

ORCOD-IN de Grigny 2

Dossier d'enquête

préalable à la Déclaration
d'Utilité Publique

D

Mise en compatibilité des documents
d'urbanisme

D8

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe



ORCOD-IN GRIGNY 2 à GRIGNY (91)

Compléments d'informations sur l'évaluation environnementale de l'ORCOD-IN Grigny 2 à Grigny (91)

| | | | |
|---|--|---|--------------------|
|  |  4/14 Rue Ferrus 75014 PARIS | | |
| | EPF Île-de-France Yann HERRISSON / Chef de projet Aménagement ORCOD IN Grigny 2 | | |
|  | 07.76.17.02.38 |  | yherisson@epfif.fr |

VOS CONTACTS EODD

Responsable
de projet

David BERGERON
d.bergeron@eodd.fr

Supervision

David BERGERON

Libération

David BERGERON



Agence de Lyon

contact@eodd.fr | Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P06963

| Date | Indice | Modifications |
|------------|--------|--------------------------------|
| 01/12/2023 | 1 | Edition initiale (M. BOURMAUD) |

SOMMAIRE

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | Synthèse de l’avis | 3 |
| 2 | Avis détaillé / Réponses aux recommandations | 4 |
| 2.1 | L’évaluation environnementale | 4 |
| 2.1.1 | Qualité du dossier et de la démarche d’évaluation environnementale | 4 |
| 2.1.2 | Articulation avec les documents de planification existants | 14 |
| 2.1.3 | Justification des choix retenus et solutions alternatives | 17 |
| 2.2 | Analyse de la prise en compte de l’environnement | 18 |
| 2.2.1 | Les milieux naturels et les zones humides..... | 18 |
| 2.2.2 | Les déplacements et les pollutions sonores et atmosphériques | 23 |
| 2.2.2.1 | Les déplacements et le stationnement | 23 |
| 2.2.2.2 | Les nuisances sonores..... | 25 |
| 2.2.2.3 | Les pollutions atmosphériques | 27 |
| 2.2.3 | Les sols pollués | 28 |
| 2.2.4 | La ressource en eau, la gestion des eaux pluviales et l’aléa de mouvement de terrain par retrait-gonflement d’argiles | 29 |
| 2.2.5 | Le climat et les consommations énergétiques | 35 |

1 Synthèse de l'avis

Le projet de mise en compatibilité du PLU de la Ville de Grigny par Déclaration d'Utilité Publique (DUP) a fait l'objet d'une évaluation environnementale, dont l'avis sur saisine de l'Autorité environnementale (Ae) de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a été adopté lors de la séance du 25 octobre 2023. Il s'agit de l'avis délibéré n°2023-096.

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* ».

Pour l'Ae, « *les principales recommandations 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. »*

Réponse générale à la synthèse de l'avis :

Deux procédures d'évaluation environnementale sont associées à l'ORCOD-IN Grigny 2 :

- **L'étude d'impact** (réalisée entre 2018 et 2021) portant sur la mise en place d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), cadre dans lequel les travaux d'aménagement du projet ORCOD-IN Grigny 2 seront réalisés. L'avis de l'Autorité Environnementale (IGEDD) sur celle-ci a été rendu le 20 octobre 2022 ;
- **L'évaluation environnementale** (réalisée en 2022 et 2023) portant sur la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Grigny, et qui fait l'objet de l'avis du 25 octobre 2023.

Ces deux évaluations environnementales sont distinctes et ne portent pas sur le même objet (projet de ZAC « Les quartiers de la gare » dans le premier cas, projet de mise en compatibilité du PLU dans le second).

Comme cela avait été indiqué dans le mémoire en réponse de l'Etablissement Public Foncier d'Ile de France (EPFIF) à l'avis de l'IGEDD concernant l'étude d'impact du projet de ZAC, des études d'approfondissement ont été engagées en 2023 ou seront engagées en 2024 pour, d'une part, compléter (voire actualiser) l'état initial du site et, d'autre part, affiner et préciser le projet urbain.

L'ensemble des recommandations inscrites dans le présent avis, qui rejoignent celles de l'IGEDD pour la grande majorité, seront prises en compte dans cette nouvelle phase de conception du projet, associant les collectivités et autres partenaires, et seront analysées et traitées dans le cadre des études évoquées. Cette phase d'approfondissement du projet est un préalable à l'élaboration du dossier de réalisation de la ZAC, à horizon 2 à 3 ans. L'étude d'impact du projet fera l'objet d'une actualisation complète à l'occasion du dossier de réalisation de la ZAC.

La procédure de DUP et la mise en compatibilité du PLU associée sont nécessaires à la mise en œuvre du projet de ZAC, créée le 6 juillet 2023. Le projet de MEC, tel que décrit dans la notice explicative D1, vise à modifier les points réglementaires ou graphiques qui empêcheraient la réalisation du programme de ZAC mais n'est pas voué à figer complètement celui-ci. Il a été pensé pour permettre une souplesse d'intervention et attendre l'établissement des cahiers de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales qui intégreront les remarques formulées par les autorités environnementales (IGEDD et MRAE).

On notera néanmoins que le projet de mise en compatibilité du PLU lié au programme à développer dans le cadre de la ZAC « Les Quartiers de la Gare » ne prévoit pas d'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la friche de la Folie, qui est aujourd'hui entièrement « urbanisable » dans le PLU actuel.

S'agissant d'une mise en compatibilité, et non pas d'une modification du PLU, les règlements des zones N, NS et UE, déjà existantes et qui s'appliquent au-delà du périmètre de la DUP, ne peuvent être modifiés.

Certaines recommandations/prescriptions portent sur la réalisation du projet et/ou font appel à des réglementations susceptibles d'évoluer : le règlement du PLU doit orienter ces recommandations/prescriptions mais il ne peut se substituer aux obligations légales du porteur de projet et indiquer des demandes et besoins sur ce seul fondement.

Afin de regrouper toutes les modifications faites à la proposition de règlement de la zone UX du PLU de Grigny à la suite des différentes remarques des autorités environnementales, une mise à jour de cette proposition de règlement pour la zone UX a été annexée à ce présent mémoire en réponse.

Pour les besoins du lecteur et la bonne compréhension des réponses apportées à la MRAE, l'évaluation environnementale a été complétée, dès que nécessaire, d'éléments et rédaction dans une couleur de texte différente (violet en l'occurrence).

2 Avis détaillé / Réponses aux recommandations

2.1 L'évaluation environnementale

2.1.1 Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

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

Réponses à la recommandation 1 :

Le projet de mise en compatibilité du PLU, tel que décrit dans la notice explicative D1, vise à modifier les points réglementaires ou graphiques qui empêcheraient la réalisation du programme de ZAC qui a lui-même fait l'objet d'une étude d'impact. C'est dans le cadre du projet de ZAC qu'ont été étudiés et évalués les différents scénarios de projet.

Il est ainsi présenté dans la notice D1, chapitre 2.5, une synthèse des éléments d'appréciation pris en compte dans le choix du scénario de projet définitif.

Par ailleurs, dans le mémoire en réponse à l'avis de l'IGEDD relatif au dossier d'étude d'impact du projet de ZAC, l'EPF a indiqué dans sa réponse à la recommandation 13 :

« Différents scénarios de démolitions et de réhabilitations en logements sociaux ont été étudiés en fonction de différents critères : urbains, techniques et architecturaux, engagement possible des bailleurs sociaux, ... In fine, pour les 5 copropriétés aujourd'hui en situation de faillite, le projet prévoit la démolition de 920 logements et la transformation en logements sociaux de 400 logements.

Dans l'objectif de maintenir, à l'échelle de Grigny, un stock de logements un peu près constant à terme, une fourchette de 650/900 logements à construire a émergé en 1^{ère} approche. Les enjeux forts de mobilités résidentielles, de diversification du parc (mixité sociale) et de changement d'image du secteur conduisent à maintenant envisager la construction de 55000 m² SDP, **soit environ 750 logements au total sur trois secteurs : Lavoisier, Barbusse et la Folie**. La programmation des logements est à préciser (étude de programmation engagée).

Les choix des zones de constructions et du volume, sur Lavoisier et Barbusse dont le foncier sera libéré par les démolitions, ont été guidés par les principes suivants :

- Utiliser les espaces déjà artificialisés (constructions en super/infra structure existantes), afin de limiter l'artificialisation des sols voire de désimperméabiliser certaines emprises (consolidation/création corridors écologiques, réduction d'îlot de chaleur).
- Dédensifier le secteur Surcouf, où aucune construction neuve n'est prévue
- Rééquilibrer la densité du secteur Lavoisier, en réduisant le nombre de logements construits sur cette emprise par rapport au nombre de logements démolis (560)

La dédensification du secteur Lavoisier et Surcouf apportera des bénéfices urbains considérables : amélioration du cadre de vie, création d'espaces publics adaptés pour retrouver des usages urbains paisibles et réorganiser les fonctionnalités urbaines.

Outre ces bénéfices urbains, la dédensification du secteur Lavoisier/Surcouf, apportera également des bénéfices sanitaires compte tenu des dysfonctionnements existants concernant la gestion urbaine et technique (sécurisation flux piétons, stationnements, assainissements, traitement des OM et encombrants...) et l'existence d'un nombre important de situations d'habitat indigne (division de logements / suroccupation...) qui seront traitées dans le cadre du projet.

La réduction du nombre de logements et d'habitants sur le quartier permettra enfin de diminuer les populations exposées à certaines nuisances ainsi que de réduire les nuisances à la source (réduction du trafic automobile donc réduction des nuisances sonores et atmosphériques).

Il a été prévu d'implanter de nouvelles constructions sur le terrain non construit dit « la Folie ». Le choix a été d'appliquer le principe d'évitement sur le secteur de cette friche, en raison de différentes contraintes environnementales et sanitaires (présence de zones humides, de corridors écologiques, présence de lignes THT). »

Recommandation 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.

Réponses à la recommandation 2 :

Le résumé non technique est un document se suffisant à lui-même, qui est présenté en parallèle du corps de l’évaluation environnementale. Le résumé non technique garde néanmoins la même structure que l’évaluation environnementale, notamment au niveau de sa nomenclature (les chapitres sont les mêmes, avec la même numérotation). Ainsi, le lecteur peut se satisfaire du résumé non technique à lui seul, mais peut également aisément approfondir un sujet en particulier en basculant dans le corps de l’étude environnementale.

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 3 :

Le résumé non technique de l’évaluation environnementale contient un tableau récapitulatif des incidences et mesures de la mise en compatibilité du PLU de Grigny, ainsi que les mesures d’évitement et de réduction associés. Il a été repris pour être complété dans le tableau ci-dessous, en y ajoutant les impacts résiduels, c’est-à-dire en considérant les mesures citées.

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|----------------------|---|--|--|
| Milieu humain | <p>Diminution du nombre de logements : 80 logements en moins.</p> <p>Diminution du nombre d’habitants : environ 240 personnes en moins.</p> <p>Développement des commerces d’hyper-proximité et services à destination des habitants.</p> <p>Incidence positive sur l’activité économique et les emplois.</p> | <p>Mesure de réduction : encadrement de l’implantation des programmes, des emprises au sol et des hauteurs via l’OAP et le règlement.</p> | <p>Positif</p> <p>Dé densification du secteur résidentiel.</p> <p>Aménagements publics permettant d’améliorer la qualité de vie des usagers (squares, équipements publics...).</p> <p>Économie locale enrichie avec la création d’emploi et le développement de commerces de proximité.</p> |

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Climat | Maintien d'espaces végétalisés ouverts, et d'un espace boisé concernant le sud du sous-secteur de la Folie favorables au maintien d'un effet de fraîcheur dans la trame urbaine. | Mesure de réduction – Respect de la réglementation environnementale en vigueur (RE2020) selon les seuils applicables au moment du dépôt des permis de construire. | Faible à positif Conservation de la majorité des espaces végétalisés, qui créent des îlots de fraîcheur. Nouvelles constructions qui suivent la trajectoire réglementaire française au niveau énergétique. Pas de modification du climat local, mais de nouveaux aménagements adaptés aux changements climatiques futurs. |
| Artificialisation des sols | Absence d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones. Des zones urbaines évoluent vers des zones naturelles (N et NS). C'est le cas notamment pour une part importante de la friche de la Folie. Un impact potentiel dans les secteurs à vocation urbaine modifiés sur des sols non imperméabilisés. | Mesure de réduction – Surface de pleine terre minimale imposée dans le nouveau zonage Ux modulée par sous-secteur en fonction de ses caractéristiques et des enjeux identifiés est imposée. Mesure de réduction - Le règlement de la zone UX impose par ailleurs que « les toitures terrasses non accessibles doivent faire appel à des procédés de végétalisation efficaces et durables ». Mesure de réduction - L'OAP localise des cœurs d'îlot privatifs plantés, des espaces végétalisés ouverts, des espaces boisés et le traitement végétal des limites. Mesure de réduction - L'article UX13 prévoit que « les cheminements piétons et/ou cycles et les places de stationnement aériennes non couvertes sont traités avec des revêtements perméables ou semi-perméables. | Négligeable Les espaces actuellement non imperméables seront en majorité conservés. Seul une partie du secteur de la Folie est artificialisé. D'un autre côté, de nouvelles surfaces (espaces publics, cheminements piétons, toitures) seront transformées en sols semi-imperméables ou perméables. |
| Gestion des eaux pluviales | Absence d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones. Modification de la vocation des futures constructions. Les | Mesure de réduction - La recherche de solutions permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales sera la règle générale (notion de rejet zéro). | Faible La zone est déjà urbanisée, toutes les nouvelles constructions seront équipées de dispositifs de |

