorité environnementale rappelle qu'une gestion des eaux pluviales adaptée est également importante en zone d'aléa de mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles. En effet, les variations de teneur en eau dans le sol favorisent ou sont susceptibles d'aggraver des mouvements différentiels sous les constructions (fissurations du bâti dans les cas les plus extrêmes). Or, les évolutions du PLU concernent des secteurs soumis à un aléa identifié comme moyen à fort : le secteur UXb est entièrement compris en zone d'aléa fort et les secteurs UXa et UXc sont situés en zone d'aléa modéré. Sur ce point, l'Autorité environnementale signale que la cartographie de cet aléa présentée dans l'état initial (page 150) n'est pas à jour et qu'une nouvelle cartographie de ce phénomène, provenant notamment d'une actualisation des données collectées, est en vigueur depuis le 1er janvier 2020.

Le dossier indique que ce risque sera pris en compte avant toute réalisation de travaux. La réalisation d'une étude de sol (étude géotechnique dans les zones d'exposition moyenne ou forte) préalablement à toute construction doit être réalisée conformément aux articles L.132-4 à L.132-9 et R.132-3 à R.132-8 du code de la construction et de l'habitation. Le règlement du PLU gagnerait à faire un renvoi à ces dispositions⁵.

(19) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour la cartographie de l'aléa de retrait-gonflement des argiles dans l'état initial de l'environnement et de faire référence dans le règlement écrit aux dispositions du code de la construction et de l'habitation applicables.

3.5. Le climat et les consommations énergétiques

Le PLU est l'occasion d'inscrire le territoire dans la trajectoire nationale et régionale de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), des consommations énergétiques et de développement des énergies renouvelables. Le PCAET de Grand Paris Sud, adopté en 2019, fixe des objectifs en la matière à l'horizon 2030 :

- réduire de 20 % les consommations énergétiques des logements et de 21 % celles liées aux transports, entre 2013 et 2030,
- multiplier par cinq la production des énergies renouvelables et de récupération entre 2013 et 2030, en développant notamment les réseaux de chaleur,
- réduire de 45 % les émissions de gaz à effet de serre du territoire, entre 2013 et 2030.

Il incombe donc au PLU de prévoir les dispositions nécessaires pour contribuer à atteindre ces objectifs, compte tenu de l'augmentation des émissions de GES et des consommations énergétiques susceptible d'être générée par les opérations d'aménagement permises par sa mise en compatibilité.

L'Autorité environnementale note que le projet de PLU ne fixe pas d'objectifs de baisse des consommations énergétiques et ne se saisit pas notamment des dispositions de l'article L.151-21 du code de l'urbanisme qui permettent au règlement de « définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installa-

5 En outre, une nouvelle plaquette sur le risque de retrait gonflement des argiles : « Construire en terrain argileux : la réglementation et les bonnes pratiques », a été réalisée par le ministère chargé de l'environnement en juin 2021. Cette nouvelle plaquette peut être annexée au PLU.

tion et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit ».

(20) L'Autorité environnementale recommande :

- de justifier la manière dont le PLU s'inscrit dans la trajectoire des objectifs d'atténuation du changement climatique fixés par le PCAET ;
- de définir un objectif chiffré et des dispositions en vue de la réduction des consommations énergétiques liées aux aménagements et aux constructions, notamment en application de l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme.

L'Autorité environnementale observe également que le dossier ne présente pas d'évaluation globale des émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par les opérations d'aménagement dont la réalisation est permise par le PLU, ni de mesures permettant de suivre ces émissions et, le cas échéant, de les éviter ou les réduire. Elle rappelle à cet égard que cette évaluation doit prendre en compte le bilan carbone des opérations de démolition de bâtiments prévues dans le cadre de l'OAP.

(21) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par le projet d'aménagement permis par la mise en compatibilité du PLU, dans l'ensemble de ses composantes et y compris les démolitions prévues, et de définir en conséquence des dispositions permettant de les éviter, les réduire et, le cas échéant, les compenser.