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|-----------------------------------|---|--|--|
| | <p>modifications interviennent sur des secteurs déjà équipés en réseaux.</p> <p>Les aménagements et constructions ainsi autorisées vont modifier les volumes d'eau ruisselés.</p> | <p>Mesure de réduction – respect des dispositions du Règlement Sanitaire Départemental de l'Essonne et du règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud pour la gestion des eaux pluviales.</p> <p>Mesure de réduction – Intégration de volume de stockage destiné à la récupération des eaux pluviales.</p> <p>Mesure d'évitement – Traitement alternatif (noues, filtre planté de roseaux) des eaux de pluie transitant sur une zone de voirie ou de parkings privés avant leur infiltration à la parcelle ou leur rejet au réseau.</p> | <p>stockage des eaux pluviales, raccordées aux réseaux existants, et feront l'objet d'un contrôle de conformité. Les eaux seront, dans la mesure du possible, infiltrées <i>in situ</i> (noues, bassins...) dans les espaces plantés et zones naturelles (NS).</p> |
| Énergie | <p>Raccordement des nouvelles constructions au réseau de chaleur urbain.</p> <p>Implantation de construction mixte favorable au foisonnement énergétique.</p> <p>Des consommations énergétiques liées aux nouvelles opérations.</p> | <p>Mesure de réduction – Respect de la réglementation environnementale en vigueur (RE2020) selon les seuils applicables au moment du dépôt des permis de construire.</p> <p>Mesure de réduction – Intégration dans les cahiers de prescriptions encadrant la phase opérationnelle des projets de règles spécifiques en matière d'ambitions environnementales.</p> | <p>Faible</p> <p>Augmentation des consommations énergétiques du fait des nouvelles constructions.</p> <p>Nouveaux bâtiments plus performants énergétiquement.</p> <p>Nouvelles constructions raccordées au réseau de chaleur urbain.</p> |
| Zones d'intérêt écologique | <p>Incidences sur ces espaces non significatives.</p> | <p>Aucune mesure n'est préconisée au niveau des zonages des inventaires naturels (ZNIEFF, ENS, ...) car le site portant la mise en compatibilité du PLU prend place en dehors de tous zonages naturels.</p> | <p>Nul</p> <p>Le secteur d'étude se situe hors des périmètres de zonage.</p> |
| Continuités écologiques | <p>Incidences limitées par l'instauration d'une zone NS et d'une zone N sur une partie de la friche de la Folie et la définition d'une OAP intégrant les éléments à enjeux identifiés.</p> | <p>Mesure d'évitement et de réduction - L'OAP et le zonage traduisent le traitement végétalisé des limites en cohérence avec les continuités identifiées et le maintien des espaces verts ouverts végétalisés et de l'espace boisé au sud de la friche de la Folie.</p> | <p>Faible</p> <p>Aménagement urbain sur le secteur de la Folie, qui s'installe sur un secteur en friche.</p> <p>Excepté sur une partie du secteur de la Folie, préservation des espaces naturels déjà identifiés.</p> |

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|-------------------------------|---|---|--|
| | | | <p>Passage d'un zonage constructible à un zonage protégé (N/NS), notamment pour 4 hectares du secteur de la Folie.</p> <p>Liaisons écologiques inscrites dans l'OAP.</p> |
| Zones humides | <p>Des secteurs de zones humides avérés sont concernés par la mise en compatibilité du PLU (736 m² au niveau de la Friche de la Folie.).</p> | <p>Mesure d'évitement - zonage N et NS englobant les zones humides identifiées. OAP localisant les futurs programmes de construction en dehors des zones humides.</p> | <p>Positif</p> <p>Passages des zones humides identifiées d'un zonage urbain destiné aux activités artisanales (UIT) à un zonage naturel (N/NS), et donc protégé.</p> <p>Inscription des ZH dans l'OAP du PLU.</p> |
| Risques technologiques | <p>L'augmentation de la population exposée aux risques ne portera que sur secteurs sujets à la mise en compatibilité bordés par les infrastructures sujettes au transport de matières dangereuses et sera donc fortement limitée.</p> | <p>Mesure d'évitement - Les canalisations pour le transport de matières dangereuses sont soumises à des servitudes d'utilité publique</p> | <p>Faible</p> <p>Implantation possible d'une ICPE uniquement si elle tend vers une limitation des nuisances et une réduction des risques.</p> |
| Risques naturels | <p>Les évolutions apportées au PLU ne sont pas de nature à exposer une population nouvelle au risque inondation par débordement de la Seine.</p> <p>Les évolutions ne sont pas de nature à aggraver le risque inondation présent sur la commune.</p> <p>Les évolutions du PLU concernent des secteurs soumis à un aléa moyen à fort pour le retrait-gonflement des argiles.</p> | <p>Mesure d'évitement et de réduction - Avant toute réalisation de travaux de construction, la réalisation d'une étude de sol sera réalisée si le site se localise dans une zone d'aléa moyen-fort au retrait-gonflement d'argile.</p> | <p>Faible</p> <p>Zone UXb créée sur une zone d'exposition forte au retrait/gonflement des argiles.</p> |
| Pollutions des sols | <p>Les évolutions envisagées au PLU interviennent sur des secteurs présentant un risque de</p> | <p>Mesure d'évitement et de réduction - Le règlement applicable en zone UX prévoit que « Pour tout projet de construction neuve, la</p> | <p>Faible</p> |

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|--------------------------|---|---|---|
| | pollutions des sols. Les modifications apportées aux zonages autorisent la réalisation d'opération mixte sur ces secteurs. | <i>compatibilité sanitaire du site au regard de la qualité des sols et des usages prévus devra être démontrée via des études préalables</i> ». L'OAP localise un espace vert ouvert au niveau de l'ancienne station-service. | Zones UXa, UXb et UXc implantées sur des secteurs présentant un risque de pollution. Réalisation des études préalables sur la qualité des sols pour tout nouveau projet. |
| Qualité de l'air | Réalisation d'opération mixte sur des secteurs soumis à des pollutions atmosphériques en lien avec la présence sur le secteur d'axes routiers importants (RD310, A6, N7), exposant ainsi les futurs habitants et usagers de ces opérations. Reconstruction de la ville sur la ville en favorisant une mixité fonctionnelle dans un secteur desservi par le RER et dont la desserte en transport en commun devrait s'intensifier (T12 et TZEN4) réduisant ainsi les déplacements motorisés et la place de la voiture. | Mesure de réduction - L'OAP permet de localiser l'implantation préférentielle pour les constructions à vocation d'habitat et à vocation mixte dans les zones UXa, UXb et UXc. Les cœurs d'îlot sont préservés derrière les fronts bâtis qui forment écran. Retrait de 10 m des bâtiments de logements par rapport à la RD310 inscrit dans le règlement du PLU. Un traitement paysager des abords limitant la propagation des polluants pour les espaces habités et utilisés situés au plus proche de l'axe routier. Mesure de réduction - En vue d'améliorer la qualité de l'air, les constructions aux abords de ces voies devront notamment prévoir que les prises d'air neuf des bâtiments soient positionnées sur le côté le moins exposé du bâtiment. | Faible Aucune nouvelle zone à urbaniser n'est prévue. Contexte initial considéré comme « sensible » (notamment NO ₂ , PM10 et PM2,5). La RD310 est l'axe majeur et le plus polluant du secteur. Secteurs d'habitations séparés de la RD310 (pas d'exposition directe, bâtiment à vocation mixte pour faire écran). |
| Nuisances sonores | Les modifications apportées aux zonages autorisent la réalisation d'opération mixte sur des secteurs soumis à des nuisances sonores. Les modifications apportées au zonage sont l'opportunité de reconstruire la ville sur la ville en favorisant une mixité fonctionnelle dans un secteur desservi par le RER et dont la desserte en transport en commun devrait s'intensifier (T12 et TZEN4) | Mesure de réduction – Respect des prescriptions en matière d'isolation phonique des façades dans les zones de bruit liées au classement sonore des infrastructures de transport. Retrait de 10 m des bâtiments de logement par rapport à la RD310 et les voies du RER inscrit dans le règlement du PLU. Retrait de 6 m des bâtiments de logement par rapport à une partie de l'avenue des Tuileries inscrit dans le règlement du PLU. Mesure de réduction -Les zones d'habitat sont positionnées en recul des principales sources de bruit. Les constructions à vocation mixte formeront écran aux | Faible La RD310 est l'axe majeur et le plus bruyant du secteur, avec la voie ferrée du RER. Secteurs d'habitations séparés de la RD310 (pas d'exposition directe, bâtiment à vocation mixte pour faire écran). |

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|------------------------------|---|--|--|
| | La ville multifonctionnelle tend également à favoriser le recours aux modes actifs, les distances de déplacement se réduisant. | nuisances sonores pour les constructions à vocation d'habitat. | |
| Mobilités | <p>Les modifications visées par la mise en compatibilité du PLU vont modifier les typologies de constructions autorisées et donc modifier les besoins en stationnement et les flux de trafic induit.</p> <p>Concernant les mobilités actives, le projet a pour objectif d'améliorer les mobilités douces, par la création de cheminements qualitatifs, favorisant les circulations piétonnes, mais également par la création de pistes cyclables.</p> | <p>Mesure de réduction - dispositions à respecter en fonction du type de destination afin de limiter la place de la voiture en milieu urbain et de renforcer l'usage des mobilités électriques et d'améliorer les possibilités de stationnement vélos.</p> <p>Mesure de réduction - L'article intègre par ailleurs des dispositions relatives au stationnement des vélos absentes dans le règlement des zones UKb, UE et UIT.</p> <p>Mesure de réduction - L'OAP intègre un certain nombre d'orientations permettant de réduire les impacts liés aux déplacements induits par les nouvelles constructions ainsi permises par le PLU (voies conservées ou réhabilitées, liaisons viaires à créer ou à reconfigurer, liaisons envisagées, liaisons de transport en commun, liaisons modes actifs et/ou paysagères, carrefours à recomposer, stations de transport en commun).</p> | <p>Faible</p> <p>Nombre minimum d'emplacements de stationnements par surface de SDP inscrit dans l'article 12 du règlement, ainsi que leur alimentation électrique.</p> <p>Nombre minimum de places vélo inscrit dans l'article 12 du règlement.</p> <p>L'OAP intègre les liaisons et stations de transports en commun.</p> |
| Paysage et patrimoine | <p>Les évolutions envisagées n'ont pas d'incidences en matière de patrimoine.</p> <p>L'OAP permet de définir un projet d'ensemble cohérent sur l'emprise de la ZAC.</p> <p>Les évolutions de zonage autorisent des constructions avec des hauteurs plus importantes.</p> | <p>Mesure de réduction - L'OAP et le règlement encadrent l'implantation et le gabarit des constructions à venir sur les secteurs UXa UXb et UXc.</p> <p>Mesure de réduction - L'OAP intègre des dispositions en matière d'insertion architecturale et paysagère du projet d'ensemble.</p> | <p>Faible</p> <p>Pas d'incidence sur le patrimoine.</p> <p>Changements architecturaux et paysagers réglementés par le PLU et l'OAP.</p> |
| Ressources | Les évolutions de zonage permises par la mise en compatibilité du PLU rendent possibles la création d'opérations à vocation mixte | Mesure de réduction – Réduction des consommations énergétiques via le respect de la réglementation environnementale RE2020 pour les constructions. | Faible Augmentation des besoins en eau potable, rejets en eaux usées et consommations |

| Thématique | Effets / Incidences | Mesures | Impacts résiduels |
|------------|---|--|---|
| | sur des secteurs initialement dédiés à l’implantation de bureaux d’artisanat ou d’habitat. Les besoins en eau potable, les rejets en eaux usées, la consommation d’énergie et les rejets d’eaux usées vont augmenter sur ces secteurs. | Mesure de réduction -Règlement encadrant les locaux pour le stockage et le tri des déchets. | énergétiques sur zones UXa et UXc / réduction des besoins sur UXb Nouveaux bâtiments plus performants énergétiquement. |

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 4 :

Le tableau ci-dessous donne pour chaque thématique les critères, indicateurs de suivi, valeurs initiales et cibles pour chaque thématique.

| Thématiques | Critère | Indicateurs de suivi – valeur initiale/cible |
|---|--|--|
| Population | Évolution de la croissance démographique | Nombre d’habitants – 13 337 hab en 2019 (Secteur de modification du PLU) |
| Habitat, activités, commerces, équipement | Évolution du nombre de logements | Nombre de nouveaux logements et rythme de construction Prise en compte des déclarations préalables pour changement de destination |
| | Surface consommée | Autorisations d’urbanisme accordées |
| | Évolution des activités | Nombre d’entreprises, nombre de créations d’établissements et nombre de m ² de construction à usage d’activité |

| Thématiques | Critère | Indicateurs de suivi – valeur initiale/cible |
|--|--|--|
| | Évolution de l'offre commerciale | Nombre de créations / fermetures / reprises de commerces et typologie |
| | Accueil de bureaux | Stock d'immobilier d'entreprise |
| Mobilité et qualité de l'air | Déplacements doux et qualité de l'air | % de foyers possédant 2 voitures ou plus Indice ATMO de la qualité de l'air Fréquentation des transports en commun |
| Patrimoine naturel et biodiversité | Évolution des surfaces de pleine terre | Surface de pleine terre |
| | Préservation des zones humides | Surfaces de zones humides |
| Risques naturels (aléa retrait gonflement des argiles) | Maitrise de la vulnérabilité | Nombre de permis de construire déposés dans les zones couvertes par un aléa (avec étude de sol) Nombre de catastrophes naturelles et technologiques recensés tous les ans et les dégâts constatés (humain, matériels) |
| Gestion des eaux usées | Protection des milieux aquatiques | Taux de raccordement au réseau collectif Charge maximale en entrée de la STEP en EH |
| Gestion des énergies et lutte contre le réchauffement climatique | Prise en compte des critères de développement durable par les particuliers | Nombre d'installations d'énergie renouvelable |
| Gestion des déchets | Évolution du tonnage de déchets produits recyclés et ménagers | Évolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant Taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés |

2.1.2 Articulation avec les documents de planification existants

Recommandation 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-Essonne-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.

Réponse à la recommandation 5 :

Le tableau suivant montre, pour chaque axe d’action développée dans le PCAET de la Communauté d’agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, si le projet est concerné et compatible avec les objectifs.

| Action du PCAET | Projet concerné | Commentaire |
|---|-----------------|--|
| Axe 1 – Une transition énergétique de proximité qui impacte positivement sur le quotidien des habitants et des usagers | | |
| 1.1 – Éduquer et sensibiliser aux enjeux climat-air-énergie | NON | |
| 1.2 – Créer une dynamique territoriale pérenne | OUI | Développement et valorisation des commerces de proximité, notamment dans la nouvelle zone UX. |
| 1.3 – Accompagner les ménages pour réduire la facture énergétique | OUI | Nouveaux bâtiments plus performants aux niveaux énergétiques et thermiques, en remplacement de logements dégradés. |
| 1.4 – Favoriser la rénovation énergétique des logements | OUI | Réhabilitation thermique des bâtiments de logements. |
| 1.5 – Préserver un cadre de vie sain et de qualité | OUI | Milieux humides et naturels préservés en majorité. Aménagements urbains (allées d’arbres, espaces verts) entre les grands axes et les logements |
| Axe 2 – Vers une agglomération plus sobre et résiliente | | |
| 2.1 – Favoriser un aménagement et un urbanisme durable | OUI | Le label EcoQuartier ou équivalent est visé par le projet de ZAC. |

| Action du PCAET | Projet concerné | Commentaire |
|---|-----------------|---|
| | | Le niveau 3 du label bâtiment biosourcé est également ciblé. |
| 2.2 – Anticiper et s’adapter aux effets du changement climatique | OUI | Effet d’îlot de chaleur urbain limité par la préservation des espaces verts et humides, qui régulent la température localement. Nouveaux bâtiments conformes à la RE2020, adaptés par leurs performances aux futurs aléas climatiques, et augmentant le confort thermique des usagers. |
| 2.3 – Développer et promouvoir les mobilités durables | NON | Obligations de stationnements vélos pour les habitats collectifs, les bâtiments accueillant un service public et les ensembles commerciaux. L’OAP intègre le volet des mobilités, prônant un renforcement des mobilités actives. |
| 2.4 – Favoriser la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés | OUI | Réhabilitation thermique de certains bâtiments (équipements sportifs et scolaires). |
| Axe 3 – Vers une agglomération plus autonome, qui valorise ses ressources locales, et productrices de valeur | | |
| 3.1 – Développer et soutenir une agriculture urbaine et durable | NON | |
| 3.2 – Se doter d’une stratégie alimentaire territoriale | NON | |
| 3.3 – Promouvoir et accompagner le développement des énergies renouvelables et de récupération | OUI | Obligation de raccordement au RCU, composé à 70% d’énergies renouvelables, pour les nouveaux bâtiments. Obligation d’étudier les dispositifs de récupération d’énergie et production d’EnR pour les nouveaux projets. |

| Action du PCAET | Projet concerné | Commentaire |
|---|-----------------|--|
| 3.4 – Développer les réseaux de chaleur alimentés en énergies renouvelables et de récupération | OUI | Obligation de raccordement au RCU, composé à 70% d’énergies renouvelables, pour les nouveaux bâtiments. Obligation d’étudier les dispositifs de récupération d’énergie et production d’EnR pour les nouveaux projets. |
| 3.5 – Réduire l’impact « climat – air – énergie » des déchets | OUI | Obligation, sous certaines conditions, de mettre en place un système de compostage de biodéchets, ainsi qu’un local réservé aux encombrants. |
| 3.6 – Développer l’économie circulaire | OUI | Implantation de surfaces de commerces d’hyper-proximité |
| Axe 4 – Une agglomération innovante | | |
| 4.1 – Agir pour une agglomération exemplaire | OUI | Le label EcoQuartier ou équivalent est visé par le projet de ZAC. Le niveau 3 du label bâtiment biosourcé est également ciblé. |
| 4.2 – Accompagner les collectivités dans leurs démarches de transition énergétique et écologique | NON | |
| 4.3 – Développer et promouvoir les éco-entreprises et les filières innovantes du territoire | NON | |
| 4.4 – Contribuer à l’émergence, soutenir et promouvoir les actions innovantes et les opérations pilotes | NON | |

Les données utilisées pour les consommations énergétiques actuelles dans le cadre de l’évaluation socio-économique sont les suivantes :

| | Logements | Equipements / Tertiaire |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Consommations (DPE moyen) | 192 kWhEP/m ² SUB/an | 908 kWhEP/m ² SUB/an |
| Surfaces existantes | 341944 m ² | 16400 m ² |

Mémoire en réponse à l'Avis de la MRAE du 25 octobre 2023

Projet de Mise en Compatibilité du PLU par DUP du projet – ORCOD IN Grigny II (91)

| | | |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| Total | 66 millions de kWhEP /an | 15 millions de kWhEP /an |
|--------------|--------------------------|--------------------------|

Le projet vise la réhabilitation thermique des logements existants (35% de gain énergétique minimum) à mettre en œuvre dans le cadre des dispositifs Anah d'accompagnement de requalification des copropriétés privées de Grigny 2. Le projet vise également la création de logements, commerces et d'équipements neufs dont la performance énergétique sera meilleure. L'impact du projet sera donc positif sur l'évolution des consommations énergétiques, bien que celui-ci ne puisse être quantifié précisément à ce stade d'avancement du projet.

Les nouveaux bâtiments seront conformes à la RE2020, en respectant à minima les seuils 2022. Par conséquent, l'impact carbone lié à la construction des nouvelles constructions ne devra pas dépasser un certain seuil, qui dépend du type de bâtiment. Par exemple, les constructions de logements ne devront pas dépasser 740 kgCO₂ eq/m² lors de la construction des bâtiments de logements.

De la même manière, la réglementation fixe également une valeur seuil concernant l'impact carbone des consommations énergétiques, qui dépend du type de bâtiment et de son alimentation en énergie.

Le projet vise également le label EcoQuartier (ou équivalent) ainsi que le niveau 3 du label matériaux biosourcés. Ces labels, ainsi que la RE2020, définissent des exigences ambitieuses en termes d'énergie. L'avancement actuel du projet ne permet pas d'évaluer précisément les futurs besoins énergétiques. Cependant, il a été rajouté dans le règlement du PLU l'obligation d'étudier la possibilité d'intégrer des dispositifs de récupération ou production d'énergie renouvelable. Voici la modification de l'article 11-5 de la proposition du règlement UX du PLU de Grigny (modifications en gras) :

« 11.5-Dispositions diverses :

Les citernes seront implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles à partir des espaces publics.

Les maîtres d'ouvrage devront étudier la possibilité d'intégrer des dispositifs destinés à récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable (tels que panneaux solaires, pompes à chaleur, récupération d'énergie sur les eaux grises...) sauf impossibilité technique ou contraintes liées à la bonne insertion urbaine et architecturale de la construction.

Pour toute construction de logements, les prescriptions acoustiques liées à la présence de la RD310 (voie avec classement sonore) et du RER D doivent être respectées. Ces prescriptions sont précisées dans le carnet des annexes du PLU. »

2.1.3 Justification des choix retenus et solutions alternatives

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 6 :

Le projet de mise en compatibilité du PLU, tel que décrit dans la notice explicative D1, vise à modifier les points réglementaires ou graphiques qui empêcheraient la réalisation du programme de ZAC qui a lui-même fait l'objet d'une étude d'impact.

C'est dans ce cadre qu'ont été **étudiés et évalués les différents scénarios de projet.**

Il est ainsi présenté dans la notice D1, chapitre 2.5, une synthèse des éléments d’appréciation pris en compte dans le choix du scénario de projet définitif.

En complément, la comparaison des résultats de concentrations en NO₂, PM10 et PM2,5, calculées par modélisation avec les valeurs guides, montre que pour ces trois substances et quel que soit le scénario étudié, les concentrations dépassent les dernières valeurs guides de l’OMS.

Il est estimé que ce dépassement est lié à la pollution de fond qui dépasse à elle seule ces valeurs, et non à la réalisation du projet en lui-même, comme le montre le tableau ci-dessous.

| | Unité | Pollution de fond 2020 | Pollution de fond 2035 (estimation) | Valeur guide OMS 2021 |
|-----------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| NO ₂ | µg/m ³ | 33 | 31 | 10 |
| PM10 | µg/m ³ | 20 | 16 | 15 |
| PM2,5 | µg/m ³ | 12 | 9 | 5 |

Par ailleurs, d’autres mesures de réduction des impacts des nuisances acoustiques et des pollutions ont été prises.

Les alignements végétaux permettent de limiter les nuisances sonores et le déplacement des pollutions. Des zones tampons seront aménagées autour des axes bruyants, notamment la RD310, l’avenue des Tuileries (dans sa section comprise entre la Route de Corbeil et la voie de jonction entre l’avenue des Tuileries et l’avenue de la première armée Française Rhin-Danube) et la ligne ferroviaire (dans sa partie aérienne). Le règlement de la zone UX est modifié pour agrandir la zone tampon à 10 m aux abords de la RD310 et des voies ferroviaires du RER (dans leur partie non enterrée) pour les nouvelles constructions, et à 6 m pour l’avenue des Tuileries (dans sa section comprise entre la Route de Corbeil et la voie de jonction entre l’avenue des Tuileries et l’avenue de la première armée Française Rhin-Danube). Ces zones tampons seront aménagées par des espaces, en privilégiant les solutions végétalisées, qui limitent la dispersion du bruit et des pollutions (zones denses en végétation multi strates, alignements d’arbres, hautes haies, murs acoustiques).

Enfin, il est prévu une réflexion lors de la consolidation du programme et de l’élaboration du plan masse, sur les matériaux utilisés, les implantations de bâtiments par rapport aux voies de circulation et ferroviaires, ou les aménagements « protecteurs » afin de réduire les impacts sonores à la source.

Tout particulièrement, la situation au droit de la RD310 et de l’Avenue des Tuileries sera analysée de manière approfondie, en sachant que des isolations acoustiques renforcées seront nécessaires afin de respecter l’obligation réglementaire d’un niveau de bruit à l’intérieur des bâtiments inférieur à 35 dB(A) en période diurne et à 30 dB(A) en période nocturne.

2.2 Analyse de la prise en compte de l’environnement

2.2.1 Les milieux naturels et les zones humides

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 7 :

L’OAP ainsi que le plan de zonage du PLU ont été mis en cohérence, en prenant également en compte les zones humides identifiées, conformément à la méthodologie règlementaire, dans l’étude réalisée par EGIS le 23 mars 2023. Cette étude a été intégrée à l’évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Grigny, en annexe.