Le dossier évoque la problématique des îlots de chaleur urbains (ICU) dans l'état initial (page 62). Une carte montrant la classification des îlots morphologiques urbains en zone climatique locale (source IAU Île-de-France, 2023) est présentée et met en évidence que les grandes emprises artificialisées rendent le secteur sensible à ce phénomène d'ICU. Ainsi, la limitation de l'artificialisation des sols fait partie des enjeux identifiés. L'OAP sectorielle prévue sur le secteur de l'Orcod-In pose plusieurs principes pour favoriser l'adaptation au changement climatique : maintien en espace végétalisé ouvert du coteau Vlamincq et des emprises végétalisées disposés entre les ensembles de logements du secteur des Sablons, maintien d'une partie d'espace ouvert et du secteur boisé du terrain de la Folie, création de cœur d'îlots privatifs plantés. Le règlement de la nouvelle zone UX fixe des règles de préservation de la pleine terre, de plantation d'arbres, de mise en place de revêtements perméables pour les marges de recul, les places de stationnement et les cheminements piétons. Pour le maître d'ouvrage, l'ensemble de ces dispositions sont de nature à permettre de maintenir un effet de fraîcheur dans la trame urbaine. Cependant, pour l'Autorité environnementale, il importe que cet effet soit mesuré aussi précisément que possible et, le cas échéant, que les dispositions du PLU soient adaptées en conséquence. En effet, l'absence de toute quantification ne permet pas de déterminer si ces dispositions sont à la hauteur des enjeux sanitaires et environnementaux relatifs à l'intensification des épisodes de forte chaleur, et d'en suivre l'évolution.

(22) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer aussi précisément que possible l'effet attendu des dispositions du PLU permettant de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains, et de les renforcer en tant que de besoin.

L'état initial de l'environnement évoque le potentiel de développement des énergies renouvelables de la commune. Le potentiel géothermique basse énergie sur forages profonds est identifié comme fort sur la commune. Ce potentiel est aujourd'hui exploité pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire du quartier de Grigny 2 (page 65). Le réseau de chaleur du quartier fonctionne à 70 % grâce à la géothermie et à 30 % à l'aide de chaudières alimentées par du gaz et du fuel domestiques (page 227). Le dossier indique que « *Les règles n'obèrent pas la possibilité d'intégrer des dispositifs de production en énergies renouvelables au bâtiment.* » (page 228). L'Autorité environnementale estime cependant que le règlement pourrait être plus prescriptif en imposant le raccordement au réseau de chaleur et en incitant fortement à la production d'énergie renouvelable (solaire, bio-

masse...) pour les nouvelles constructions, au regard notamment de l'objectif fixé par le PCAET à l'horizon 2030 à l'échelle du territoire de la communauté d'agglomération.

(23) L'Autorité environnementale recommande de compléter ou renforcer les dispositions du PLU par des prescriptions permettant de rendre obligatoire ou d'inciter fortement la mobilisation des sources d'énergie renouvelable dans le cadre des opérations d'aménagement et de construction susceptibles d'être autorisées.

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

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Pour l'information complète du public, l'autorité environnementale invite l'autorité compétente à joindre au dossier d'enquête publique un mémoire en réponse au présent avis. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la personne publique responsable de la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du plan local d'urbanisme » de Grigny envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à l'autorité environnementale à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr

Il est rappelé au Préfet de l'Essonne que, conformément à l'article R. 104-39 du code de l'urbanisme, une fois le document adopté, il devra en informer notamment le public et l'Autorité environnementale et mettre à leur disposition un document exposant la manière dont il a été tenu compte du présent avis et des motifs qui ont fondé les choix opérés.

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

Délibéré en séance le 25 octobre 2023

Siégeaient :

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

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par la présentation des autres scénarios étudiés.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un document dédié et le compléter de manière à ce que le lecteur puisse appréhender aisément les enjeux du projet de PLU ainsi que l'ensemble de la démarche et des principales conclusions de l'évaluation environnementale.....12
- (3) L'Autorité environnementale recommande de quantifier les incidences potentielles du projet de mise en compatibilité du PLU de Grigny sur l'environnement et la santé humaine et de démontrer l'efficacité des mesures ERC proposées afin de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. 12
- (4) L'Autorité environnementale recommande de reprendre le dispositif de suivi en dotant les indicateurs de valeurs initiales et de valeurs cibles et en précisant leurs modalités de suivi de manière à apprécier les effets de la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU et de déclencher en cas d'écart constaté des mesures correctives.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité de la mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique du PLU avec le PCAET de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, notamment en termes de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation de la production des énergies renouvelables.....13
- (6) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par une étude des solutions de substitution raisonnables permettant de retenir le scénario limitant les impacts sur l'environnement et la santé humaine, en évitant en particulier d'exposer les populations à des niveaux de pollution atmosphériques et sonores importants.....14
- (7) L'Autorité environnementale recommande de vérifier la cohérence du schéma de l'OAP avec le plan de zonage en ce qui concerne la délimitation de la zone NS (secteur de la Folie) et de renforcer les dispositions du règlement de cette zone afin de garantir la protection des zones humides identifiées au sein de la friche de la Folie.....15
- (8) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels et la biodiversité de l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la friche de la Folie (zone UXc), et de préciser en conséquence les mesures ERC, applicables dans le champ de compétence du PLU, garantissant l'absence d'impacts notables résiduels.....15
- (9) L'Autorité environnementale recommande de produire une étude permettant de préciser les parts modales attendues sur le quartier et le potentiel de développement des modes alternatifs aux déplacements motorisés individuels afin d'établir une stratégie de mobilité répondant aux besoins des populations et favorisant l'usage de ces modes alternatifs.....17