Le plan de zonage a été mis en perspective par rapport aux trois zones humides identifiées :

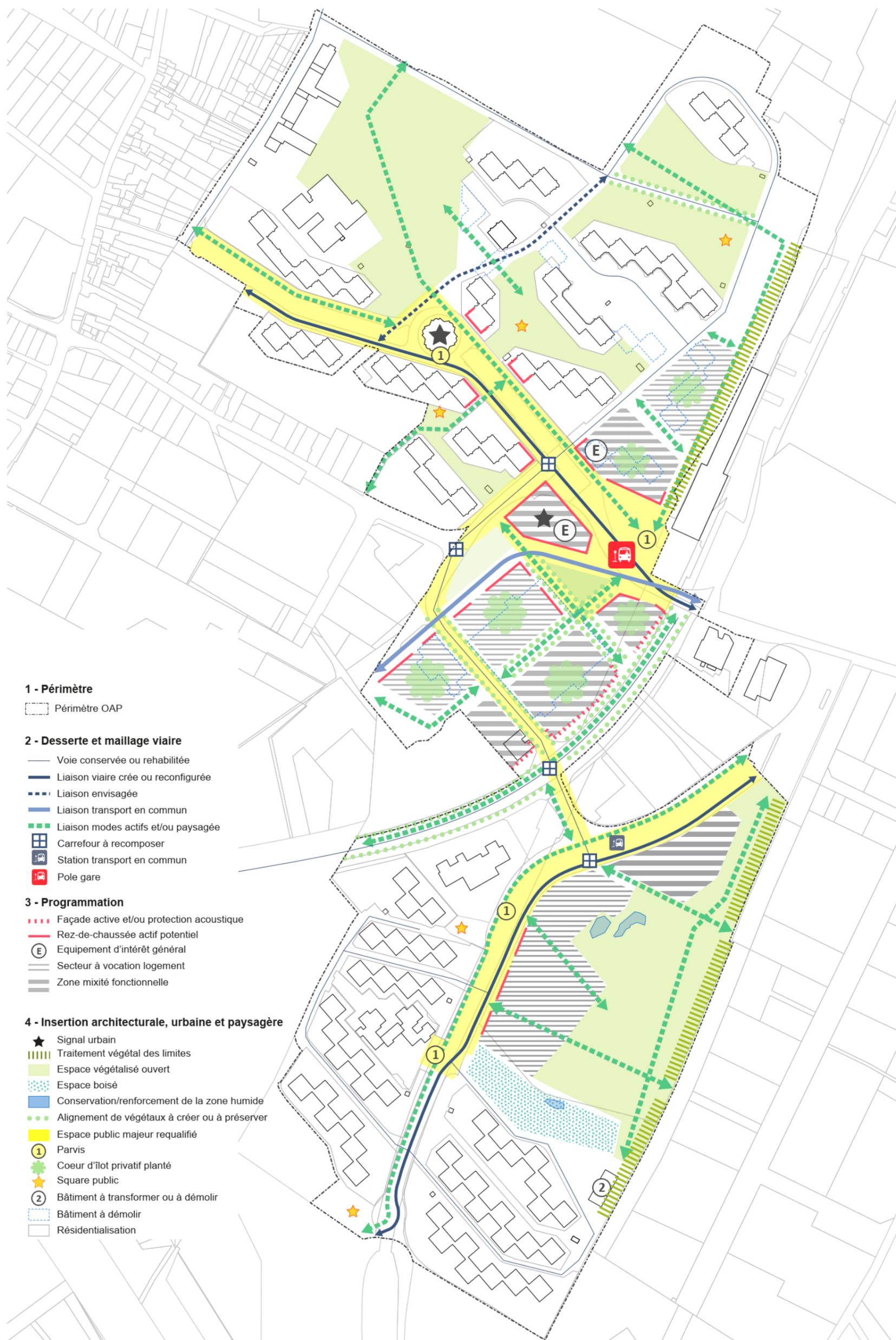


Figure 2 : Mise à jour de l'OAP

Dans la notice D1, il est bien précisé que le classement en zone NS (et N) d'une grande emprise dans ce sous-secteur « la Folie » est proposé afin de protéger les espaces sensibles repérés (notamment des zones humides). Le zonage NS correspond à une zone naturelle, qui regroupe les espaces naturels de la ville composant la Trame verte grignoise. Le zonage N correspond à une zone naturelle visant à préserver des espaces verts majeurs, et instituant une continuité de la Trame verte jusqu'aux berges de Seine.

Le règlement de ces 2 zonages, qui s'applique aussi au-delà du périmètre de la DUP demandée, ne peut juridiquement être modifié par la MEC associée.

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 8 :

Le projet de mise en compatibilité du PLU lié au programme à développer dans le cadre de la ZAC « Les Quartiers de la Gare » **ne prévoit pas l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la friche de la Folie, qui est déjà entièrement « urbanisable » dans le PLU actuel** (en zone UIT et doté d'un plan masse).

Par ailleurs, il est important de préciser que **les incidences potentielles sur les habitats naturels et la biodiversité de l'aménagement de la friche de la Folie**, friche intra-urbaine, soumise à de nombreuses dégradations (dépôts de déchets sauvages, squats, activités illégales, présences de nombreuses espèces exotiques envahissantes avec une homogénéisation de la végétation- boisements à robiniers et zones denses à ronciers) **ont été évaluées dans le cadre de l'étude d'impact du projet de ZAC.**

Cette étude d'impact a d'ailleurs permis de diminuer fortement les emprises à bâtir et de localiser celles-ci **sur des habitats de moindre intérêt pour la faune locale**, gardant un ensemble de milieux naturels sur une moitié Est de la friche et permettant la conservation d'un corridor écologique fonctionnel sur un axe Nord-Sud.

Au total, de près de 5,5 ha, ce sera environ 1,6 ha qui fera l'objet d'un aménagement en quartier mixte dont environ 1,1 ha créé en espaces verts et environ 0,5 ha de milieux imperméabilisés pour des voiries/bâtiments et qui concernent essentiellement des formations à Robinier faux-acacia sur la partie ouest-sud, espèce exotique envahissante ou des friches / fourrés de recolonisation à cornouiller et ronciers sur la partie ouest-nord et centrale. Les zones humides identifiées sur la friche de la Folie seront préservées également car à l'extérieur du périmètre de la zone UX.

D'autre part, il s'agit d'organiser le reste de l'espace afin de garantir dans le temps des zones de quiétude pour la faune et la flore, ainsi que d'assurer une compatibilité des autres espaces naturels ouverts au public avec les enjeux écologiques relevés.

Enfin, dans le cadre du projet, il est à noter que la gestion écologique prévue (et détaillée dans les mesures ERCA du de l'étude d'impact), que ce soit sur l'espace à vocation écologique mais également sur l'ensemble des espaces verts de la friche, permettra d'apporter une plus-value sur une zone actuellement peu diversifiée floristiquement, envahie par de nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes et faisant l'objet d'usages déviants.

Grâce au maintien des 3/4 des espaces végétalisés du secteur et leur gestion adaptée pour maintenir une mosaïque d'habitats ouverts à fermés, les populations d'espèces à enjeu relevées sur le secteur pourront se maintenir dans un bon état de conservation écologique. La fonctionnalité sur un axe Nord-Sud sera, par ailleurs, conservée et renforcée par des plantations arborées sur ses limites.

Par conséquent, les impacts résiduels sont considérés comme faibles, sous réserve du bon respect des mesures ERCA prévues dans le cadre du projet de ZAC.

2.2.2 Les déplacements et les pollutions sonores et atmosphériques

2.2.2.1 Les déplacements et le stationnement

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 9 :

Une étude sur l’aménagement et la programmation du pôle gare de Grigny a été engagée en mai 2022 notamment avec une enquête de rabattement qui a permis d’analyser l’évolution de l’offre de stationnement et de la fréquentation du pôle Gare de 2016 à 2022.

Cette étude présente la **part modale des usagers de la gare de Grigny**, en 2016 et 2022. Les résultats sont présentés dans la figure ci-dessous :

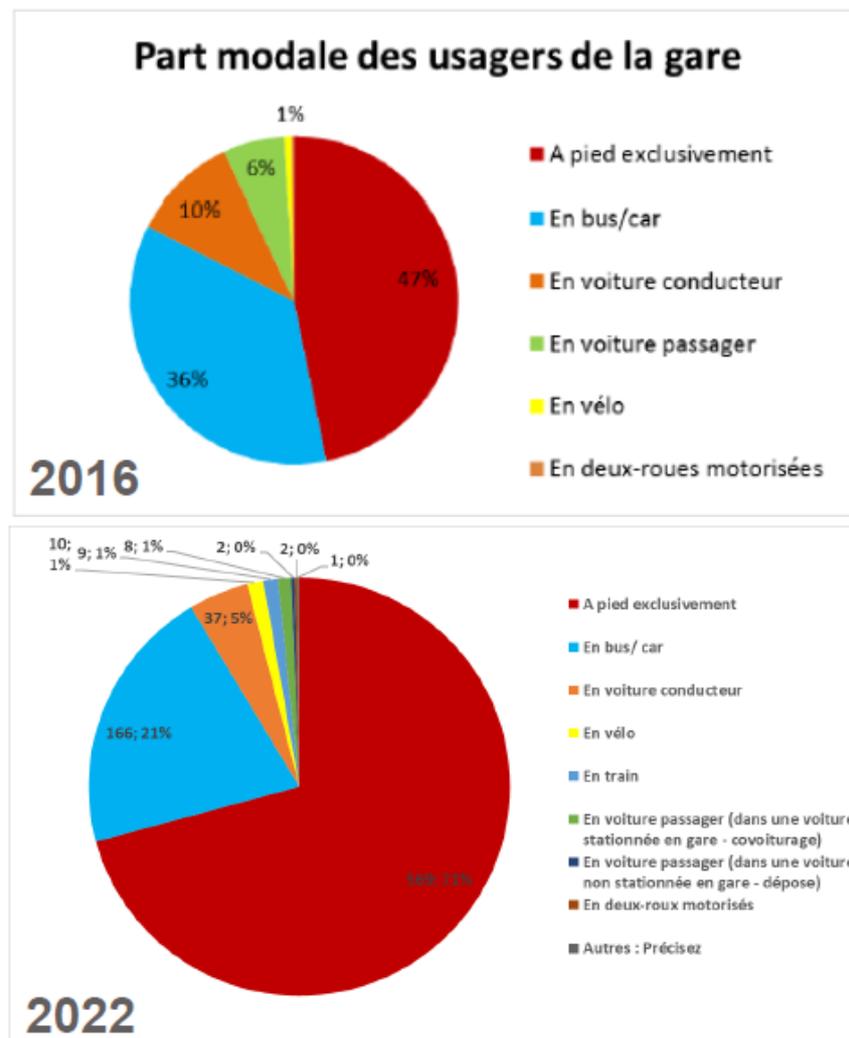


Figure 3 : Part modale des usagers de la gare (Source : Groupement Transamo, étude d’insertion du tracé définitif du TZEN 4 et aménagement et programmation du pôle gare de Grigny, 2022)

Mémoire en réponse à l’Avis de la MRAE du 25 octobre 2023

Projet de Mise en Compatibilité du PLU par DUP du projet – ORCOD IN Grigny II (91)

Les modes de rabattement en gare ont évolué entre 2016 et 2022 :

- Un usage important et en forte hausse de la marche à pied, contrairement au vélo :
 - 2016 : 48% de modes actifs dont 1% de vélo ;
 - 2022 : 71% de modes actifs dont 1% de vélo ;
- Une importance majeure des transports en commun routiers pour le rabattement en gare, malgré une baisse de sa part modale :
 - 2016 : 36% ;
 - 2022 : 21% ;
- Un usage de la voiture divisé par trois :
 - 2016 : 16% ;
 - 2022 : 5%.

Les leviers d’action pour la baisse de la part modale de la voiture sont :

- Le report modal vers le vélo et les bus, en progression, pour les déplacements courts, avec une marge de progression grâce aux aménagements et équipements prévus en termes de liaisons viaires avec pistes cyclables et aussi de liaisons modes actifs ;
- L’amélioration de l’offre bus du matin peut permettre un report.

Comme indiqué dans le mémoire en réponse à l’avis de l’IGEDD – recommandation 24, la consolidation du projet d’aménagement demandera de mener une réflexion approfondie sur les objectifs de réduction des besoins de mobilité et de développement des transports en commun et des modes actifs ainsi que sur leur traduction concrète dans le projet et les aménagements d’espaces publics (voies piétonnes, pistes cyclables).

Cette réflexion s’appuiera sur les arrivées des lignes de transport en commun structurantes (T12 et TZEN 4) et devra s’articuler avec des plans d’actions spécifiques, **élaborés à l’échelle du territoire par les collectivités locales compétentes**, relatifs au développement des mobilités actives (notamment vélo) ou au covoiturage / autopartage.

Elle intégrera l’étude de « pôle gare » dont l’objectif principal est de renforcer l’intermodalité sur le secteur entre le RER D, le TZEN 4 et les lignes de bus afin notamment de valoriser les liens RER D/TZEN 4/T12 et de garantir aux usagers un réseau de transport en commun lisible, efficace et répondant à leurs besoins de déplacements vers les pôles d’emploi du secteur.

La recommandation de produire une étude permettant « d’établir une stratégie de mobilité répondant aux besoins des populations et favorisant l’usage de ces modes alternatifs » sera suivie dans le processus de consolidation du projet de ZAC.

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 10 :

L’article 12-5 du règlement de la zone UX sera complété comme suit (modifications en gras) :

« **12-5 Stationnement des vélos**

Les infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos mentionnées aux articles R. 113-11 à R. 113-18 du code de la construction et de l’habitation disposent d’un minimum de deux emplacements. Chaque emplacement induit une surface de stationnement de 1,5 m² au minimum, hors espace de dégagement.

Les normes minimales portant sur un espace exclusivement consacré au stationnement des vélos, à l’exclusion de tout autre usage (poussettes, stationnement des deux-roues motorisées...), sont conformes à l’arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments :

- *Habitat collectif : 1 emplacement (1,5 m²) par logement jusqu’à 2 pièces principales et 2 emplacements (3 m²) par logement à partir de 3 pièces principales avec un minimum de deux emplacements (3 m²) ;*
- *Bâtiment accueillant un service public : 15% de l’effectif total des agents du service public accueillis simultanément dans le bâtiment et 15% de l’effectif total des usagers de service public accueillis simultanément dans le bâtiment.*
- *Bâtiment constituant un ensemble commercial, au sens de l’article L752-3 du code du commerce ou accueillant un établissement de spectacle cinématographique : 10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l’objectif réglementaire fixée à 100 emplacements*

Les locaux destinés à cet usage doivent être accessibles facilement, depuis la voie publique et depuis une des entrées principales des bâtiments desservis. Le chemin d’accès depuis l’extérieur ne doit pas être contraint par la présence d’obstacles et de franchissements. Ils doivent être aménagés préférentiellement de plain-pied, et permettre l’accès aux personnes à mobilité réduite. Leur implantation en sous-sol peut être admise à titre exceptionnel, en cas d’impossibilité technique. Dans ce cas, ils doivent être isolés du stationnement des véhicules à moteur et garantir de bonnes conditions de sécurité. »

La présente modification du PLU vise à permettre l’aménagement de la ZAC de Grigny 2, notamment en créant un zonage UX spécifique, mais n’a pas pour but de modifier le règlement des zonages existants. Les secteurs UKb, UE et UIT restent inchangés.

2.2.2.2 Les nuisances sonores

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 11 :

L’EPFIF s’engage à mandater une nouvelle campagne de mesures acoustiques, ainsi qu’une modélisation des niveaux sonores aux horizons 2025 et 2035 par un bureau d’études spécialisé en la matière. Ce bureau d’études décidera, en concertation avec l’EPFIF, d’une période significative et de la localisation des points de mesure, notamment aux abords des zones les plus sensibles.

Il est également prévu une réflexion, lors de la consolidation du programme et de l’élaboration du plan masse, sur les matériaux utilisés, les implantations de bâtiments par rapport aux voies de circulation et ferroviaires, ou les aménagements « protecteurs » afin de réduire les impacts sonores à la source. Tout particulièrement, la situation au droit de la RD310 et de l’Avenue des Tuileries sera analysée de manière approfondie.

L’OMS recommande de ne pas dépasser, à l’intérieur des bâtiments en niveaux moyens :

Mémoire en réponse à l'Avis de la MRAE du 25 octobre 2023

Projet de Mise en Compatibilité du PLU par DUP du projet – ORCOD IN Grigny II (91)

- De jour (entre 6h et 22h) :
 - 35dB(A) en LAeq(6-22h) à l'intérieur des logements (pièce de vie) ;
 - 35dB(A) en LAeq(6-22h) à l'intérieur des salles de classe et des crèches ;
 - 30dB(A) en LAeq(6-22h) à l'intérieur des salles de repos des crèches ;
 - 30dB(A) en LAeq(6-22h) à l'intérieur des salles recevant des malades ;
 - 55dB(A) en LAeq(6-22h) dans les cours de récréation ;
- De nuit (entre 22h et 6h)
 - 30dB(A) en LAeq(22-6h) à l'intérieur des logements (chambre à coucher) ;
 - 30dB(A) en LAeq(22-6h) à l'intérieur des salles recevant des malades.

Conformément à la réglementation française (Arrêté du 30/06/99 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation), dans le cas de constructions de nouveaux logements, celles-ci devront satisfaire des niveaux d'isolement acoustiques minimaux de 30 dB(A). Les seuils de l'OMS ne seront donc pas dépassés à l'intérieur des logements.

Les règlements des zones UX, UE et UK interdisent les industries, exploitations agricoles, forestières, les entrepôts, et autres activités très bruyantes de s'implanter.

Les alignements végétaux permettent de limiter les nuisances sonores et le déplacement des pollutions. Des zones tampons seront aménagées autour des axes bruyants, notamment la RD310, l'Avenue des Tuileries (dans sa section entre la Route de Corbeil et la voie de jonction entre l'avenue des Tuileries et l'avenue de la première armée Française Rhin-Danube) et la ligne ferroviaire (dans sa partie non enterrée).

L'article 6-1 du règlement UX sera modifié comme suit (modifications en gras) :

« 6.1- Les constructions s'implantent à l'alignement ou en retrait avec un minimum de 3 mètres par rapport à l'alignement.

Les constructions à vocation de logements ou accueillant un public sensible s'implantent en retrait par rapport aux voies soumises à nuisances sonores identifiées dans le document graphique :

- **A une distance au moins égale à 10 mètres par rapport au fil d'eau sur les portions de la RD 310 et du domaine ferroviaire,**
- **A une distance au moins égale à 6 mètres par rapport au fil d'eau de la portion de l'avenue des Tuileries dans sa section située entre la Route de Corbeil et la voie de jonction entre l'avenue des Tuileries et l'avenue de la première armée Française Rhin-Danube,**

Les zones tampons qui feront écran aux pollutions et contribueront à diminuer les nuisances sonores (haies, alignement d'arbres, ...) pourront être aménagées entre l'alignement et le bâti ou sur l'espace public de manière à permettre l'aménagement des liaisons de modes actifs prévues dans l'OAP. Dans ces zones, les nouvelles plantations mono-spécifiques sont proscrites et les mélanges entre des feuillus et des conifères sont à privilégier. »

»

D'autre part, dans l'OAP du PLU, se trouvent des « Alignements de végétaux à créer ou à préserver », notamment autour de la RD310, ainsi qu'une catégorie « Traitement végétal des limites », notamment aux abords de la voie ferrée. Ces alignements constituent une zone tampon qui diminue les nuisances (bruit, qualité de l'air) entre les infrastructures de transports et les premières constructions.

2.2.2.3 Les pollutions atmosphériques

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 12 :

Une réflexion sera menée lors de la consolidation du programme des constructions neuves et l'élaboration du plan masse, afin de réduire les impacts de la pollution atmosphérique pour les nouveaux habitants et usagers bien que la pollution de fond restera prédominante sur le site de projet (A6, RN7). Tout particulièrement, la situation au droit de la RD310 sera analysée de manière approfondie.

Il est à préciser qu'une précédente étude air et santé a été réalisée par ARIA en 2020. Celle-ci conclut que l'impact du projet de ZAC de Grigny 2 sur la qualité de l'air et sur la santé des populations résidentes à proximité du projet et des populations vulnérables (enfants notamment) est négligeable par rapport à la situation « fil de l'eau ».

En ce qui concerne le choix de « densifier les abords de la RD310, notamment le sous-secteur Lavoisier », il est rappelé que le projet de ZAC prévoit la démolition de 920 logements dont 560 dans le sous-secteur Lavoisier (et 250 supplémentaires à ses abords directs) et la construction d'environ 210 logements dans le sous-secteur Lavoisier. Sur ce sous-secteur, on pourra noter que le zonage actuel (UKb) permet de construire dans les mêmes proportions que la zone UXa.

Les alignements végétaux permettent de limiter les nuisances sonores et le déplacement des pollutions. Notamment les conifères, qui permettent de capter les particules dans l'air, et les feuillus qui sont plus efficaces pour capter les gaz. Des zones tampons seront aménagées autour des axes polluants, notamment la RD310.

L'article 6-1 du règlement UX sera modifié comme suit (modifications en gras) :

« 6.1- Les constructions s'implantent à l'alignement ou en retrait avec un minimum de 3 mètres par rapport à l'alignement.

Les constructions à vocation de logements ou accueillant un public sensible s'implantent en retrait par rapport aux voies soumises à nuisances sonores identifiées dans le document graphique :

- **A une distance au moins égale à 10 mètres par rapport au fil d'eau sur les portions de la RD 310 et du domaine ferroviaire,**
- **A une distance au moins égale à 6 mètres par rapport au fil d'eau de la portion de l'avenue des Tuileries dans sa section située entre la Route de Corbeil et la voie de jonction entre l'avenue des Tuileries et l'avenue de la première armée Française Rhin-Danube,**

Les zones tampons qui feront écran aux pollutions et contribueront à diminuer les nuisances sonores (haies, alignement d'arbres, ...) pourront être aménagées entre l'alignement et le bâti ou sur l'espace public de manière à permettre l'aménagement des liaisons de modes actifs prévues dans l'OAP. Dans ces zones, les

nouvelles plantations mono-spécifiques sont proscrites et les mélanges entre des feuillus et des conifères sont à privilégier. »

D'autre part, dans l'OAP du PLU, se trouvent des « *Alignements de végétaux à créer ou à préserver* », notamment autour de la RD310, ainsi qu'une catégorie « *Traitement végétal des limites* », notamment aux abords de la voie ferrée. Ces alignements constituent une zone tampon qui diminue les nuisances (bruit, qualité de l'air) entre les infrastructures de transports et les premières constructions.

D'autres pistes de réflexions, évoquées dans le dossier d'étude d'impact de la ZAC, seront approfondies lorsque le projet sera à un stade plus avancé, permettant de fixer des exigences techniques, telles que l'utilisation de process dépolluants par exemple. L'utilisation d'enduits, béton ou d'enrobés dépolluants basés sur la technologie de la photocatalyse (comme le dioxyde de titane TiO₂) pourrait également être envisagée pour la construction des bâtiments, sur les terrasses ou les murs acoustiques.

Afin de réduire les niveaux d'exposition aux polluants depuis les logements, les nouveaux bâtiments pourront obtenir un label en rapport avec la protection de l'air. Une bonne insonorisation et une ventilation intérieure efficace participent également à limiter la pénétration et la concentration des polluants à l'intérieur des logements.

Par ailleurs, le parc automobile est amené à changer dans les années à venir. En effet, les véhicules électriques occuperont une part plus importante du marché et les véhicules thermiques seront amenés à dégager moins de polluants qu'à l'état actuel.

2.2.3 Les sols pollués

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 13 :

La maîtrise d'ouvrage prévoit de réaliser une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) pour déterminer la compatibilité entre l'état des sols et l'usage résidentiel prévu en vue de la consolidation du projet et des implantations des nouvelles constructions et nouveaux aménagements au niveau des zones concernées. Les résultats permettront de bien mesurer les incidences du projet et de renforcer les mesures ERCA à mettre en œuvre.

Une étude sur le périmètre de la modification du PLU a été réalisée en 2021 par BS Consultants, qui répertorie les sites et sols pollués.

Il est rappelé que le règlement du PLU oblige tout nouveau projet à faire une étude des sols et prouver la compatibilité du projet au regard de l'exposition potentielle des usagers aux potentielles pollutions, selon la réglementation en vigueur au moment des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Ensuite, dans le cadre du projet de ZAC de Grigny II, la mesure d'accompagnement A9 a été mise en place pour réduire les risques d'atteinte aux personnes des pollutions présentes dans les sols. Elle prévoit une élimination des terres par excavation hors site, le confinement des terres sur site ainsi que des mesures constructives telles que la ventilation supplémentaire dans les zones habitées ou les vides sanitaires pour assurer un meilleur renouvellement de l'air dont le dimensionnement nécessite des investigations complémentaires.

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

Recommandation 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 %.

Réponse à la recommandation 14 :

Sur ce sujet de l'imperméabilisation des sols, les modifications importantes sont concentrées sur les trois sous-secteurs de projet de la ZAC dénommés Lavoisier, Barbusse et Folie.

Environ 4 hectares sur les 6 du secteur de la Folie passent de la zone UIT, dans laquelle le taux d'imperméabilisation n'est pas fixé, mais l'emprise au sol des constructions est fixée à 40 % maximum, vers la zone NS, dans laquelle on retrouve un taux maximum de 5 % d'imperméabilisation, et uniquement sous conditions de préservation et mise en valeur des espaces naturels existants, ou d'installations spécifiques nécessaires. Par conséquent, le taux d'imperméabilisation maximum autorisé par le PLU, sur tout le secteur d'étude, diminue grandement avec ce changement de zonage.