- (10) L'Autorité environnementale recommande : - de préciser si le règlement des zones UKb, UE et UIT prévoit des dispositions relatives au stationnement des vélos similaires à celui de la zone UX ; - de compléter l'article 12 du règlement par des dispositions prévoyant une localisation privilégiée des stationnements vélos dans des espaces aisément accessibles, de préférence en rez-de-chaussée.
.....17
- (11) L'Autorité environnementale recommande : - d'effectuer une nouvelle campagne de mesure de l'intensité sonore au niveau des principaux secteurs du projet sur une période significative, en analyser les résultats et modéliser l'ambiance sonore prévisibles aux horizons 2025 et 2035 ; - préciser les mesures prévues pour éviter ou, à défaut, réduire les impacts sanitaires liés au bruit, notamment la manière dont elles sont traduites dans le PLU, et d'en évaluer l'efficacité attendue ; - de renforcer ces mesures par référence aux valeurs-seuils de l'OMS et en tenant compte de l'exposition au bruit à l'intérieur des locaux lorsque les fenêtres sont ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.....19
- (12) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser la traduction dans le PLU des mesures d'évitement et de réduction des niveaux d'exposition aux pollutions atmosphériques et en démontrer l'efficacité attendue, par référence aux valeurs-guides actualisées de l'OMS ; - revoir le choix de densifier les abords de la RD310, notamment en ce qui concerne le secteur d'habitat du sous-secteur Lavoisier, ou, à défaut, proposer des mesures d'évitement et de réduction adaptées, dans le champ de compétence du PLU, pour prévenir l'exposition des populations actuelles et futures aux polluants atmosphériques.....20
- (13) L'Autorité environnementale recommande de préciser et renforcer les dispositions du PLU destinées à prévenir et limiter l'exposition des populations aux risques sanitaires causés par la pollution des sols, en complément ou en encadrement de celles qui incombent aux maîtres d'ouvrage des opérations futures et à la lumière d'un plan de gestion de cette pollution.....21
- (14) L'Autorité environnementale recommande de préciser l'évolution globale du taux d'imperméabilisation des surfaces du secteur du projet susceptible d'être permise par la mise en compatibilité du PLU, par comparaison avec le taux actuel d'environ 52 %.....22
- (15) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial concernant la thématique des eaux de ruissellement en précisant notamment les axes de ruissellement sur le secteur du projet et les caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le site afin de définir des mesures ERC adaptées dans le champ de compétence du PLU.....22
- (16) L'Autorité environnementale recommande de préciser, dans le règlement de la zone UX, les caractéristiques auxquelles devront répondre les ouvrages de gestion des eaux pluviales afin d'être en conformité avec les prescriptions du Sdage et du Sage.....22
- (17) L'Autorité environnementale recommande d'explicitier le contenu des articles 35 et 36 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, concernant la gestion des eaux pluviales, dans le règlement de la zone UX.....23
- (18) L'Autorité environnementale recommande de démontrer que toutes les dispositions ont été prises dans le cadre du PLU pour encadrer les restrictions d'usage des sols afin de garantir une réduction de la pollution issue des eaux pluviales et identifier finement les possibilités d'infiltration.
.....23

- (19) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour la cartographie de l'aléa de retrait-gonflement des argiles dans l'état initial de l'environnement et de faire référence dans le règlement écrit aux dispositions du code de la construction et de l'habitation applicables.....23
- (20) L'Autorité environnementale recommande : - de justifier la manière dont le PLU s'inscrit dans la trajectoire des objectifs d'atténuation du changement climatique fixés par le PCAET ; - de définir un objectif chiffré et des dispositions en vue de la réduction des consommations énergétiques liées aux aménagements et aux constructions, notamment en application de l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme.....24
- (21) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par le projet d'aménagement permis par la mise en compatibilité du PLU, dans l'ensemble de ses composantes et y compris les démolitions prévues, et de définir en conséquence des dispositions permettant de les éviter, les réduire et, le cas échéant, les compenser.....24
- (22) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer aussi précisément que possible l'effet attendu des dispositions du PLU permettant de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains, et de les renforcer en tant que de besoin.....24
- (23) L'Autorité environnementale recommande de compléter ou renforcer les dispositions du PLU par des prescriptions permettant de rendre obligatoire ou d'inciter fortement la mobilisation des sources d'énergie renouvelable dans le cadre des opérations d'aménagement et de construction susceptibles d'être autorisées.....25