Concernant la zone UX, l'emprise au sol des constructions ne doit pas dépasser (hormis les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif – CINASPIC) :

- dans le secteur UXa : 60 % de la superficie totale du terrain ;
- dans le secteur UXb : 60 % de la superficie totale du terrain ;
- dans le secteur UXc : 50 % de la superficie totale du terrain.

De plus, l'article 13-2 déclare que des espaces verts de pleine terre doivent recouvrir (hors CINASPIC) :

- dans le secteur UXa : 20 % au moins de la surface du terrain ;
- dans le secteur UXb : 20 % au moins de la surface du terrain ;
- dans le secteur UXc : 30 % au moins de la surface du terrain.

Il est à noter que le sous-secteur Barbusse d'environ 3 ha, qui intègrera la zone UXa, est quasi-intégralement imperméabilisé à l'heure actuelle.

Enfin, les zones de parking peuvent être semi-perméables. L'article 12-2 du zonage a été modifié comme suit (modifications en gras) :

« 12.2-Nature des places de parking :

*Celles-ci peuvent être réalisées couvertes, ou à l'air libre. **Sauf en cas d'impossibilité technique (notamment pour la gestion des eaux pluviales), les revêtements des aires de stationnement devront être semi-perméables.** »*

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 15 :

Le volet eau de l'étude d'impact du projet de ZAC, réalisé par SAFEGE en 2021, et annexé à celle-ci, montre la répartition des bassins versants sur le site d'étude (figure ci-dessous).



Figure 4 : Bassins versants considérés

Conformément aux recommandations proposées dans cette même étude, indiquant que des dispositifs de dépollution (décanteurs, séparateurs à hydrocarbures ...) doivent être mis en œuvre pour limiter la pollution du milieu naturel par les eaux pluviales, l'article 4-2 du règlement UX précise que « *les eaux de pluies ruisselant sur une voirie ou une zone de parking devront être traitées de manière alternative avant infiltration ou rejet au réseau.* »

Comme développé au paragraphe ci-après (recommandation 16), le projet doit être compatible avec les prescriptions locales : SAGE, SDAGE, doctrines départementales. La compatibilité du projet a été démontrée dans le volet naturel de l'étude d'impact citée au paragraphe précédent.

D'autre part, le règlement de la zone UX précise que tout nouveau projet devra démontrer sa compatibilité sanitaire au regard de la qualité des sols et des usages prévus via des études préalables. Les nouvelles constructions devront être conformes au règlement d'assainissement collectif de la Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart. Celui-ci stipule notamment que :

« *Les eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements, y compris sur le domaine public, et collectées à l'échelle des parcelles privées ou publiques du territoire de GPS ne sont pas admises directement dans le réseau public.*

Le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales est adopté sur l'ensemble du territoire de GPS. Il implique la mise en place de solutions d'infiltration permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics. »

Conformément à l'article 35 du règlement d'assainissement, la gestion des eaux pluviales s'effectuera à la parcelle.

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 16 :

Une étude relative à la conception du projet d'aménagement (niveau AVP) sera réalisée en 2024 et 2025 parallèlement à l'actualisation de l'étude d'impact du projet de ZAC et à l'élaboration du dossier d'Autorisation environnementale (DDAE au titre de la « Loi sur l'eau »). La réflexion sur la gestion des eaux pluviales, et tout particulièrement par techniques alternatives, sera menée dans ce cadre et permettra de préciser la nature des ouvrages ainsi que leur localisation et leur dimensionnement dans l'étude d'impact actualisée.

L'étude d'impact du projet de ZAC contient une section dédiée à montrer la compatibilité de la modification avec d'autres documents d'urbanisme. Parmi ces documents d'urbanisme, la section 7.3 démontre la compatibilité de la mise en compatibilité du PLU avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie. La section 7.4 démontre la compatibilité avec le SAGE Orge-Yvette. La section 7.5 démontre la compatibilité avec le SAGE de la Nappe de la Beauce et milieux aquatiques associés.

L'article 4 de la zone UX précise que les nouveaux aménagements raccordés au réseau d'assainissement doivent être effectués conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental de l'Essonne et du règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud établi en application du Code de la Santé Publique.

L'article précise également que les nouvelles constructions devront obligatoirement posséder un réservoir de stockage (cuve, citerne souple...) pour accueillir les eaux pluviales en vue de leur réutilisation.

De plus, il est précisé que les eaux de pluies ruisselantes sur les voiries devront subir un traitement alternatif (noues, filtre planté de roseau) avant leur infiltration ou rejet au réseau.

L'article 4-2 de la zone UX est modifié comme suit (modifications en gras) :

« Les raccordements eau Assainissement doivent être effectués conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental de l'Essonne et du règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud établi en application du Code de la Santé Publique et annexé au présent PLU.

La création ou modification de branchement assainissement est soumise à la réalisation systématique d'un contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des installations privées du branchement, demandé à GPS par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Ce contrôle est obligatoirement réalisé par GPS ou son prestataire dûment mandaté. Le propriétaire doit contacter le service assainissement au 0 800 328 800 ou à l'adresse eau@grandparissud.fr. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Le réseau d'assainissement existant ou à réaliser sera obligatoirement de type séparatif.

Tout nouveau projet d'aménagement devra traiter les eaux pluviales conformément à l'article 35 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart. Celui-ci présente les « Principes généraux de gestion des eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements ». Ce règlement d'assainissement est annexé au présent PLU.

Mémoire en réponse à l'Avis de la MRAE du 25 octobre 2023

Projet de Mise en Compatibilité du PLU par DUP du projet – ORCOD IN Grigny II (91)

Toute construction neuve doit intégrer un volume de stockage (cuve, citerne souple, ...) destiné à la récupération des eaux pluviales pour leur réutilisation. L'ouvrage de stockage doit être intégré d'un point de vue paysager et architectural.

*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. **L'article en question présente les modalités de « dépollution des eaux pluviales générées par les parkings et voiries ».***

Recommandation 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-Essonne-Sénart, concernant la gestion des eaux pluviales, dans le règlement de la zone UX.

Réponse à la recommandation 17 :

Etant donné les évolutions à venir relatives à la question de la gestion des eaux à l'échelle territoriale, et les modifications du règlement d'assainissement qui en découleront, il n'est pas apparu opportun d'introduire d'éléments chiffrés dans l'article 4 du règlement proposé pour la zone UX.

L'article 4-2 de la zone UX est cependant modifié comme suit (modifications en gras) :

« Les raccordements eau Assainissement doivent être effectués conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental de l'Essonne et du règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud établi en application du Code de la Santé Publique et annexé au présent PLU.

La création ou modification de branchement assainissement est soumise à la réalisation systématique d'un contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des installations privées du branchement, demandé à GPS par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Ce contrôle est obligatoirement réalisé par GPS ou son prestataire dûment mandaté. Le propriétaire doit contacter le service assainissement au 0 800 328 800 ou à l'adresse eau@grandparissud.fr. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Le réseau d'assainissement existant ou à réaliser sera obligatoirement de type séparatif.

Tout nouveau projet d'aménagement devra traiter les eaux pluviales conformément à l'article 35 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart. Celui-ci présente les « Principes généraux de gestion des eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements ». Ce règlement d'assainissement est annexé au présent PLU.

Toute construction neuve doit intégrer un volume de stockage (cuve, citerne souple, ...) destiné à la récupération des eaux pluviales pour leur réutilisation. L'ouvrage de stockage doit être intégré d'un point de vue paysager et architectural.

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. **L'article en question présente les modalités de « dépollution des eaux pluviales générées par les parkings et voiries ».***

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 18 :

Le projet de ZAC, précédemment soumis à étude d'impact, propose une étude hydraulique ainsi qu'une étude de pollution des sols en annexe. C'est dans ce cadre que des études complémentaires seront menées, afin d'alimenter la mise à jour de l'étude d'impact du projet, et préciser les modalités techniques de gestion des eaux pluviales prévues.

Aussi, dans le règlement de la zone UX, il est précisé à l'article 4 que les raccordements eau Assainissement doivent être effectués conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental de l'Essonne et du règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud établi en application du Code de la Santé Publique.

La création ou la modification de branchements Assainissement sont soumises à la réalisation systématique d'un contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des installations privées du branchement, demandé à GPS par le propriétaire du ou des branchements concernés.

De plus, il a été rajouté (voir réponse aux recommandations 15 et 16) dans le règlement que tout nouvel aménagement mette un système de dépollution des eaux pluviales récupérées.

En parallèle, il est demandé à l'article 2 qu'une ou plusieurs études démontrant la compatibilité sanitaire du site, concernant notamment la qualité des sols et les usages projetés, soient réalisées pour toute nouvelle construction.

Concernant les parkings publics et privés, il est mentionné à l'article 4 que les eaux pluviales de ces ouvrages doivent 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).

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 19 :

La cartographie actualisée de l'aléa de retrait-gonflement des argiles dans l'état initial de l'environnement est, d'après le site Géorisques, la suivante :

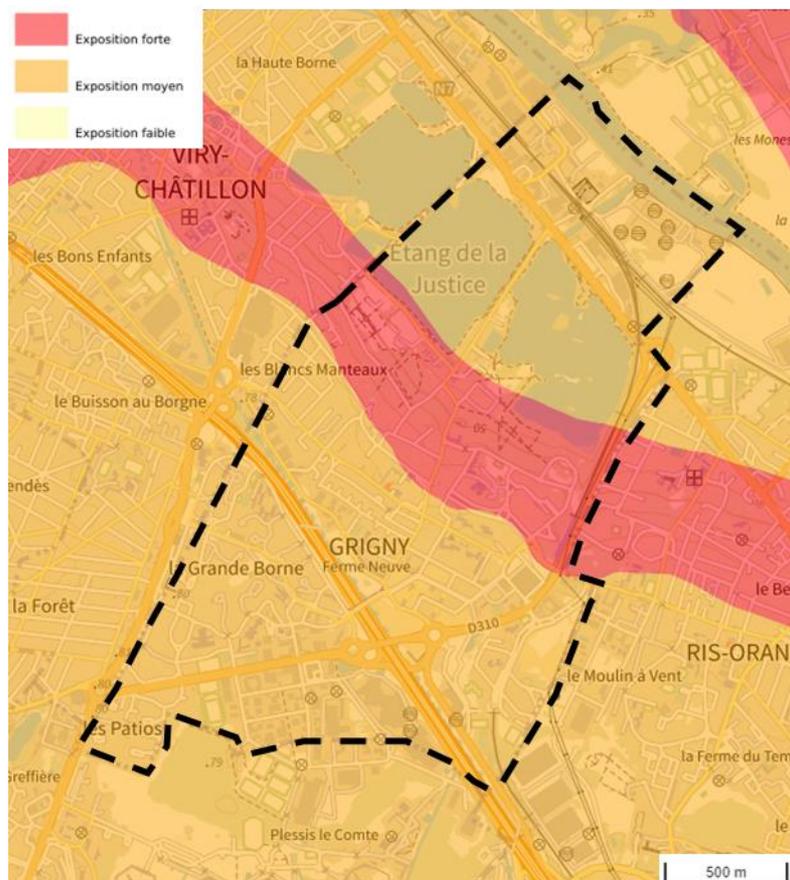


Figure 5 : Aléa de retrait-gonflement des argiles (Source : Géorisques)

L'article 2 du règlement UX a été modifié comme suit (modifications en gras) :

« 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.

Notamment, si le projet se situe en zone d'aléa moyen ou fort, le pétitionnaire doit respecter la réglementation nationale sur le risque de retrait-gonflement des sols argileux figurant 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.

Sont autorisés sous conditions :

Les installations classées :

Les installations classées pour la protection de l'environnement, en application des dispositions du Code de l'environnement, à condition que soient mises en œuvre toutes dispositions pour les rendre compatibles avec le milieu environnant.

L'extension ou la transformation des installations classées :

L'extension ou la transformation des installations classées, à condition qu'il n'en résulte pas pour le voisinage une aggravation des dangers ou nuisances liées au classement et que toutes dispositions soient mises en œuvre pour l'intégration dans le milieu environnant. »

2.2.5 Le climat et les consommations énergétiques

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 20 :

Un tableau de compatibilité de la mise en compatibilité du PLU avec le PCAET de la Communauté d’agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart a été établi en réponse à la recommandation 5. Il atteste l’intégration des axes et actions, mentionnés dans le PCAET, dans le projet et la présente mise en compatibilité du PLU de Grigny.

Le présent dossier de mise en compatibilité du PLU vise à garantir la réalisation effective du programme de ZAC, qui a fait l’objet d’une précédente étude d’impact ainsi que d’un précédent avis de l’autorité environnementale. Dans le cadre de la future mise à jour de l’étude d’impact, un bilan carbone et un bilan énergétique du projet devra être réalisé. Les objectifs de ce projet seront, afin d’être compatibles avec le PCAET :

- de réduire de 20 % les consommations énergétiques des logements et de 21% celles liées aux transports par rapport à l’existant ;
- de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l’existant de 45 %.

Aussi, le règlement pour la zone UX impose désormais un raccordement au réseau de chaleur existant pour les nouvelles constructions, et la RE2020 définit les performances énergétiques minimales des bâtiments ainsi que leur impact carbone maximum.

D’autre part, l’opération de Grigny II a pour objectif d’obtenir le label EcoQuartier (ou équivalent), ainsi que le niveau 3 du label bâtiment biosourcé (24 kg de biosourcé/m²SDP). Ces labels exigent des performances énergétiques minimales, qui tendent à réduire les consommations énergétiques des bâtiments et des usages.

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 21 :

Le projet de mise en compatibilité du PLU, tel que décrit dans la notice explicative D1, vise à garantir la réalisation effective du programme de ZAC qui a lui-même fait l’objet d’une étude d’impact. C’est dans cette étude que doivent être évaluées les émissions de GES et le bilan du projet.

Ainsi, une étude complémentaire spécifique sera lancée, pour évaluer les émissions de GES dans l’état initial, en phase chantier et en phase permanente à la suite du projet.

Cette évaluation sera réalisée dans le cadre de l’actualisation de l’étude d’impact du projet de ZAC effectuée lors de l’élaboration du dossier de réalisation. Ces résultats permettront de bien mesurer les incidences du projet et de préciser, le cas échéant, les mesures ERCA adéquates à mettre en œuvre.

L’Arrêté ministériel du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments oblige le maître d’ouvrage à réaliser un diagnostic Produits-Équipements-Matériaux-Déchets (PEMD), pour toute opération de démolition ou de rénovation significatives (toutes les 2 au sens défini par l’article R126-9 du code de la construction et de l’habitation). Ce diagnostic permet de déterminer la nature, la quantité et la localisation des matériaux et produits de construction qui donneront lieu à des déchets à évacuer et éventuellement à recycler. Ce dispositif permet d’anticiper au mieux l’impact au niveau des émissions de gaz à effet de serre du projet, et de mieux recycler les déchets du bâtiment.

Les nouveaux bâtiments seront soumis à la RE2020, qui définit les performances énergétiques minimales qu’un bâtiment doit respecter, et réduit les incidences du projet au niveau des émissions de gaz à effet de serre. L’opération de Grigny II vise en parallèle label EcoQuartier (ou équivalent), ainsi que le niveau 3 du label bâtiment biosourcé (24 kg de biosourcé/m²SDP).

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 22 :

La réflexion sur les îlots de chaleur urbain au sein du périmètre de projet de ZAC, tout particulièrement le secteur Barbusse, a été engagée dans le cadre de l’étude d’impact du projet afin de proposer des solutions pour atténuer considérablement le phénomène.

Comme le suggère la présente recommandation, il sera évalué de manière plus approfondie et quantifié les effets attendus des dispositions proposées dans la mise en compatibilité.

Le règlement du PLU impose sur la zone UX des surfaces minimales d’espaces verts en pleine terre, qui aide à limiter l’effet d’îlot de chaleur urbain. La modification du PLU a également permis à 4 hectares urbanisable de passer en zone NS. Cet espace naturel participera également à l’effet de fraîcheur lié à l’ombrage et l’évaporation des espaces verts.

La désimperméabilisation des sols contribue également à limiter le réchauffement local de l’environnement. L’article 12-2 du zonage a été modifié comme suit (modifications en gras) :

« 12.2-Nature des places de parking :

*Celles-ci peuvent être réalisées couvertes, ou à l’air libre. **Sauf en cas d’impossibilité technique (notamment pour la gestion des eaux pluviales, les revêtements des aires de stationnement devront être semi-perméables** »*

L’aspect extérieur des constructions joue aussi un rôle prépondérant sur les températures dans un environnement urbain. Les matériaux les plus réfléchissants sont à privilégier, car leur fort albédo permet de moins capter la chaleur, et donc de moins se réchauffer. Pour cet effet, l’article 11-1 du règlement UX a été modifié comme suit (modifications en gras) :

« 11.1-Dispositions générales :

Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés, les couleurs, les constructions doivent être intégrées de manière harmonieuse dans le paysage urbain dans lequel elles sont situées.

Afin de lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, les matériaux absorbant peu le rayonnement solaire doivent être privilégiés, notamment pour le revêtement des façades et des toitures, en recherchant des tons clairs caractérisés par un pouvoir réfléchissant (albédo) élevé. »

Recommandation 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.

Réponse à la recommandation 23 :

Dans le cadre du projet de ZAC, des études complémentaires approfondies seront engagées afin de préciser quelles énergies et quels dispositifs techniques sont faisables du point de vue technique et économique dans le cadre du programme envisagé et de son contexte. Les conclusions permettront d'intégrer des prescriptions réalistes dans les cahiers des charges de cession de terrain (CCCT) et les cahiers de prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales (CPAUPE) de la ZAC.

Conformément à l'arrêté ministériel du 23 décembre 2022, qui recense le réseau de chaleur urbain de Grigny comme un réseau de chaleur classé, et rend donc le raccordement des bâtiments neufs ou renouvelant leur installation de chauffage au-dessus d'une certaine puissance obligatoire dès lors qu'ils sont situés dans le périmètre de développement prioritaire (sauf dérogation), l'article 4-3 du règlement UX du PLU a été modifié comme suit (modifications en gras) :

*« **4.3- Autres réseaux divers :***

Quels que soient les réseaux, ceux-ci doivent être enterrés ainsi que leurs branchements et raccordements.

Un périmètre de développement prioritaire du réseau de chaleur S.E.E.R a été instauré par la délibération n°2023-06-45 du SIPPAREC. Ce périmètre (annexé au PLU) instaure une obligation de raccordement au réseau de chaleur pour les installations de bâtiments neufs ou de rénovations importantes excédant un seuil de puissance de 200 kW. »

Le réseau de chaleur en question est mixte, composé à 70 % d'énergie renouvelable (géothermie) et à 30 % d'énergie fossile (gaz/fuel domestique).

Dans le cadre du projet, des installations photovoltaïques pourraient être installées sur le toit de certains bâtiments. Une étude des potentiels de développement des énergies renouvelables et de récupération, annexée à l'étude d'impact du projet de ZAC, a montré que le développement de la ressource solaire pouvait être envisagé, notamment avec des panneaux photovoltaïques utilisés à des fins de production d'électricité. Des études énergétiques complémentaires seront réalisées dans le cadre du projet de ZAC.

Pour inciter l'implantation de systèmes de production ou d'utilisation d'énergie renouvelable, l'article 11-5 du règlement UX a été modifié comme suit (modifications en gras) :

*« **11.5-Dispositions diverses :***

Les citernes seront implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles à partir des espaces publics.

Les maîtres d'ouvrage devront étudier la possibilité d'intégrer des dispositifs destinés à récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable (tels que panneaux solaires, pompes à chaleur, récupération d'énergie

***sur les eaux grises...)* sauf impossibilité technique ou contraintes liées à la bonne insertion urbaine et architecturale de la construction.**

Pour toute construction de logements, les prescriptions acoustiques liées à la présence de la RD310 (voie avec classement sonore) et du RER D doivent être respectées. Ces prescriptions sont précisées dans le carnet des annexes du PLU. »

ANNEXE 0 : PROPOSITION DU REGLEMENT DE LA ZONE UX DU PLU DE GRIGNY

CHAPITRE 5 Dispositions applicables à la zone UX

Caractère de la zone : Il s'agit d'une zone urbaine multifonctionnelle correspondant aux secteurs à recomposer de l'ensemble historique « Grigny2 »

Cette zone compte 3 secteurs : UXa (Barbusse), UXb (Lavoisier) et UXc (La Folie)

L'application des articles doit être complétée par :

- Les schémas figurant dans un carnet joint en annexe du présent règlement,
- Les dispositions générales du Titre I, et notamment par son lexique à l'article 8,

Article UX 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

- L'industrie
- L'exploitation agricole
- L'exploitation forestière
- La fonction principale d'entrepôt
- Les casses automobiles, les parcs d'attractions
- Le stationnement de caravanes
- L'ouverture et l'exploitation de carrières
- Les activités de vente, de pension et d'élevage d'animaux

Article UX 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

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.

Notamment, si le projet se situe en zone d'aléa moyen ou fort, le pétitionnaire doit respecter la réglementation nationale sur le risque de retrait-gonflement des sols argileux figurant 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.

Sont autorisés sous conditions :

Les installations classées :

Les installations classées pour la protection de l'environnement, en application des dispositions du Code de l'environnement, à condition que soient mises en œuvre toutes dispositions pour les rendre compatibles avec le milieu environnant.

L'extension ou la transformation des installations classées :

L'extension ou la transformation des installations classées, à condition qu'il n'en résulte pas pour le voisinage une aggravation des dangers ou nuisances liées au classement et que toutes dispositions soient mises en œuvre pour l'intégration dans le milieu environnant.

Article UX 3 : ACCES ET VOIRIES

3.1- Toute construction doit être accessible par une voie publique ou privée. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte, de sécurité et de défense contre l'incendie, de protection des piétons et d'enlèvement des ordures ménagères.

3.2- L'emprise des voies privées ou publiques ne peut être inférieure à 5 m en sens unique, (cette emprise comprenant chaussée et trottoirs).

3.3- L'emprise des voies piétonnières, ouvertes à la circulation publique, ne peut être inférieure à 4,00 m.

3.4- Les voies couvertes laisseront un gabarit libre, répondant à la réglementation en vigueur pour le classement de la voie.

3.5- Toute voie en impasse de plus de 50 m doit être aménagée à son extrémité pour permettre le demi-tour des véhicules destinés à l'emprunter (utilisateurs et secours).

Article UX 4 : DESSERTE PAR LES RESEAUX

4.1- Eau :

Le branchement sur le réseau d'eau existant est obligatoire pour toute construction nouvelle qui requiert une alimentation d'eau. Chaque bâtiment doit faire l'objet d'un branchement indépendant sauf s'il est compris dans une même propriété.

4.2- Assainissement :

Les raccordements eau Assainissement doivent être effectués conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental de l'Essonne et du règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud établi en application du Code de la Santé Publique et annexé au présent PLU.

La création ou modification de branchement assainissement est soumise à la réalisation systématique d'un contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des installations privées du branchement, demandé à GPS par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Ce contrôle est obligatoirement réalisé par GPS ou son prestataire dûment mandaté. Le propriétaire doit contacter le service assainissement au 0 800 328 800 ou à l'adresse eau@grandparissud.fr. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Le réseau d'assainissement existant ou à réaliser sera obligatoirement de type séparatif.

Tout nouveau projet d'aménagement devra traiter les eaux pluviales conformément à l'article 35 du règlement d'assainissement collectif de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart. Celui-ci présente les « Principes généraux de gestion des eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements ». Ce règlement d'assainissement est annexé au présent PLU.

Toute construction neuve doit intégrer un volume de stockage (cuve, citerne souple, ...) destiné à la récupération des eaux pluviales pour leur réutilisation. L'ouvrage de stockage doit être intégré d'un point de vue paysager et architectural.

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 acceptée 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. **L'article en question présente les modalités de « dépollution des eaux pluviales générées par les parkings et voiries ».**

4.3- Autres réseaux divers :

Quels que soient les réseaux, ceux-ci doivent être enterrés ainsi que leurs branchements et raccordements.

Un périmètre de développement prioritaire du réseau de chaleur S.E.E.R a été instauré par la délibération n°2023-06-45 du SIPPAREC. Ce périmètre (annexé au PLU) instaure une obligation de raccordement au réseau de chaleur pour les installations de bâtiments neufs ou de rénovations importantes excédant un seuil de puissance de 200 kW.

Article UX 5 : SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non réglementé.

ARTICLE UX 6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES (VOIES PUBLIQUES ET VOIES PRIVEES OUVERTES À LA CIRCULATION PUBLIQUE) ET AUX EMPRISES PUBLIQUES

6.1- Les constructions s'implantent à l'alignement ou en retrait avec un minimum de 3 mètres par rapport à l'alignement.

Les constructions à vocation de logements ou accueillant un public sensible s'implantent en retrait par rapport aux voies soumises à nuisances sonores identifiées dans le document graphique :

- **A une distance au moins égale à 10 mètres par rapport au fil d'eau sur les portions de la RD 310 et du domaine ferroviaire,**
- **A une distance au moins égale à 6 mètres par rapport au fil d'eau de la portion de l'avenue des Tuileries dans sa section située entre la Route de Corbeil et la voie de jonction entre l'avenue des Tuileries et l'avenue de la première armée Française Rhin-Danube,**

Les zones tampons qui feront écran aux pollutions et contribueront à diminuer les nuisances sonores (haies, alignement d'arbres, ...) pourront être aménagées entre l'alignement et le bâti ou sur l'espace public de manière à permettre l'aménagement des liaisons de modes actifs prévues dans l'OAP. Dans ces zones, les nouvelles plantations mono-spécifiques sont proscrites et les mélanges entre des feuillus et des conifères sont à privilégier.

6.2- Saillies : les saillies sur l'alignement des voies ne doivent pas dépasser 1,40 m et doivent être à une hauteur minimale de 4,30 m au-dessus du sol fini de la voie. Les saillies sont interdites sur l'alignement de la RD 310.

6.3 Des retraits ponctuels n'excédant pas 2 mètres par rapport à l'alignement peuvent être réalisés pour éviter l'effet de barre.

ARTICLE UX 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions peuvent s'implanter :

- soit en limites séparatives ;
- soit en retrait, en respectant une distance minimum de 4 mètres.

ARTICLE UX 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Lorsque des constructions réalisées sur une même propriété ne sont pas contiguës, la distance les séparant doit être au moins égale à 4 mètres à condition qu'il n'existe pas de baie.

Lorsque la façade la plus basse comporte des baies, la distance (L) est égale au minimum à la hauteur (H) de la façade la plus haute diminuée de 5 mètres et avec un minimum de 4 mètres.

Lorsque seulement la façade la plus haute comporte des baies, la distance (L) est égale au minimum à la hauteur (H) de la façade la plus basse diminuée de 5 mètres et avec un minimum de 4 mètres.

ARTICLE UX 9 : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol des constructions ne doit pas dépasser :

- Dans le secteur UXa : 60% de la superficie totale du terrain.
- Dans le secteur UXb : 60% de la superficie totale du terrain.
- Dans le secteur UXc : 50% de la superficie totale du terrain.

Cette disposition ne s'applique pas pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (CINASPIC), y compris lorsque seul le rez-de-chaussée est destiné à un CINASPIC et que le reste de la construction est voué à une autre destination.

ARTICLE UX 10 : HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

Le nombre de niveaux maximum est :

- Dans le secteur UXa : R + 5 avec un maximum de 21 m au faîtage.
- Dans le secteur UXb : R + 5 avec un maximum de 21 m au faîtage.
- Dans le secteur UXc : R + 3 avec un maximum de 15 m au faîtage.

ARTICLE UX 11 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

11.1-Dispositions générales :

Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés, les couleurs, les constructions doivent être intégrées de manière harmonieuse dans le paysage urbain dans lequel elles sont situées.

Afin de lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, les matériaux absorbant peu le rayonnement solaire doivent être privilégiés, notamment pour le revêtement des façades et des toitures, en recherchant des tons clairs caractérisés par un pouvoir réfléchissant (albédo) élevé.

11.2-Prescriptions architecturales :

Il est souhaitable que, pour un même bâtiment, ne soit utilisé qu'un minimum de matériaux et de couleurs. La simplicité des volumes, la qualité de mise en œuvre, les effets graphiques et colorés simples seront préférés à une accumulation d'effets. Une attention particulière devra être portée au rapport du bâtiment avec le sol, végétal ou minéral, sur lequel il est construit.

11.3-Aspect des constructions :

Fondations

Tous débords de fondations, notamment sous l'emprise des espaces extérieurs, ne sont pas autorisés.

Façades

Les façades arrières et latérales des constructions seront traitées avec le même soin que les façades principales et harmonisées avec elle.

Toitures

Traitement des volumes et éléments annexes en toiture Les matériels techniques en superstructure (éclairages zénithaux ou verticaux, dispositifs de désenfumage, de climatisation, panneaux solaires, etc ...) devront s'intégrer aux bâtiments et être dissimulés à la vue. Les édicules de machineries d'ascenseurs, les cheminées et sorties de ventilations dépassant les toits seront soigneusement intégrés à l'architecture des immeubles.

Matériaux et couleurs des façades et toitures

Les matériaux de remplissage, naturellement destinés à recevoir un revêtement de protection (parpaing, brique creuse, ou autre matériau de remplissage), ne seront pas utilisés à l'état brut.

Antennes et paraboles

Elles seront disposées de manière à ne pas être visible de la rue.

11.4-Clôtures et aménagements extérieurs :

La hauteur des clôtures bordant les voies est limitée à 1,80 mètre maximum. La hauteur des parties pleines de ces clôtures est limitée à 1,10 mètre maximum.

11.5-Dispositions diverses :

Les citernes seront implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles à partir des espaces publics.

Les maîtres d'ouvrage devront étudier la possibilité d'intégrer des dispositifs destinés à récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable (tels que panneaux solaires, pompes à chaleur, récupération d'énergie sur les eaux grises...) sauf impossibilité technique ou contraintes liées à la bonne insertion urbaine et architecturale de la construction.

Pour toute construction de logements, les prescriptions acoustiques liées à la présence de la RD310 (voie avec classement sonore) et du RER D doivent être respectées. Ces prescriptions sont précisées dans le carnet des annexes du PLU.

ARTICLE UX 12 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

L'énumération des destinations ci-dessous ne se substituent pas aux modes d'occupation des sols interdits et autorisés aux articles 1 et 2 du règlement de la présente zone.

Les normes de stationnement ne sont en conséquence applicables que sous réserve que les destinations qu'elles visent soient autorisées dans la zone ou le secteur concerné.

Lors de toute opération de construction ou de changement d'affectation de locaux, il devra être proposé sur le terrain (domaine privé) ou à proximité des aires de stationnement dans les conditions ci-après :

12.1 -Nombre minimal de places ou superficie minimale des stationnements à réaliser sur le terrain (domaine privé) ou à proximité :

A) Véhicules de tourisme :

- Bureaux 1,5 places pour 100 m² de la SDP
- Artisanat, industries 1 place pour 80 m² de la SDP
- Commerces de petite surface : De 1 pk / boutique < 100 m²
1 place pour 100 m² de vente au minimum
- Commerces de plus de 3 000 m² : 60% de la SDP
- Logements : Chambres individuelles / Studette : 1 place / 4 chambres ;
Studios et 2 pièces : 1 place / logement ;
3 et 4 pièces : 1,2 places / logement ;
5 pièces : 1,5 places / logement ;
6 pièces et plus : 2 places / logement
- Hébergement hôtelier : 1 place / 4 chambres
- Équipements publics ou d'intérêt collectif selon besoins justifiés et notamment salles de spectacles et de réunion

La grande majorité des places sera réalisée en infrastructure ou intégrée aux volumes bâtis.

B) Véhicules industriels et cars :

Les places de stationnement correspondant aux besoins doivent être aménagées à l'intérieur de chaque parcelle.

12.2-Nature des places de parking :

Celles-ci peuvent être réalisées couvertes, ou à l'air libre. **Sauf en cas d'impossibilité technique, notamment pour la gestion des eaux pluviales, les revêtements des aires de stationnement devront être semi-perméables.**

12.3-Normes dimensionnelles des places pour les véhicules de tourisme :

Dans le secteur UX, les dimensions des places de parking doivent être conformes à la norme NF 91-120, Avril 1996.

a) Dimensions utiles des places

Longueur : 5 m

Largeur : 2,60 m entre 2 murs / 2,50 m contre 1 mur / 2,30 m au minimum

Le dégagement doit être suffisant pour assurer une desserte aisée, il tiendra compte de la largeur utile des places.

b) Rampes d'accès (largeur minimum)

- Sens unique 3 m
- Double sens desservant : Jusqu'à 70 voitures 3,50 m avec feux de signalisation Plus de 70 voitures 6 m

Ces rampes ne peuvent pas entraîner de modifications dans le niveau des trottoirs.

Leur pente, dans les 5 premiers mètres à partir de l'alignement ne doit pas excéder 5 % et ne pas excéder 18% pour le restant.

12-4 Stationnement des véhicules électriques

Les parcs de stationnement, doivent être alimentés par un circuit électrique spécialisé pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans les conditions prévues par le code de la construction et de l'habitation, articles R 113-6 à R 113-10.

Conformément à l'article L 113-12 du code de la construction et de l'habitation :

- La totalité des places sont prééquipées dans les parcs de stationnement de plus de dix emplacements situés dans des bâtiments résidentiels neufs ou jouxtant de tels bâtiments.
- 20% des places sont prééquipées dans les parcs de stationnement comportant plus de dix emplacements de stationnement, situés dans des bâtiments non résidentiels neufs ou jouxtant de tels bâtiments. Au moins un emplacement, dont le dimensionnement permet l'accès aux personnes à mobilité réduite, est équipé pour la recharge des véhicules électriques et hybrides rechargeables. Dans les parcs de stationnement comportant plus de deux cents emplacements de stationnement, au moins deux emplacements sont équipés, dont l'un est réservé aux personnes à mobilité réduite.

12-5 Stationnement des vélos

Les infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos mentionnées aux articles R. 113-11 à R. 113-18 du code de la construction et de l'habitation disposent d'un minimum de deux emplacements. Chaque emplacement induit une surface de stationnement de 1,5 m² au minimum, hors espace de dégagement.

Les normes minimales portant sur un espace exclusivement consacré au stationnement des vélos, à l'exclusion de tout autre usage (poussettes, stationnement des deux-roues motorisées...), sont conformes à l'arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments :

- Habitat collectif : 1 emplacement (1,5 m²) par logement jusqu'à 2 pièces principales et 2 emplacements (3 m²) par logement à partir de 3 pièces principales avec un minimum de deux emplacements (3 m²) ;
- Bâtiment accueillant un service public : 15% de l'effectif total des agents du service public accueillis simultanément dans le bâtiment et 15% de l'effectif total des usagers de service public accueillis simultanément dans le bâtiment.
- Bâtiment constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L752-3 du code du commerce ou accueillant un établissement de spectacle cinématographique : 10% de la

capacité du parc de stationnement avec une limitation de l'objectif réglementaire fixée à 100 emplacements

Les locaux destinés à cet usage doivent être accessibles facilement, depuis la voie publique et depuis une des entrées principales des bâtiments desservis. Le chemin d'accès depuis l'extérieur ne doit pas être contraint par la présence d'obstacles et de franchissements. Ils doivent être aménagés préférentiellement de plain-pied, et permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite. Leur implantation en sous-sol peut être admise à titre exceptionnel, en cas d'impossibilité technique. Dans ce cas, ils doivent être isolés du stationnement des véhicules à moteur et garantir de bonnes conditions de sécurité.

12-6 Aires de stockage :

Les déchets divers et ordures ménagères seront obligatoirement stockés dans des locaux spécialisés et intégrés à l'architecture des constructions.

Par ailleurs, ils devront correspondre, dans leurs dispositions, à la pratique du tri sélectif. Les locaux devront avoir des caractéristiques répondant aux exigences de l'autorité compétente en matière de collecte des déchets sur le territoire.

Ces dispositions ne sont pas applicables en cas de collecte des déchets ménagers et assimilés par le biais de cuves enterrées d'apport volontaire dans le strict respect des prescriptions émises par l'autorité locale compétente en la matière.

Toute construction nouvelle disposant d'un minimum de 100 m² d'espace végétalisé devra disposer d'un emplacement pour permettre la mise en place d'un système de compostage des biodéchets ou un emplacement dédié à la collecte des biodéchets sauf impossibilité technique.

Un local réservé aux encombrants sera réalisé.

ARTICLE UX 13 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACE LIBRES, AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATION

Les toitures terrasses non accessibles doivent faire appel à des procédés de végétalisation efficaces et durables. Cela implique des épaisseurs minimales de substrat pour les plantes, un arrosage automatique au-delà de 20 cm d'épaisseur de terre pour les éventuelles parties plantées de végétaux ne supportant pas la sécheresse, une bonne isolation, étanchéité, drainage et un choix judicieux des plantes selon l'usage.

Tous les espaces verts devront être conçus dans une perspective de durabilité. À partir de 50 m², les espaces verts devront comprendre un arbre de haute tige par tranche de 100 m².

13.1- Les espaces extérieurs seront traités avec le même soin que l'espace bâti.

13.2-Doivent être traité en espaces verts de pleine terre et plantés :

- Dans le secteur UXa : 20% au moins de la surface du terrain,
- Dans le secteur UXb : 20% au moins de la surface du terrain,
- Dans le secteur UXc : 30% au moins de la surface du terrain,

Cette disposition n'est pas imposée aux constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

13.3- Dans les secteurs situés en bordure d'habitat, les parties restant libres entre les bâtiments et les zones d'habitat seront plantées à raison d'un arbre de haute tige par 100 m² de terrain

13.4- Dans le cas de retrait sur l'alignement, les marges de recul doivent être traitées avec un revêtement minéral ou végétal dont la conception et le bon entretien devront garantir la pérennité. À l'exception des cas où une rétrocession de terrain au domaine public est décidée en accord avec l'autorité compétente, cette marge de recul, clôturée ou non, sera privative.

Les cheminements piétons et/ou cycles et les places de stationnement aérienne non couverte sont traités avec des revêtements perméables ou semi-perméables dès lors que l'usage visé le permet et que la préservation des sols, sous-sols et ressource en eau sont garantis.

ARTICLE UX 14 : COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet