



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Inspection générale de
l'Environnement et du
Développement durable

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

Avis délibéré
sur le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)
de l'établissement public territorial Grand Paris Grand Est (93)
à l'occasion de son élaboration

N°MRAe APPIF-2023-102
du 02/11/2023

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de l'établissement public territorial (EPT) Grand Paris Grand Est, dans le cadre de son élaboration, et son rapport de présentation, qui rend compte de son évaluation environnementale, daté du 11 juillet 2023. L'Autorité environnementale précise que ce projet de PLUi n'a pas fait l'objet d'une demande de cadrage préalable qui aurait été très utile, s'agissant du premier document d'urbanisme à vocation stratégique pour le territoire.

Le projet de territoire retenu se traduit par son projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui « *entend définir, avec en ligne de mire la crise climatique et environnementale, une trajectoire d'urbanisme et d'aménagement à horizon 2035, pour le territoire couvert par les quatorze communes composant Grand Paris Grand Est* ». Le premier axe du PADD contient des orientations relatives à la prise en compte du triptyque « biodiversité, sols, eau » comme préalable au projet d'aménagement territorial. Il fixe par ailleurs un objectif de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de sept hectares à l'échelle du territoire. Les axes suivants intègrent notamment des objectifs relatifs à la poursuite de la réalisation des opérations d'aménagement en cours, à l'innovation en matière d'urbanisme, d'économie circulaire, ou encore de transition énergétique, au renforcement de l'attractivité économique, à la valorisation du cadre de vie, ou encore à la prise en compte de la santé humaine.

L'Autorité environnementale considère que la démarche d'évaluation environnementale n'est pas aboutie. Les enjeux environnementaux et sanitaires n'apparaissent pas hiérarchisés et territorialisés et ne permettent pas une analyse des incidences précise et contextualisée à l'échelle des projets d'aménagement. La justification des choix retenus n'est pas suffisamment argumentée.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour le projet de PLUi sont :

- les espaces naturels et la biodiversité ;
- les risques naturels ;
- le paysage ;
- les risques sanitaires liés aux pollutions des sols, sonores et atmosphériques ;
- l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont :

- d'approfondir la caractérisation et la hiérarchisation des enjeux identifiés, en présentant des analyses et des cartographies plus fines, à des échelles adaptées, pour les secteurs à enjeux ;
- de conduire une analyse détaillée, territorialisée et hiérarchisée de la compatibilité du projet de PLUi avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la métropole du Grand Paris et d'améliorer si nécessaire le projet de PLUi en conséquence ;
- d'évaluer la contribution attendue du PLUi à l'atteinte des objectifs du plan climat-air-énergie (et santé) territorial (PCAET) ;
- de compléter l'analyse de l'état initial concernant les zones humides et les continuités écologiques et renforcer la protection des milieux naturels et de leurs fonctionnalités ;
- d'identifier et de hiérarchiser clairement les enjeux de sensibilité paysagère du territoire et évaluer les incidences potentielles du projet de PLUi sur les secteurs concernés ;
- de compléter la présentation de l'état initial de l'environnement par une analyse fine, approfondie et territorialisée de l'enjeu de multi-exposition aux risques environnementaux de santé en particulier dans les secteurs d'OAP et de projets, d'évaluer rigoureusement les incidences prévisibles du projet de PLUi en la matière et de rendre plus précises et prescriptives les dispositions prévues dans les OAP sectorielles et le règlement pour garantir un urbanisme favorable à la santé des populations, notamment des plus vulnérables ;

- d'évaluer les incidences potentielles du projet de PLUi en matière d'exposition des populations au bruit et aux pollutions atmosphériques (notamment liée aux infrastructures de transport) et définir des mesures visant à les éviter ou les réduire significativement ;
- de renforcer le niveau d'ambition des règles de stationnement pour les véhicules motorisés et les vélos afin de réduire l'usage de la voiture individuelle au profit d'un usage croissant du vélo et des autres modes alternatifs de déplacement ;
- de définir une stratégie de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables et de récupération en vue d'en faciliter la mise en œuvre et d'en prévenir les incidences potentielles sur l'environnement et la santé.

Compte tenu des carences constatées dans l'état initial et l'analyse des incidences concernant en particulier les sensibilités écologiques du territoire et la santé humaine (bruit, pollution de l'air et du sol) et de l'insuffisance des mesures d'évitement et de réduction associées, l'Autorité environnementale recommande plus généralement de compléter le document en prenant en compte les recommandations exprimées dans cet avis et de lui présenter à nouveau le projet et son évaluation environnementale.

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

La liste des sigles présents dans cet avis est située page 8.

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

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Sigles utilisés.....	7
Avis détaillé.....	8
1. Présentation du projet de PLUi.....	8
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	8
1.2. Objectifs et contenu du projet de PLUi.....	10
1.3. Modalités d'association du public en amont du projet de PLUi.....	12
1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	13
2. L'évaluation environnementale.....	13
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	13
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	15
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	16
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	20
3.1. La préservation des espaces naturels et de la biodiversité.....	20
3.2. La prévention des risques naturels.....	25
3.3. La préservation du paysage.....	27
3.4. La santé humaine liée aux facteurs environnementaux.....	28
3.5. L'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets.....	36
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	43
ANNEXE.....	44
ANNEXE 1.....	45
ANNEXE 2.....	46
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	46

Préambule

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

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

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par l'établissement public territorial Grand Paris Grand Est (93) pour rendre un avis sur le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de son territoire à l'occasion de son élaboration, et sur son rapport de présentation daté du 11 juillet 2023.

Le PLUi de Grand Paris Grand Est est soumis, à l'occasion de son élaboration, à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions des [articles R.104-11 à R.104-14 du code de l'urbanisme](#).

Cette saisine étant conforme à l'[article R.104-21 du code de l'urbanisme](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 3 août 2023. Conformément à l'[article R.104-25 du code de l'urbanisme](#), l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions de l'[article R.104-24 du code de l'urbanisme](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 29 septembre 2023. Sa réponse du 13 octobre 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 2 novembre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de PLUi de Grand Paris Grand Est à l'occasion de son élaboration.

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

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

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

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

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

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

Sigles utilisés

ANCT	Agence nationale de la cohésion des territoires
Anru	Agence nationale pour la rénovation urbaine
Basol	Base des sols pollués
Casias	Carte des anciens sites industriels et activités de services
Enaf	Espaces naturels, agricoles et forestiers
EnR&R	Énergie produite à partir de ressources renouvelables et de récupération
EPT	Établissement public territorial
ERC	Séquence « éviter – réduire - compenser »
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
ICU	Îlot de chaleur urbain
Indice Atmo	Indicateur journalier de la qualité de l'air (abréviation d'« atmosphère »), calculé par Airparif pour l'Île-de-France à partir des concentrations dans l'air des polluants réglementés
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
MGP	Métropole du Grand Paris
OAP	Orientations d'aménagement et de programmation
Omnil	Observatoire de la mobilité en Île-de-France
PADD	Projet d'aménagement et de développement durables
PCAEM	Plan climat-air-énergie métropolitain
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PPRI	Plan de prévention des risques d'inondation
RNU	Règlement national d'urbanisme
Rose	Réseau d'observation statistique de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la région Île-de-France
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
Sage	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
SRHH	Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement
SUP	Servitude d'utilité publique
Zac	Zone d'aménagement concerté
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPS	Zone de protection spéciale : site Natura 2000 créé en application de la directive européenne 79/404/CEE (directive Oiseaux)

Avis détaillé

1. Présentation du projet de PLUi

1.1. Contexte et présentation du territoire

Créé le 1^{er} janvier 2016, l'établissement public territorial (EPT) Grand Paris Grand Est est une structure intercommunale qui administre l'un des onze territoires de la Métropole du Grand Paris (MGP). Il est doté de compétences multiples (politique de la ville et cohésion sociale, urbanisme, prévention et de gestion des déchets, eau et assainissement, d'action sociale, etc.), dont certaines sont partagées avec la Métropole (opérations d'aménagement, zones d'activité et développement économique, amélioration de l'habitat, etc.).

D'une superficie d'environ 71,6 km², le territoire de Grand Paris Grand Est regroupe quatorze communes de l'est du département de la Seine-Saint-Denis :

- Clichy-sous-Bois,
- Coubron,
- Gagny,
- Gournay-sur-Marne,
- Le Raincy,
- Les Pavillons-sous-Bois,
- Livry-Gargan,
- Montfermeil,
- Neuilly-Plaisance,
- Neuilly-sur-Marne,
- Noisy-le-Grand,
- Rosny-sous-Bois,
- Vaujours,
- Villemomble.

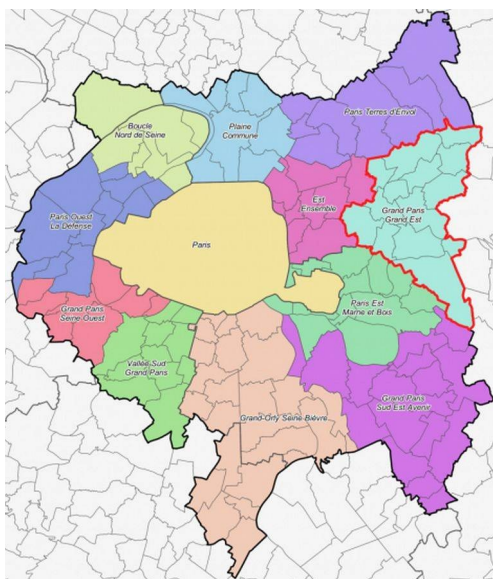


Figure 1 : Grand Paris Grand Est au sein de la Métropole du Grand Paris (site internet de GPGE)



Figure 2 : Les 14 communes de Grand Paris Grand Est (site internet de GPGE)

Selon les données de l'Insee, le territoire de Grand Paris Grand Est compte 400 561 habitants (Insee, RP 2019), soit près de 5,7 % de la population de la Métropole du Grand Paris. La variation annuelle de la population équivaut à + 0,64 % sur la période 2013-2019, dont une variation négative de - 0,53 % due au solde migratoire apparent² compensée par une variation positive de + 1,17 % due au solde naturel³. Le diagnostic territorial (p. 8) énonce qu'« au 1^{er} janvier 2022, le territoire comprend 434 334 habitants »⁴. Les communes les plus dynamiques démographiquement sur la période la plus récente (2013-2019) sont Noisy-le-Grand et Montfermeil, tandis que Clichy-sous-Bois a perdu des habitants (diagnostic territorial, p. 10). La population est particulièrement jeune (48 personnes de plus de 65 ans pour 100 jeunes de moins de 20 ans, selon les données de l'Insee, contre 83 au niveau national).

2 Définition Insee : le solde apparent des entrées sorties approche la différence entre le nombre de personnes entrées sur un territoire donné et le nombre de personnes qui en sont sorties, au cours de la période considérée.

3 Définition Insee : le solde naturel est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

4 Si ce chiffre s'appuie sur une projection, il serait pertinent d'en renseigner la source.

Grand Paris Grand Est compte 101 819 emplois. Le diagnostic territorial (vol. 2, p. 204) énonce que « Les dynamiques de l'emploi sont singulières sur le territoire par rapport au reste de la Métropole, avec une stagnation du volume d'emploi global et un renforcement limité des emplois qualifiés, ainsi qu'un faible taux d'emploi par actifs ».

Le territoire est marqué par ses reliefs et façonné par la Marne (diagnostic territorial, vol.1, p.16). Sa morphologie paysagère se décompose en grandes entités (p. 18-27) : à l'ouest les buttes d'Avron et de Romainville, au nord-ouest la plaine de France (espaces de vallées traversés par des infrastructures de transport), au nord-est la butte de l'Aulnoye et ses coteaux, au centre la vallée de la Marne et ses abords et au sud le plateau de Brie et ses coteaux (bois Saint-Martin et secteur du Mont d'Est).

Le diagnostic territorial (vol. 1, p. 28-27) décrit une armature urbaine polarisée : quatre grands pôles métropolitains (Rosny-sous-Bois, Clichy-sous-Bois-Montfermeil, Neuilly-sur-Marne-Hôpitaux, Noisy-le-Grand), des centralités historiques ou linéaires, des pôles de proximité, ainsi que des abords d'infrastructures qui se développent de manière « souvent disparate ». Une analyse historique et morphologique du tissu urbain est fournie. Celui-ci comprend, outre des quartiers pavillonnaires étendus, des tissus mixtes, de l'habitat collectif, des équipements, activités et quelques espaces naturels, agricoles et forestiers. Selon l'analyse de l'état initial⁵, le territoire de Grand Paris Grand Est comporte environ 84 % de territoires artificialisés, 14 % de forêts, milieux semi-naturels, eau et 2 % d'espaces agricoles.

S'agissant des réseaux de transport routier et ferroviaire structurants, « le territoire est parcouru par des infrastructures de transport d'échelle métropolitaine qui font partie du réseau de transport magistral de l'agglomération parisienne » (diagnostic territorial, vol. 1, p. 204).

Le diagnostic territorial indique (vol. 1, p. 238) une mauvaise desserte par les transports en commun du territoire, comparativement au reste de la MGP. Elle a toutefois vocation à être considérablement améliorée grâce aux projets de réalisation du métro Grand Paris Express (lignes 15 et 16, prolongement de la ligne 11), d'extensions de tramway (T1 à Rosny-sous-Bois, T4 à Montfermeil) et de bus à haut niveau de service, projets s'accompagnant de nouveaux pôles d'interconnexion tels que la future gare Grand Paris Express de Clichy-Montfermeil.

Les grands projets urbains du territoire sont principalement les projets de renouvellement urbain portés par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (Anru), les grandes opérations d'aménagement déclarées d'intérêt métropolitain (Poudrerie-Hochailles à Livry-Gargan, le pôle gare de Noisy-Champs) ainsi que des opérations d'aménagement principalement à Noisy-le-Grand, Rosny-sous-Bois, Neuilly-sur-Marne, Montfermeil et Les Pavillons-sous-Bois.

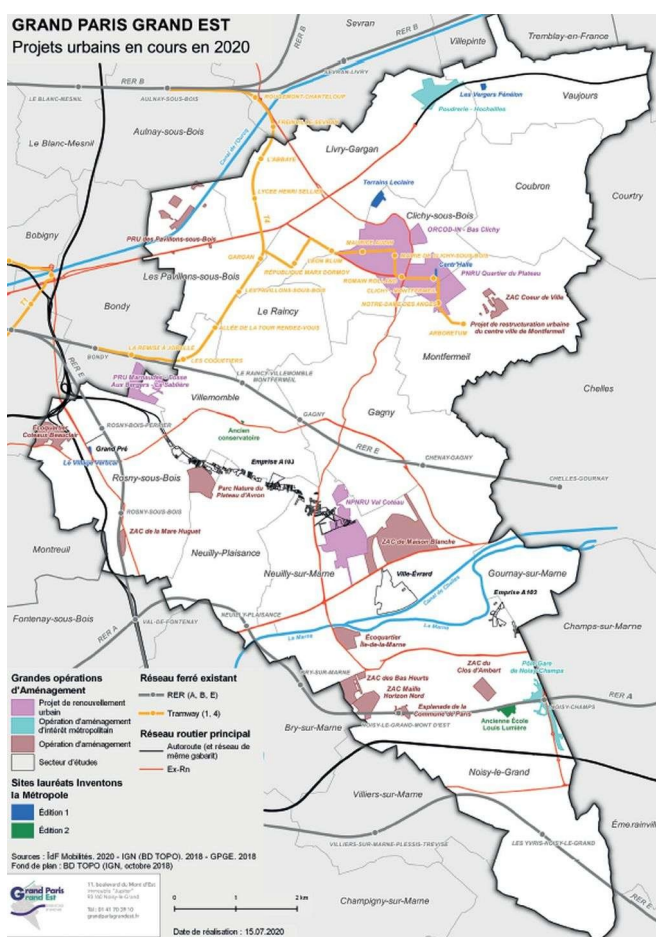


Figure 3 : Carte de synthèse des projets urbains du territoire de Grand Paris Grand Est en 2020 (diagnostic territorial, vol. 2, p. 208)

5 D'après les données du Mos 2021 ; des données différentes, plus anciennes, sont fournies dans le diagnostic.

1.2. Objectifs et contenu du projet de PLUi

Le conseil de territoire de Grand Paris Grand Est a prescrit l'élaboration du PLUi le 3 juillet 2018, en définissant des objectifs relatifs aux transports en commun et aux opportunités de développement liées au développement économique et à l'emploi, à l'armature d'espaces publics supports de projets, au développement et au renouvellement urbains, à la qualité du cadre de vie, ainsi qu'à la transition écologique et à la biodiversité à travers la trame verte et bleue.

Le projet de PLUi de l'EPT Grand Paris Grand Est a été arrêté par délibération du conseil de territoire du 11 juillet 2023. Conformément aux dispositions de l'article L.151-2 du code de l'urbanisme, il est constitué d'un rapport de présentation, du projet d'aménagement et de développement durables (PADD), d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), d'un règlement et d'annexes.

■ Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)

Le projet de territoire retenu et traduit dans le PADD s'articule autour de quatre axes. Chacun de ces axes est décliné en objectifs et orientations. Des cartes de synthèse spatialisent certaines orientations écrites.

« **Axe 1 - un socle écologique comme préalable au projet territorial** » : les orientations du PADD visent à assurer une meilleure protection et prise en compte du socle écologique « *biodiversité, sols, eau* » dans l'ensemble des politiques d'aménagement. Les principaux espaces et corridors écologiques du territoire sont repérés au sein d'une trame verte et bleue. Une stratégie liée à la trame brune⁶ est développée, en fixant notamment des objectifs de pleine terre et encourageant des actions de renaturation des sols.

Le PADD définit un objectif de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers limitant cette consommation à sept hectares à l'échelle du territoire « *pour répondre aux besoins de l'ensemble des projets identifiés sur le territoire* ».

« **Axe 2 - vers un territoire de projets, actifs et innovants, qui affirme sa place dans la Métropole** » : l'armature urbaine est organisée autour de polarités majeures et de grands boulevards urbains métropolitains. Pour affirmer le positionnement et le rayonnement du territoire, l'objectif du PADD est de s'appuyer sur les sites de projets urbains et les secteurs d'innovation (économie circulaire, transition énergétique, agriculture) et d'accompagner la requalification des sites économiques.

« **Axe 3 - vers un territoire de la proximité et de la qualité du cadre de vie** » : l'objectif du PADD consiste à assurer une « proximité immédiate » des lieux d'habitation avec les emplois, commerces et les équipements publics. Il s'agit de faciliter les déplacements quotidiens, en développant des pôles multimodaux autour des gares et en créant des liaisons destinées aux modes actifs au sein du territoire, reliées aux territoires voisins.

« **Axe 4 - vers un territoire de la santé environnementale** » : le PADD affiche la volonté d'améliorer la santé des populations de son territoire, en tenant compte des inégalités environnementales (lutte contre l'habitat insalubre ou dégradé, réduction de la précarité énergétique, accessibilité aux espaces verts publics), des effets du changement climatique, de l'exposition aux risques naturels (inondations, risques liés aux carrières et mouvements de terrain), ainsi qu'aux pollutions des sols, à une qualité de l'air dégradée et au bruit.

■ Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Le PLUi comporte trois OAP thématiques :

- OAP « Socle écologique et santé environnementale » : elle vise à anticiper et limiter les effets du changement climatique. Il s'agit de préserver les sols, l'eau et la biodiversité « *avant de penser à l'aménagement, la construction ou l'équipement des emprises de projet* ».

6 Trame des sols. Cf. Romain Sordello Fabien Paquier Aurélien Daloz, *Trame noire. Méthodes d'élaboration et outils pour sa mise en œuvre*, Office français de la biodiversité (OFB), mars 2021 <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-comprendre-agir/trame-noire-methodes-delaboration-outils-mise-en-oeuvre>.

- OAP « Mobilités » : au regard des différents projets de transports en commun et de l'ensemble des infrastructures existantes, elle vise à assurer un développement cohérent des mobilités actives sur le territoire. « Cela signifie qu'il convient d'envisager les futurs espaces publics dédiés aux nouvelles mobilités de façon ambitieuse dans leurs emprises, afin de leur assurer pérennité, usage sécurisé et attractivité ».
- OAP « Habitat » : elle vise à accompagner le développement et la répartition de l'offre de logements dans le territoire et à améliorer la qualité de l'habitat.

Le PLUi comporte 38 OAP sectorielles, dont deux OAP intercommunales⁷. Seules les communes de Gournay-sur-Marne et Vaujours n'en comportent pas. Ces OAP sectorielles sont regroupées au sein de quatre grandes catégories (pièce 1.3.4, p. 22) :

- « les OAP visant à la requalification et la redynamisation des principaux axes urbains et naturels du territoire ;
- les OAP développées sur des centres-villes ;
- les OAP visant à la redynamisation des quartiers de gare ;
- les OAP développées sur des secteurs de renouvellement urbain et pour l'encadrement de l'évolution de secteurs déjà urbanisés. »

■ Le règlement

Le territoire est divisé en zones agricole « A », naturelle et forestière « N » et urbaine « U ».

La zone agricole concerne principalement la commune de Coubron et dans une moindre mesure celle de Gagny.

Les zones naturelles sont réparties de la manière suivante :

- la zone « N » correspond aux vastes massifs boisés du territoire et aux espaces naturels sanctuarisés du territoire ;
- la zone « NI » correspond aux espaces naturels dédiés à des activités de loisirs, de promenade et de détente ;
- la zone « Nb » correspond aux abords de la Marne, du canal de Chelles et du Canal de l'Ourcq ;
- la zone « Na » correspond aux espaces où s'établit une activité d'agriculture urbaine.

Les zones urbaines sont réparties entre :

- les zones urbaines denses à semi-denses, ayant vocation à accueillir les objectifs de production de logements :
 - les zones « UAp », dites de centres anciens, qui correspondent aux centres-villes historiques des communes et visant à préserver leurs caractéristiques urbaines et architecturales ;

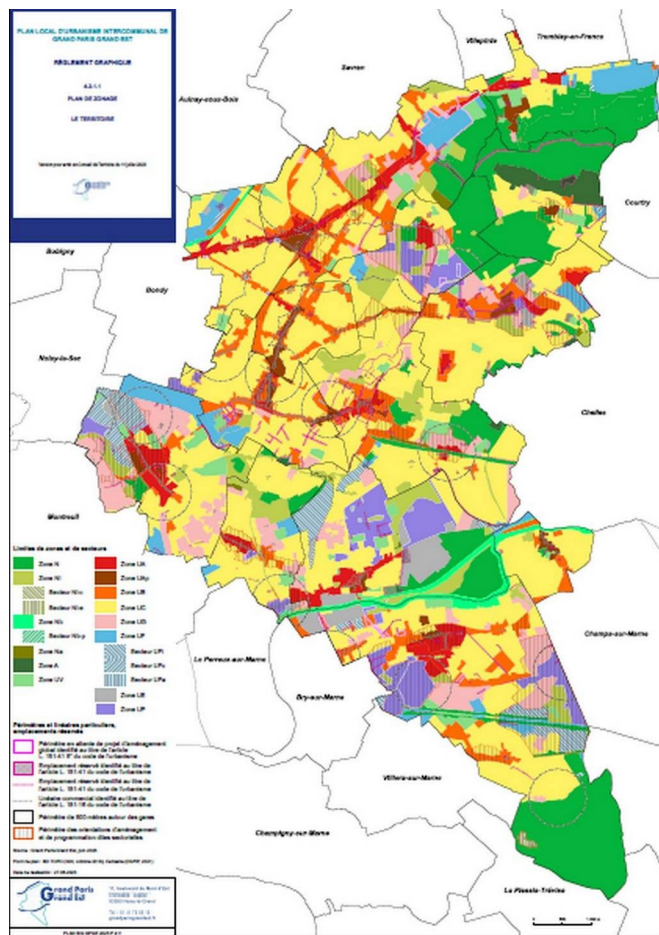


Figure 4 : Extrait du plan de zonage à l'échelle du territoire

7 Les deux OAP intercommunales portent sur les secteurs « Allée de Montfermeil » (communes de Clichy-sous-Bois, Gagny, Montfermeil et Le Raincy) et « Polarité Secteur Gare RER E de Gagny-Villemomble Époque » (communes de Gagny et Villemomble).

- les zones « UA », dites de centralités urbaines, qui correspondent aux centralités du territoire plus récentes, souvent formées autour des centres-villes historiques ou le long des grands axes de déplacements ;
- les zones « UB », dites intermédiaires, qui correspondent aux secteurs mixtes situés en général en transition entre les zones de centralités urbaines et les quartiers pavillonnaires ou sur des polarités dites secondaires ;
- les zones « UP », dites de projets correspondent aux zones dédiées aux secteurs en mutation et aux opérations d'aménagement en cours de réalisation.
- les zones à vocation plus résidentielle
 - les zones « UG », dédiées aux ensembles d'habitat collectif ;
 - les zones « UC », dédiées aux tissus pavillonnaires ;
- les zones urbaines mono-fonctionnelles :
 - la zone « UF » qui correspond aux zones dédiées aux activités économiques ;
 - la zone « UE » de grands équipements dédiés aux grands services urbains ;
- la zone urbaine verte « UV » dédiée aux espaces sportifs de plein air végétalisés et aux cimetières.

L'évaluation environnementale (pièce 1.4.1, p. 86) témoigne des grandes évolutions de zonage entre les PLU communaux en vigueur et le projet de PLUi :

- « le triplement des zones urbaines vertes », par « identification plus homogène et exhaustive » et « reclassement des cimetières précédemment rattachés aux zones de grands équipements » ;
- « la progression des zones naturelles » de + 5 % ;
- « la réduction des zones denses et semi-denses » « au bénéfice des zones pavillonnaires, pour apaiser certains tissus... » ;
- « la suppression des zones à urbaniser » à Coubron et Montfermeil.

Ainsi, il est expliqué que « Le zonage du PLUi traduit la volonté de réduire la densité permise par rapport aux PLU communaux, pour infléchir la tendance d'évolution du territoire et concentrer l'effort de construction dans les pôles de centralité et les secteurs de projet, permettant ainsi à la collectivité de créer les équipements et espaces publics nécessaires à l'accueil des nouvelles populations, et conservant "en réserve" des espaces moins denses aptes à éventuellement accueillir des phases ultérieures de densification en "tâche d'huile". »

1.3. Modalités d'association du public en amont du projet de PLUi

Les modalités de la concertation sont détaillées dans la délibération du 3 juillet 2018 (expositions en mairie, parution d'articles dans les journaux municipaux et territoriaux, diffusion d'informations régulières sur le site de l'EPT et sur les sites des quatorze communes membres, organisation de trois réunions publiques dans chacune des communes membres, mise à disposition d'un registre numérique et papier pour consigner les observations du public). Cette concertation s'est déroulée en trois cycles :

- le premier portait sur le diagnostic territorial et l'élaboration des grandes orientations du PADD, de juillet à septembre 2021 ;
- le second portait sur la présentation générale du PADD et des enjeux réglementaires par grandes familles d'espaces urbains, de mars à juillet 2022 ;
- le troisième cycle portait sur l'élaboration du règlement et les OAP, de mars à mai 2023.

Au total, trois réunions dans chacune des quatorze communes (soit 42 réunions) ont rassemblé 498 participants pour le premier cycle, 447 participants pour le second cycle et 843 participants pour le troisième cycle, soit 1 788 participants sur l'ensemble des cycles. Les participants étaient majoritairement des habitants, des membres d'associations et des professionnels de l'immobilier.

Le dossier rend compte des observations formulées et des réponses apportées dans le cadre de la concertation préalable, ce qui permet d'apprécier les amendements apportés au projet de PLUi⁸. Suite aux différentes contributions, le diagnostic territorial a été actualisé. Les contributions relatives à la protection du tissu pavillonnaire, au maintien des commerces de proximité dans les polarités urbaines ou les préoccupations exprimées en matière de végétalisation, de protection des espaces de nature ont été intégrées au dispositif réglementaire.

1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- les espaces naturels et la biodiversité ;
- les risques naturels ;
- le paysage ;
- les risques sanitaires liés aux pollutions des sols, sonores et atmosphériques ;
- l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets.

2. L'évaluation environnementale

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

Le rapport de présentation du projet de PLUi est constitué de cinq documents distincts exposant respectivement l'état initial de l'environnement (tome 1.1), le diagnostic territorial (tome 1.2), la justification des choix (tome 1.3), l'évaluation environnementale (tome 1.4) et le résumé non technique (tome 1.5).

■ Analyse de l'état initial de l'environnement

Le diagnostic attendu au titre de l'article L. 141-3 du code de l'urbanisme et l'analyse de l'état initial de l'environnement, réalisée au titre de l'évaluation environnementale, sont présentés de manière distincte dans le rapport de présentation.

L'analyse de l'état initial de l'environnement identifie les enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre et les caractérise selon deux critères : l'étendue (« monde », « Grand Paris Grand Est » « local ») et l'intensité (« forte », « moyenne » et « faible »). Le dossier comporte également un état des lieux des sites susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLUi (Tome 1.4.2, Annexes à l'évaluation environnementale, pp. 39 à 150). Toutefois, cette caractérisation reste trop générale, et ne permet pas de répondre à l'objectif de hiérarchisation et de priorisation qui devrait s'y attacher. Elle souffre en outre de certaines incohérences : ainsi le développement des NTIC, apprécié comme enjeu faible pour le PLUi (p. 38), est ensuite qualifié d'enjeu fort (p. 167) ; la préservation de la biodiversité ordinaire est présentée comme enjeu moyen, cette qualification étant justifiée par « *la tendance globale de baisse de la biodiversité ordinaire* » sur l'ensemble du territoire (p. 40). Pour l'Autorité environnementale, un tel constat de baisse de biodiversité conduirait plus logiquement à caractériser un enjeu fort.

Il aurait été nécessaire d'affiner cette caractérisation des enjeux pour permettre de mieux les différencier, les justifier et mettre en évidence l'articulation entre les niveaux d'importance retenus et les mesures destinées à y répondre. Il aurait été utile également de procéder à une territorialisation des enjeux environnementaux et sanitaires, conduisant à la production de cartes de synthèse.

(1) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir la caractérisation et la hiérarchisation des enjeux identifiés, en présentant des analyses et des cartographies plus fines, à des échelles adaptées, pour les secteurs à enjeux.

8 Se référer aux parties bilan de la concertation consacrées aux apports de la concertation pour la mise en œuvre du PLUi pour chaque cycle de concertation, aux analyses des contributions, ainsi qu'aux annexes du bilan.

■ Analyse des incidences du PLUi sur l'environnement et la santé

L'analyse des incidences est conduite sur l'ensemble des thématiques et notamment celles relevant des principaux enjeux environnementaux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement. Elle porte sur toutes les pièces du PLUi : les orientations du PADD (p. 46-61), les OAP thématiques (p. 62-82), la partie réglementaire (p. 82-127) et les OAP sectorielles (p. 147 à 161). L'évaluation des incidences est conduite selon une grille à six niveaux (« effet positif », « effet positif à renforcer », « effet mitigé », « risque d'effet négatif », « effet négatif » et « sans effet »). Un tableau de synthèse et une représentation graphique sous forme de cible du profil environnemental du document concluent l'analyse de chaque pièce du PLUi, à l'exception des OAP sectorielles. D'après cette analyse, le PADD, les OAP thématiques et le règlement présentent des effets positifs ou des effets positifs à renforcer, sur l'ensemble des enjeux environnementaux, à l'exception de ceux relatifs à la biodiversité et les trames écologiques. En ce qui concerne les OAP sectorielles, l'analyse conclut sur un effet globalement positif sur l'ensemble des composantes environnementales, sauf des effets potentiels d'artificialisation fragilisant la biodiversité et les trames écologiques sur certains secteurs précisément identifiés (au nombre de six).

Comme la suite du présent avis le détaillera sur certaines thématiques, l'analyse des incidences comporte des lacunes et des approximations, et reste souvent de portée générale. Par exemple, cette analyse conclut à un effet globalement positif du PLUi sur la ressource en eau. L'Autorité environnementale observe cependant que le projet de PLUi permet la réalisation de plusieurs opérations de renouvellement urbain qui, d'une part, entraînent l'arrivée d'une population supplémentaire et, d'autre part, impliquent des chantiers qui seront consommateurs en eau et potentiellement sources de pollutions. Or, le dossier n'évalue pas les besoins futurs en eau, au regard des prévisions démographiques et économiques du territoire, ni les risques induits par les projets.

(2) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet de PLUi sur l'environnement et la santé humaine.

De plus, l'évaluation environnementale n'étudie pas les potentielles incidences des projets d'aménagements ou d'infrastructures prévus dans le cadre du projet de PLUi et dont celui-ci permet la réalisation. À titre d'exemple, le dossier indique que « l'évaluation environnementale du PLUi ne prend pas en compte les effets de l'exploitation des carrières régulièrement autorisées par l'arrêté inter-préfectoral ». Le projet d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert et d'implantation d'installations de traitement situé sur les communes de Vaujours et Courbon a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'Autorité environnementale⁹. Des enjeux sur les milieux naturels, le paysage, les déplacements ont notamment été relevés. Pour l'Autorité environnementale, il est nécessaire d'analyser les effets temporaires et permanents, potentiellement cumulés, des dispositions du PLUi permettant la réalisation des projets d'aménagement ou d'activités, afin que le PLUi fixe, dans son champ de compétence, des mesures adaptées.

(3) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les incidences temporaires et permanentes potentiellement engendrées par les dispositions du PLUi permettant la réalisation de projets d'aménagement ou d'activités en tenant compte des éventuels effets de cumul, et de définir des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptées.

■ Dispositif de suivi

Pour permettre d'évaluer la mise en œuvre du PLU et ses effets six ans après son approbation, tel que prévu par l'article L. 153-27 du code de l'urbanisme, des indicateurs de suivi ont été définis par l'EPT et sont présentés dans un document dédié (tome 1.3.6). Des indicateurs sont retenus, pour chaque axe et orientation du PADD. Le tableau indique la fréquence, ainsi que les variables qu'ils permettent de mesurer et les sources de données à mobiliser pour les renseigner. Il aurait été pertinent de dissocier les indicateurs nécessaires à l'observation du territoire et ceux qui visent à évaluer les incidences induites par le PLUi sur l'environnement.

9 cf. [Avis n°APJIF-2022-051 en date du 13 juillet 2022](#).

Certains indicateurs ne sont pas explicites sur l'objectif recherché¹⁰, d'autres ne sont pas accompagnés de valeurs initiales. L'Autorité environnementale note que les indicateurs ne comportent pas de valeurs cibles, ce qui ne permettra pas à la collectivité d'appréhender l'atteinte ou non des objectifs du PLUi et de prendre, le cas échéant, les mesures d'adaptation ou de correction nécessaires.

(4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi par des valeurs initiales et des valeurs-cibles ainsi que des seuils d'alerte pour chaque indicateur et de prévoir des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart avec la trajectoire permettant d'atteindre les objectifs définis par le PLUi.

■ Résumé non technique

Le résumé non technique, dont l'objectif est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'évaluation environnementale, est présenté dans un document à part. Il rappelle quelques éléments de méthode relatifs à la démarche avant de présenter ses éléments structurants.

Toutefois, à l'exception de la carte des sites Natura 2000 (p. 26), le résumé non technique ne reproduit aucune cartographie ni illustration permettant de rendre plus visibles les caractéristiques du projet urbain porté par le PLUi et ses effets potentiels.

(5) L'Autorité environnementale recommande d'améliorer le résumé non technique en présentant des cartes et des illustrations didactiques permettant une bonne appréhension du projet de PLUi, notamment des évolutions significatives prévues dans les principaux secteurs à enjeux environnementaux et sanitaires.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude de l'articulation du PLUi avec les autres planifications et programmes, soumis ou non à évaluation environnementale, revient à replacer ce document d'urbanisme dans son contexte administratif et son domaine de compétence et vérifier l'absence de contrariété par rapport aux normes de rang supérieur. Cette étude doit donc identifier au sein des plans et programmes de rang supérieur, les enjeux environnementaux et les dispositions qui intéressent plus particulièrement le territoire du PLUi, de façon à permettre une bonne appréhension de la cohérence de ce document d'urbanisme avec les différentes politiques publiques s'appliquant sur le territoire qu'il recouvre.

Dans le projet de PLUi arrêté par l'EPT Grand Paris Grand Est, l'analyse de l'articulation du document d'urbanisme avec les documents de rang supérieur est restituée dans la pièce « 1.3.1 Justification des choix – Documents supra-communaux » du rapport de présentation.

■ Compatibilité avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la métropole du Grand Paris

Il est rappelé que le PLUi de Grand Paris Grand Est doit être compatible avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la métropole du Grand Paris (MGP). Le rapport de présentation précise que la compatibilité est examinée avec le SCoT en version arrêtée¹¹, ainsi qu'avec un ensemble de documents de rang supérieur « dans l'attente de l'approbation du SCoT métropolitain ». Or, le SCoT de la MGP a été approuvé par délibération du conseil métropolitain du 13 juillet 2023. Celui-ci est, dès lors, intégrateur de la plupart des documents de rang supérieur vis-à-vis du projet du PLUi. Il conviendrait que l'évaluation environnementale du projet de PLUi soit revue et axée sur la compatibilité de celui-ci au SCoT de la MGP approuvé. Il s'agit, en particulier, d'intégrer les évolutions apportées au SCoT lors de son approbation le 13 juillet 2023 par rapport aux versions antérieures, notamment la modification de la prescription P.106, qui exige des PLU(i) la mobilisation d'outils permettant de compenser les surfaces nouvellement imperméabilisées à hauteur de 150 %.

10 Concernant le paysage, les modalités de suivi de l'indicateur « suivi des lisières et interfaces des zones naturelles et agricoles (altérations, pressions) » ne sont pas précises.

11 Le projet de SCoT de la MGP a été arrêté le 24 janvier 2022. La partie 1.3.1 n'évoque pas cet arrêt du SCoT de la MGP mais seulement son approbation en date du 30 juin 2023 (cette approbation initiale du SCoT ayant été rapportée et remplacée par une seconde approbation du 13 juillet 2023), ce qui pourrait laisser penser que l'analyse restituée se base sur la version approuvée du SCoT, ce qui n'est pas le cas.

L'analyse de la compatibilité du projet de PLUi avec le SCoT de la MGP (pièce 1.3.1, p. 5-69) se limite à exposer la manière dont le PLUi répond à l'ensemble des 136 prescriptions du document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT, sans les mettre en perspective et les hiérarchiser au regard de la situation locale afin de mieux les appréhender et évaluer leur importance sur le territoire. Il est ainsi constaté que l'analyse restituée n'exploite pas les cartes du DOO¹², elle reprend textuellement toutes les prescriptions du SCoT sans préciser les orientations qu'elles visent à mettre en œuvre¹³, ni identifier explicitement celles qui intéressent plus particulièrement le territoire de Grand Paris Grand Est. Les motifs sur lesquels s'appuie l'analyse pour démontrer la bonne articulation du PLUi avec le SCoT de la MGP n'apparaissent pas toujours explicites, voire suffisamment étayés pour en apprécier la pertinence et démontrer que le PLUi répond bien à l'ensemble des exigences contenues dans chaque prescription du DOO.

(6) L'Autorité environnementale recommande de conduire une analyse plus détaillée, territorialisée et hiérarchisée de la compatibilité du projet de PLUi avec les prescriptions du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la métropole du Grand Paris approuvé le 13 juillet 2023, et d'améliorer si nécessaire le projet de PLUi en conséquence.

■ **La compatibilité avec le plan climat-air-énergie (et santé) territorial (PCAET & Santé)**

Le projet de PLUi doit démontrer sa compatibilité avec le plan climat-air-énergie (et santé) territorial (PCAET & Santé), adopté par le conseil de territoire de Grand Paris Grand Est le 5 avril 2022¹⁴. Le programme d'actions du PCAET de Grand Paris Grand Est traduisait l'engagement d'un PLUi dit d'« anticipation environnementale »¹⁵ (cf annexe 1 du présent avis). L'analyse de l'articulation du projet de PLUi (PADD, OAP et règlement) avec les objectifs et le programme d'actions du PCAET de Grand Paris Grand Est est détaillée dans la pièce 1.3.1 (p. 165-185).

Il serait intéressant d'évaluer la contribution attendue du PLUi à l'atteinte des objectifs du PCAET, au regard notamment des quelques tendances projetées à l'horizon 2030 par le rapport stratégique de celui-ci, s'agissant des consommations d'énergie, des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R), de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre.

(7) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la contribution attendue du PLUi à l'atteinte des objectifs du plan climat-air-énergie (et santé) territorial (PCAET) notamment en matière de réduction des consommations d'énergie, de développement des énergies renouvelables et de récupération, d'amélioration de la qualité de l'air et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

■ **Le scénario « au fil de l'eau »**

La démarche d'évaluation environnementale (pièce 1.4.1, pp. 18-29) décrit l'effet d'un scénario « au fil de l'eau » qui serait « basé sur la poursuite des 13 PLU communaux et du RNU sur le territoire de Gagny, modulé par les évolutions "externes" qui s'appliquent au territoire (entrée en vigueur de la RE2020, entrée en vigueur attendue du SCoT, mise en service du réseau de transport du Grand Paris...) ». Toutefois cette construction du scénario « au fil de l'eau » n'est pas utilisée pour l'analyse des incidences sur l'environnement et la santé et la justification des choix retenus, lesquelles sont abordées de manière indépendante.

12 Le DOO précise que ses cartes « sont prescriptives et leur lecture s'articule avec l'ensemble des prescriptions écrites ».

13 Le DOO rappelle que ses prescriptions répondent aux douze orientations prioritaires du PADD, et contient également des éléments de contexte introduisant ces orientations.

14 L'Autorité environnementale a émis un avis sur ce PCAET en octobre 2021 : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-10-21_avis_pcaet_gpge_delibere.pdf

15 Élaborer un PLUi d'anticipation environnementale « qui améliore la qualité de l'air et favorise l'activité sportive et la santé » (Action 01), « qui promeut un territoire résilient aux effets du changement climatique » (Action 02) et « qui préserve les espaces naturels, enrichit la biodiversité et augmente la présence de la nature en ville » (Action 03).

Les choix retenus pour établir le PADD sont expliqués dans la pièce 1.3.2. Il y est exposé que la réflexion autour des grandes orientations du PLUi a émergé au gré de nombreuses instances collaboratives, dans un contexte d'études urbaines sectorielles conduites par le territoire (pièce 1.3.2, p. 4) et suivant un « fil rouge » concernant « la nécessité de tenir compte d'une part des désordres trop importants causés par les activités humaines à la biodiversité et d'autre part de l'évolution d'ici 2050 du climat en intégrant dans la limite du code de l'urbanisme et conformément au Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), les principes d'un urbanisme d'anticipation environnementale ». Le « socle écologique » du territoire, s'appuyant sur le triptyque « biodiversité, sols, eau », est présenté comme préalable au projet territorial. S'en suit « la définition d'une programmation urbaine d'anticipation », puis « la conception d'un projet sur la base d'un bio-climatisme avancé ».

Les choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement sont respectivement expliqués dans les pièces 1.3.4 et 1.3.5.

Comme l'énonce le document d'évaluation environnementale (pièce 1.4.1, p.9), « l'intégralité des débats entre élus, techniciens, administrations... ayant présidé à l'élaboration du PLUi de GPGE ne peut être retranscrite ». L'Autorité environnementale relève toutefois qu'en dépit du processus décisionnel annoncé, le rapport ne permet pas de rendre compte des choix retenus par l'EPT, hormis les apports de la concertation préalable.

(8) L'Autorité environnementale recommande de rendre compte des choix qui ont conduit au PADD et à ses déclinaisons dans les OAP et le règlement, au regard du scénario « au fil de l'eau », sans PLUi.

■ Les objectifs de production de logements

Trois scénarios de croissance de la population à horizon 2030 (basse, tendancielle, haute) sont présentés dans le diagnostic territorial (vol. 2, p. 76-77). Le projet de PLUi se fonde sur le scénario tendanciel pour estimer la population en 2030 à 424 780 habitants, soit 24 215 habitants supplémentaires par rapport à 2019.

Le diagnostic territorial estime que 1 690 logements sont annuellement nécessaires au desserrement des ménages et à la croissance de la population auxquels s'ajouteraient 955 logements annuellement nécessaires aux évolutions du parc résidentiel (voir schéma, vol.2, p. 81), soit un total de 2 645 logements. Pourtant, ce besoin de logements ne constitue pas l'objectif de production affiché dans le PADD. Celui-ci reprend en effet l'objectif de 2 300 logements fixé par le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH)¹⁶ à l'échelle du territoire de Grand Paris Grand Est. Le choix de reprendre l'objectif du SRHH, qui est parfaitement recevable, n'est pas expliqué, alors que l'écart entre ce chiffre et celui issu de l'évaluation des besoins est significatif.

Le diagnostic territorial fait par ailleurs état d'un taux moyen de logements vacants de 6,1 % en 2015, soit un taux inférieur à ceux de la métropole du Grand Paris (7,1 %) ou de la région Île-de-France (6,9 %) pour 2019. Ce taux est resté stable (il est identique en 2020, d'après les données Insee) mais il n'est pas homogène. Comme relevé également dans le dossier, certaines communes du territoire ont en effet un taux assez élevé (8,6 % à Rosny-sous-Bois ou 9,5 % à Vaujours en 2020, par exemple), et l'estimation du potentiel de production de logements présentée dans le dossier (Tome 1.3.3) n'intègre pas le potentiel que représenterait la mobilisation de ce parc de logements vacants (plus de 10 500 logements en 2020¹⁷).

L'OAP « Habitat » (p. 3) traduit cet objectif annuel en exprimant une déclinaison « informative et indicative » par commune. La source de la répartition est liée, d'après l'EPT, aux « données des PLU communaux adaptées à l'objectif territorial global de production de logements » (cf également 1.3.4, justification des OAP, p. 17). Il n'est pas fait état, dans cette répartition par commune, d'une actualisation éventuellement nécessaire des enjeux sociaux et environnementaux à prendre en compte à l'échelle de chaque commune.

16 Le SRHH fixe un objectif de 38 000 logements à l'échelle de la Métropole du Grand Paris.

17 Données Insee par commune, 2020.

(9) L'Autorité environnementale recommande

- d'expliquer l'écart entre l'objectif de production de logements retenu à l'échelle du territoire et le besoin total correspondant tel qu'évalué dans le diagnostic ;
- de compléter l'analyse des capacités de production de logements en y intégrant le potentiel de mobilisation des logements vacants ;
- de préciser le mode de répartition par commune de l'objectif de production de logements, notamment afin d'explicitier l'actualisation des données utilisées au regard des enjeux socio-environnementaux.

L'Autorité environnementale relève par ailleurs que l'objectif de création de 2 300 logements par an n'est nullement rapporté à l'ensemble des projets prévus par le PLUi. La pièce 1.3.3 (p. 110-111), qui analyse les capacités de densification du tissu urbain, mentionne en effet le nombre de logements réalisables à la fois en densification et au sein des « zones de projet », soit une capacité totale de 25 934 logements. Mais, sur ce total, 9 519 logements correspondent au nombre de logements dont la programmation est connue dans les zones de projets. Or, compte tenu de la liste des projets présentée dans le dossier dont, pour certains, la programmation de logements n'est pas connue ou pas encore précisée, ce chiffre semble être sous-estimé.

Pour l'Autorité environnementale, il conviendrait donc d'évaluer, de manière aussi complète que possible, les capacités de logements réalisables dans l'ensemble des secteurs de projets, faisant l'objet d'OAP ou hors OAP, pris en compte dans le projet de PLUi à horizon 2030, afin d'aboutir à une projection du nombre de logements prévisible en 2030 et ainsi pouvoir rendre compte de l'adéquation de l'objectif annuel fixé.

(10) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer, à horizon 2030, les capacités de logements permises par l'ensemble des secteurs de projets prévus dans le projet de PLUi, et de rapporter cette évaluation à l'objectif annuel fixé de 2 300 logements, afin d'en justifier l'adéquation ou, le cas échéant, l'ajuster en conséquence.

■ Les consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Le rapport de présentation (pièce 1.1.3, p.112) rappelle l'ambition du SCoT de la MGP en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf). Celle-ci vise à la limiter à 170 ha à l'échelle métropolitaine et non pas à 195 ha comme l'indique le rapport (cf. prescription P33 du SCoT de la MGP). Cette limitation est restreinte aux zones d'aménagement concerté (Zac) et opérations d'aménagement déclarées d'intérêt métropolitain à la date d'approbation du SCoT, à l'exception des constructions et installations indispensables à l'exploitation agricole et forestière, des installations légères et/ou temporaires nécessaires et, à titre exceptionnel, des ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif d'envergure intercommunale « lorsqu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés et à condition de ne pas remettre en cause la pérennité des espaces naturels, agricoles et forestiers ou de nuire à l'activité agricole ou l'exploitation forestière ». L'objectif chiffré ne s'applique pas aux infrastructures de transport. L'annexe 1 du DOO du SCoT identifie les surfaces maximales des espaces naturels et forestiers pouvant être consommées dans le périmètre de trois Zac du territoire de Grand Paris Grand Est arrondies au demi hectare près :

- « Clichy-sous-Bois, Zac Cœur de ville : 5 hectares ;
- Noisy-le-Grand, Zac Écoquartier Île de la Marne : 2 hectares ;
- Noisy-le-Grand, Zac Pôle Gare Noisy-Champs : 1,5 hectares. »

Le PLUi de Grand Paris Grand Est engage une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) de sept hectares à l'échelle du territoire. Il est expliqué que ce chiffre tient compte de la prescription P33 du SCoT de la MGP. Or, l'Autorité environnementale observe que seule la consommation de 4,87 hectares est détaillée et justifiée dans le rapport (pièce 1.3.3, pp. 112-113).

Par ailleurs, la prescription P33 du DOO du SCoT n'est mentionnée que pour justifier la surface d'1,5 ha prévue sur le site du projet de reconstruction du groupe hospitalier intercommunal à Montfermeil. Selon le rapport de présentation, ce projet de reconstruction d'équipement fait partie des exceptions prévues pour les « ouvrages

et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif d'envergure intercommunale », mais il ne précise pas les raisons pour lesquelles il ne peut « être accueilli(s) dans les espaces urbanisés [ne remettant pas] en cause la pérennité des espaces naturels, agricoles et forestiers (...) », selon les conditions liées à l'application des exceptions définies par la prescription P33 du SCoT.

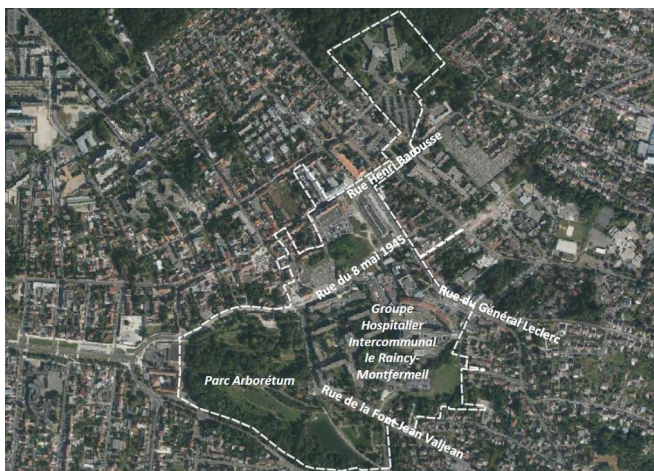
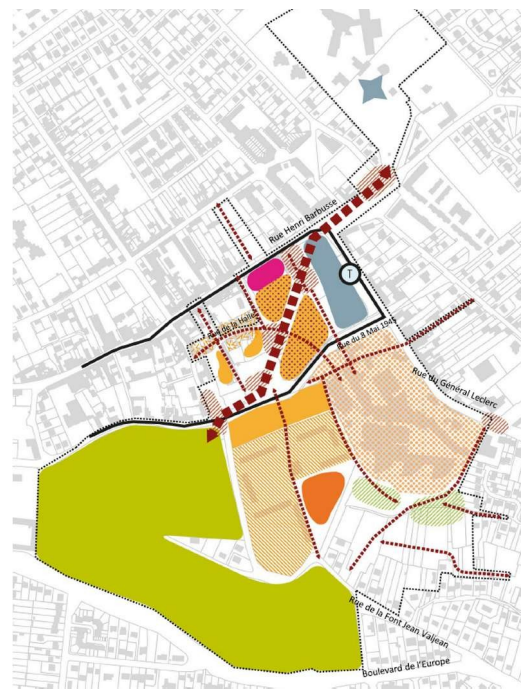


Figure 5 : Secteur de l'OAP Centre-Ville de Montfermeil (au nord, le site hospitalier des Ormes, en marge de la forêt de Bondy)



Accompagner l'intégration de l'hôpital sur le site du Centre de Moyen et Long Séjour Les Ormes.

Figure 6 : Schéma de l'OAP Centre-Ville de Montfermeil

Le rapport de présentation indique par ailleurs que 1,7 ha d'Enaf sera consommé sur le site Louis Lumière mais ne précise pas dans quel cadre (opération d'aménagement d'envergure métropolitaine, etc.). Au vu des OAP sectorielles, le site Louis Lumière semble être rattaché au pôle gare du Grand Paris Express de Noisy-Champs, mais le SCoT n'autorise sur ce secteur qu'une consommation maximale d'Enaf de 1,5 hectares, uniquement dans le cadre de la réalisation de la Zac Pôle Gare Noisy-Champs qui n'est pas explicitement évoquée dans le rapport.

L'emprise restante de 1,67 ha est situés en dehors des Zac listées par le SCoT et les projets associés ne sont pas suffisamment décrits pour identifier à quelle catégorie de projet prévue par la prescription P33 ils pourraient correspondre.

(11) L'Autorité environnementale recommande de préciser et de mieux justifier les consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers prévues dans l'enveloppe des sept hectares mentionnée dans le PADD au regard de la prescription P33 du SCoT de la MGP.

■ Solutions de substitution raisonnables

L'Autorité environnementale constate qu'aucune solution de substitution aux choix retenus n'a été étudiée dans le cadre de l'élaboration du document. L'évaluation environnementale précise que « Dans ce contexte institutionnel et géographique, l'étude du projet urbain du territoire n'a pas connu l'exercice d'établir des projets "alternatifs" de développement futur. Les contraintes du territoire auraient rendu cet exercice artificiel et peu compatible avec les impératifs de répondre aux enjeux environnementaux globaux et locaux, et aux enjeux métropolitains notamment de production de logements. » (pièce 1.4.1, p. 17).

L'Autorité environnementale rappelle que la présentation des solutions de substitution raisonnables n'est pas une faculté offerte au maître d'ouvrage mais une exigence de la réglementation une fois le besoin défini. Elle

souligne qu'au-delà même de cet attendu réglementaire, l'élaboration du projet de PLUi est l'occasion d'examiner plusieurs scénarios d'évolution susceptibles de permettre d'atteindre les objectifs fixés dans le PADD et de conduire les acteurs à prendre position par rapport à ces scénarios alternatifs. L'examen des scénarios alternatifs est une composante importante de la démarche itérative d'évaluation environnementale et de concertation avec le public, ce qui permet de mieux intégrer la diversité des trajectoires possibles pour une prise en compte optimale notamment des enjeux environnementaux¹⁸.

(12) L'Autorité environnementale recommande de présenter différents scénarios ou solutions de substitution raisonnables permettant d'atteindre les objectifs fixés pour mieux justifier les choix retenus par le projet de PLUi au regard de leur impact sur l'environnement et la santé humaine.

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

3.1. La préservation des espaces naturels et de la biodiversité

■ Le patrimoine naturel

Le territoire de Grand Paris Grand Est comporte de grands espaces naturels (massifs forestiers ou grands espaces verts) présentant un intérêt écologique important et jouant le rôle de réservoirs de biodiversité. Plusieurs de ces espaces sont concernés, pour partie, par la zone de protection spéciale (ZPS) du site Natura 2000 « Sites de la Seine-Saint-Denis », désigné en application de la directive européenne 79/409/CEE (directive Oiseaux). Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 1 et de type 2 recouvrent la quasi-totalité du massif de l'Aulnoye et de la forêt de Bondy, les carrières de l'est à Gagny en continuité avec le parc du Mont Guichet, le parc du Plateau d'Avron, la plaine inondable Haute-Île et le bois Saint-Martin. D'après le dossier, 17 % du territoire est couvert par un zonage d'inventaire ou de protection¹⁹.

Le dossier comporte une analyse détaillée de ces milieux naturels. Il présente les principales caractéristiques des milieux (habitats et espèces) et leur état de conservation (État initial de l'environnement, p. 130-141). Les listes des espèces faunistique et floristique recensées par commune sont également annexées au dossier.

Le projet de PLUi classe les principaux massifs boisés et les espaces naturels reconnus pour leur

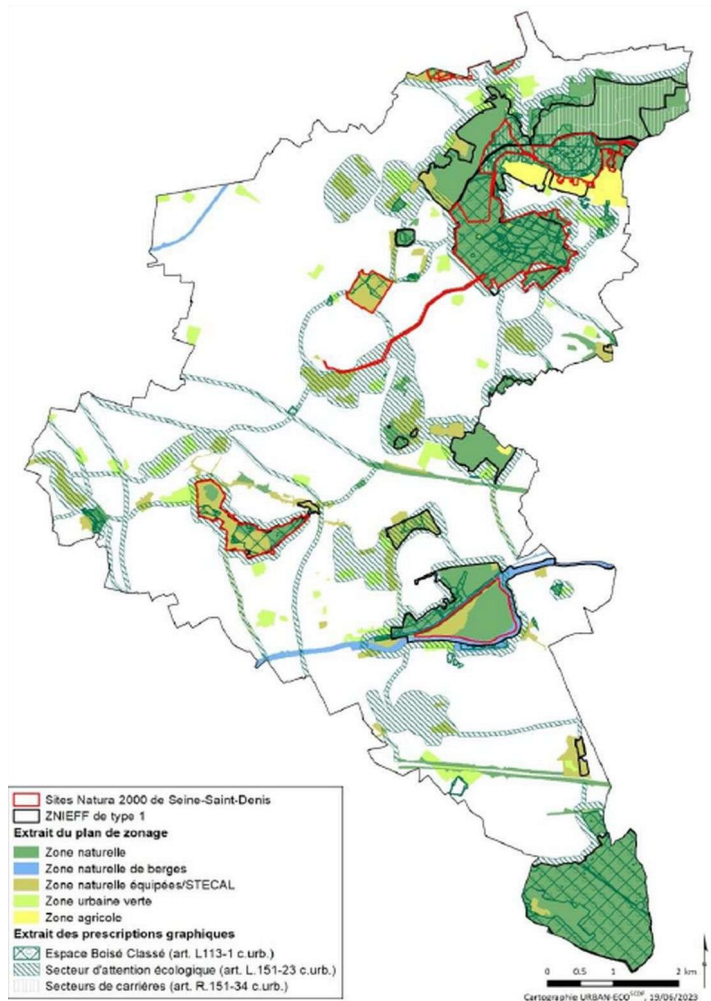


Figure 7: Prise en compte des sites Natura 2000 et des Znieff par le PLUi (Évaluation environnementale, pièce 1.4.1, p. 94)

18 À cet égard, l'Autorité environnementale signale que l'annulation du PLUi valant programme local de l'habitat de la métropole de Toulouse s'est fondée sur deux motifs : le défaut de solutions de substitution raisonnables et la consommation excessive d'espace : Cour administrative d'appel de Bordeaux arrêts 21BX02287 et 21BX02288 le 15 février 2022, accessible en ligne à ce lien : <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000045188700> et <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000045188700>

richesse écologique en zone naturelle (« N »), dans laquelle toute nouvelle construction est interdite, à l'exception des installations nécessaires à l'exploitation forestière. Toutefois, l'Autorité environnementale relève des incidences négatives sur quelques sites Natura 2000 (Évaluation environnementale, pièce 1.4.1, p. 142-147).

S'agissant des incidences directes, le projet de PLUi classe une frange de la forêt de Bondy en zone de grands équipements (« UE ») afin de permettre la réalisation du projet de reconstruction du groupe hospitalier intercommunal à Montfermeil (le site des Ormes, d'une superficie de 1,7 ha – cf Figures 5 et 6 *supra*). Le dossier indique que « le projet est actuellement en phase amont d'études impliquant la mise en œuvre de la séquence éviter-réduire-compenser dans le cadre d'études environnementales ». Cependant, l'Autorité environnementale estime qu'il convient de présenter des mesures ERC dès le stade du document d'urbanisme.

L'OAP Centre-ville à Montfermeil, qui inclut le projet de restructuration du site de l'hôpital, ne présente pas de mesures permettant d'éviter tout impact sur le site Natura 2000, ou de traiter de manière conséquente sa lisière.

Par ailleurs, certains espaces d'intérêt écologique, en particulier le parc de la Fosse Maussoin (site Natura 2000), une partie du parc du Plateau d'Avron (site Natura 2000) et le parc du Croissant vert (Znieff de type 1) sont classés en zone naturelle dédiée à des activités de loisirs (« NI »). Dès lors, la fréquentation sur ces sites est susceptible d'augmenter, et être source de dérangement pour les espèces, ces incidences devant être évaluées et faire l'objet le cas échéant de mesures de réduction. Le règlement de la zone « NI » autorise « les constructions, installations, travaux ou ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou des réseaux d'intérêt collectif à condition qu'ils soient nécessaires à l'accueil et l'agrément du public (kiosque, sanitaires, aires de stationnement, etc.) ». Une artificialisation des sols et le dérangement des espèces risquent donc d'être générés sur ces sites, et cet impact potentiel doit être évalué.

Concernant le parc du Plateau d'Avron, l'analyse des incidences relève une protection moindre²⁰ et « un risque pour la conservation et la mise en valeur de cet espace d'intérêt écologique majeur » (Évaluation environnementale, pièce 1.4.1, p. 97-98). Pour l'Autorité environnementale, le classement en zone « NI » de ces espaces naturels ne garantit pas une protection suffisante de ces milieux.

Sur l'enjeu de protection des espaces boisés, le projet de PLUi s'appuie sur différents outils réglementaires : les servitudes d'utilité publique (SUP), les espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme ou la bande de cinquante mètres en lisière des massifs boisés de plus de cent hectares en application du Sdrif. À cet effet, le règlement du PLUi reprend les dispositions du Sdrif autorisant notamment « les aménagements et installations assurant la vocation multifonctionnelle de la forêt, à savoir la production forestière, l'accueil du public, les missions écologiques et paysagères (accès pour la gestion forestière, implantation d'équipements nécessaires au développement économique de la filière bois, extension du patrimoine forestier ouvert au public) ». Ces occupations et utilisations ne sont toutefois plus autorisées par le SCoT de la Métropole du Grand Paris qui a repris le principe de la bande de protection des lisières dans laquelle sont seulement autorisés les bâtiments à destination agricole (prescription P91 du DOO du SCoT de la MGP).

(13) L'Autorité environnementale recommande de :

- reconsidérer le classement en zone de grands équipements (UE) ou en zone naturelle de loisirs (NI) de secteurs situés en zone Natura 2000 ou en Znieff ou, à défaut, en évaluer les incidences potentielles en termes d'artificialisation et de dérangement des espèces et renforcer les conditions de réalisation des projets prévus afin de garantir la protection de ces espaces naturels majeurs du territoire ;
- respecter les dispositions du SCoT concernant les conditions d'occupation des sols dans la bande inconstructible de cinquante mètres en lisière des massifs boisés de plus de cent hectares.

19 Voir carte 36 « Zonages officiels d'inventaire ou de protection des milieux naturels » (État initial de l'environnement, pièce 1.1.1, p. 129).

20 Le dossier précise que « dans la partie rosnéenne, la protection stricte auparavant assurée par le secteur N2000 du PLU communal, est désormais limitée à la partie centrale inaccessible au public du Parc Nature, toute la périphérie est rattachée au secteur NI, et pas seulement les espaces d'accueil et de récréation ».

Le réseau hydrographique du territoire est constitué de la Marne, du canal de Chelles et celui de l'Ourcq. Afin de protéger ces cours d'eau et leur ripisylve, le règlement du PLUi classe en zone naturelle de berge (« Nb ») et interdit toute construction sur une emprise de dix mètres de part et d'autre des berges de la Marne et du canal de Chelles et une emprise de quinze mètres pour le canal de l'Ourcq. La trame bleue s'appuie également sur un réseau de mares et plans d'eau.

Le dossier reprend, pour les zones humides, les inventaires des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Croult-Enghien-Vieille Mer et Marne Confluence, ainsi que la cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides de la Driat (État initial de l'environnement p. 111-114). Toutefois, l'Autorité environnementale observe que les zones humides avérées (enveloppes de classe A) inventoriées dans la cartographie de la Driat ne sont pas reprises en totalité par le règlement du PLUi, par exemple sur la commune de Coubron. Il convient également de préciser leur état initial environnemental (flore et faune), ainsi que les conditions de leur alimentation en eau.

Afin de préserver les zones humides identifiées, le règlement du PLUi instaure une prescription graphique au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Dans ses dispositions thématiques particulières, le règlement indique que l'absence d'indication graphique ne prive pas un terrain de sa qualification potentielle de zone humide et du respect des différentes réglementations (dossier législation sur l'eau, règlement de Sage). Toutefois, ces zones humides potentielles bénéficient d'une protection plus faible que les zones humides identifiées, puisque l'occupation des sols n'y est pas réglementée. Afin de respecter la prescription P103 du SCoT de la Métropole du Grand Paris et éviter tout impact sur des zones humides potentiellement présentes, le PLUi doit repérer de manière plus complète et préalablement à toute ouverture à urbanisation les zones humides susceptibles d'être présentes dans les secteurs de projet, par des études approfondies menées sur la base des enveloppes d'alerte.

(14) L'Autorité environnementale recommande de :

- **délimiter l'ensemble des zones humides potentiellement présentes sur le territoire dans les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, par des études approfondies menées sur la base des enveloppes d'alerte de zones humides ;**
- **mieux caractériser à l'état initial les zones humides avérées ;**
- **actualiser en conséquence la carte de l'analyse de l'état initial de l'environnement du PLUi et celle du règlement (plan des prescriptions graphiques environnementales).**

■ Les continuités écologiques

S'appuyant sur la trame écologique régionale et métropolitaine, le dossier décrit les différentes continuités écologiques du territoire : une trame verte, une trame bleue et une trame noire (État initial de l'environnement, p. 141-156). Un ensemble de cartes permet de représenter les composantes de la trame verte (boisée et herbacée) structurée autour de noyaux de biodiversité (primaires et secondaires) et de zones relais. Les déplacements des espèces sont principalement entravés par les infrastructures routières et ferroviaires et les zones d'activités.

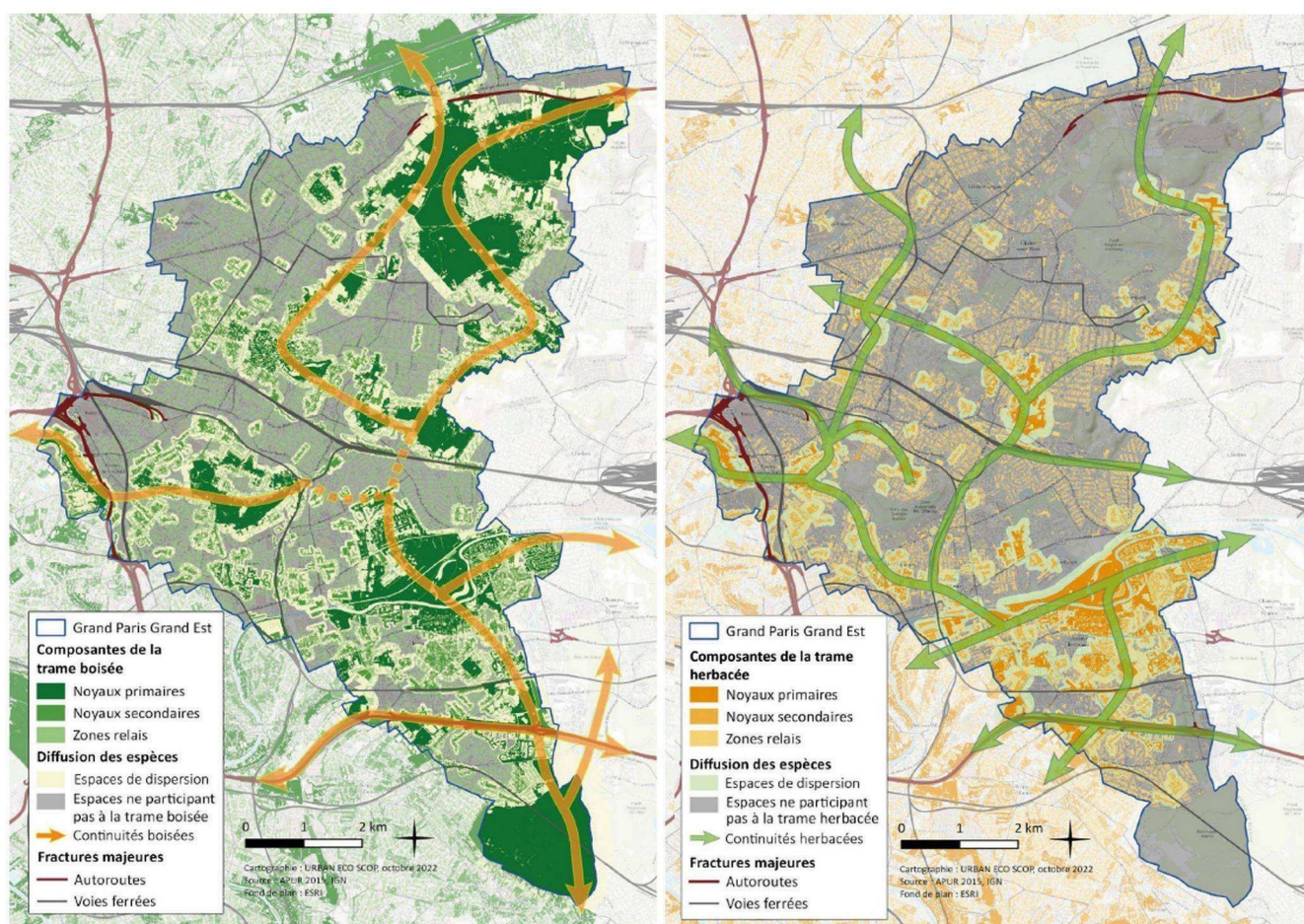


Figure 8: Trame des espaces végétalisés boisés (à gauche) et herbacés (à droite) (État initial de l'environnement, p. 145-146)

Afin d'améliorer et renforcer les continuités écologiques, le projet de PLUi met en place un ensemble de dispositifs réglementaires. Les corridors boisés et les liaisons d'intérêt écologique en contexte urbain (composantes du SRCE) sont couverts par des « secteurs d'attention écologique ». Cette protection vise notamment à renforcer les exigences de pleine terre et de plantation d'arbres (majoration de 5 % par rapport aux dispositions communes des zones urbaines). L'Autorité environnementale constate que ces secteurs sont peu lisibles sur les plans de prescriptions graphiques environnementales, ce qui limite leur opérationnalité. La prise en compte des continuités écologiques en pas japonais est assurée par les règles en matière d'espaces de pleine terre²¹ et par des prescriptions graphiques²² (espaces verts paysagers et écologiques, cœurs d'îlots, jardins collectifs, alignements d'arbres) favorisant les espaces relais. De manière générale, l'ensemble de ces dispositions est de nature à maintenir et développer la biodiversité ordinaire et les trames écologiques.

Le projet de PLUi comporte également une OAP transversale « Socle écologique et santé environnementale ». Elle vise notamment à « protéger et renforcer le socle écologique du territoire », en fixant trois grandes orientations (« la prise en compte des socles vivants », « le renforcement d'un maillage d'espaces fonctionnels favorables à la biodiversité » et « la mise en évidence de l'eau dans la ville »). Des prescriptions et des recommandations sont définies pour chaque orientation. À titre d'exemple, l'OAP fixe l'objectif de désartificialiser et renaturer les sols afin de renforcer la trame brune du territoire. La prescription P5 localise d'une part, « les projets de renaturation et les projets des cours oasis au sein des établissements scolaires du Département » et « prioriser les opérations de renaturation futures dans les secteurs à enjeux » (cf. carte 1-a de l'OAP).

21 Voir la pièce 4.2.3 « Plan des parts minimales de pleine terre » du règlement graphique.

22 Voir la pièce 4.2.2 « Plan des prescriptions graphiques environnementales » du règlement graphique.

Ces mesures permettent d'identifier des zones préférentielles pour la renaturation conformément aux dispositions de l'article R.151-7 du code de l'urbanisme. L'Autorité environnementale souligne positivement cette prescription, mais considère qu'il est nécessaire d'en clarifier les finalités et la nature (niveau et type de désartificialisation visée²³) et les conditions de réalisation de ces opérations de renaturation. Une portée plus réglementaire devrait lui être également attribuée, par des dispositions intégrées dans le règlement graphique et écrit, ainsi que dans les OAP sectorielles, permettant de préciser les secteurs principalement visés et les modalités de mise en œuvre. Des indicateurs de suivi pourraient être fixés afin de s'assurer de l'effectivité de cette disposition.

Plus généralement, l'Autorité environnementale observe que l'analyse de l'état initial des continuités écologiques du territoire reste succincte, notamment quant aux caractéristiques des écosystèmes concernés, qu'elle ne présente qu'une cartographie grossière des continuités locales et que ces dernières ne sont pas mises en connexion avec leurs prolongations sur les territoires voisins. Or, le PLUi a vocation à décliner de manière fine et détaillée l'écosystème local complémentaire de celui de la trame verte et bleue du SRCE, et doit permettre notamment d'assurer une protection optimale et adaptée des continuités, voire de les renforcer, en les inscrivant dans leur contexte territorial élargi.

(15) L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser les finalités et la nature des opérations de désartificialisation/renaturation prévues dans l'OAP « Socle écologique et santé environnementale », ainsi que les conditions de leur mise en œuvre et de leur suivi, en prévoyant des indicateurs permettant d'en assurer l'effectivité ;**
- **conférer à ces orientations de l'OAP une portée plus prescriptive par des dispositions dans le règlement graphique et écrit ainsi que dans les OAP sectorielles permettant de les localiser et de les rendre obligatoires ;**
- **analyser plus finement les écosystèmes locaux liés aux continuités écologiques identifiées, dans un contexte territorial élargi et exposer comment le PLUi permet d'en tenir compte pour les protéger ou les renforcer.**

L'Autorité environnementale relève plus particulièrement l'absence de caractérisation écologique approfondie sur les secteurs où des projets d'aménagement sont en cours ou à venir et peuvent avoir des incidences négatives sur la fonctionnalité des corridors écologiques. Le dossier réalise une présentation succincte des secteurs susceptibles d'être touchés de manière significative par la mise en œuvre du PLUi, en cartographiant à l'échelle du projet les enjeux de biodiversité (cf. pièce 1.4.2). Si ce travail permet d'identifier les milieux naturels sensibles, il ne décrit pas leurs fonctions écologiques, et ne rend pas compte de leur connexion avec les espaces voisins, situés en-dehors du périmètre du projet voire du territoire intercommunal.

À titre d'exemple, l'OAP « Pôle Gare du Grand Paris Express » vise notamment à accompagner l'arrivée du métro 15 à la gare de Noisy-Champs, à requalifier le parc de la Butte Verte et développer une offre mixte le long du boulevard du Ru de Nesle et sur le site de l'ancienne école Louis Lumière. Sur ce même secteur, l'évaluation environnementale du PLUi identifie plusieurs composantes de la trame verte (voir carte ci-dessous). Or, l'Autorité environnementale constate que les orientations du schéma de l'OAP ne tiennent pas compte des enjeux de biodiversité identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale. Les projets de constructions (situés le long du boulevard du Ru de Nesle et sur le site Louis Lumière) affectent directement le réservoir de biodiversité du parc de la Butte Verte et les espaces boisés existants. L'analyse des incidences réalisée sur ce secteur est insuffisante, elle ne comporte aucune caractérisation des milieux ni de leurs fonctionnalités. Aucune mesure d'évitement, voire de réduction n'est prévue dans le cadre de l'OAP ou du règlement.

En outre, cette cartographie se présente de manière « insulaire », sans tenir compte des secteurs voisins (y compris hors territoire intercommunal) sur lesquels se prolongent les enjeux de fonctionnalités à identifier.

23 La désartificialisation/renaturation des sols peut viser à la fois : la désimperméabilisation, la capacité de séquestration du carbone, la restauration de la valeur agronomique et l'accroissement de la biodiversité (en surface et dans le sol).



Figure 9: Comparaison entre les composantes de la trame verte sur le site Pôle Gare du Grand Paris Express à Noisy-le-Grand et les orientations de l'OAP

(16) L'Autorité environnementale recommande :

- d'approfondir l'analyse des fonctionnalités liées aux continuités écologiques dans les secteurs susceptibles d'être touchés de manière significative par la mise en œuvre du PLUi, en rendant compte de leur connexion avec les territoires voisins ;
- de présenter des mesures d'évitement et de réduction dans le champ de compétence du PLUi, adaptés aux enjeux écologiques.

3.2. La prévention des risques naturels

Le territoire de Grand Paris Grand Est est soumis à des risques d'inondation par débordement de la Marne, par ruissellement urbain et par remontées de nappe ainsi qu'aux risques de mouvements de terrain liés à l'effondrement de carrières, à la dissolution de gypse ou à l'aléa retrait-gonflement des argiles²⁴.

■ **Le risque d'inondation**

Les communes de Gournay-sur-Marne, Gagny, Neuilly-sur-Marne, Noisy-le-Grand et Neuilly-Plaisance sont situées au sein du territoire à risque d'inondation (TRI) de la métropole francilienne²⁵. Le dossier présente une analyse de la vulnérabilité des communes concernées. Ainsi, « en considérant le scénario le plus défavorable (scénario 1.15 soit 115 % du débit de 1910), ce sont au total environ 20 180 personnes qui seraient directement impactées par des hauteurs d'eau plus ou moins importantes, pour environ 9100 logements ». Le dossier précise également que plusieurs équipements et établissements structurants du territoire, tels que l'établissement public de santé de Ville-Évrard, les équipements scolaires ou l'usine de production d'eau potable de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand seraient potentiellement affectés par un débordement de la Marne (État initial de l'environnement, p.266-270).

Le projet de PLUi intègre dans son règlement des dispositions applicables aux zones concernées par le risque d'inondation (article 16 du règlement) et comporte dans l'annexe consacrée aux servitudes d'utilité publique le plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la Marne en Seine-Saint-Denis, approuvé le 15 novembre 2010²⁶.

24 Cf. État initial de l'environnement p.214-229.

25 <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/selection-des-territoires-a-risque-important-d-a4733.html>

26 La pièce 5.17.2 du PLUi comporte les cartes des aléas d'inondation de la Marne, le zonage réglementaire du PPRI et ses prescriptions.

Toutefois, l'évaluation environnementale ne permet pas d'identifier clairement les projets d'aménagement situés en zone inondable. Au regard des secteurs susceptibles d'être touchés de manière significative par la mise en œuvre du PLUi (cf. pièce 1.4.2), l'Autorité environnementale relève que trois secteurs sont concernés par un risque d'inondation par débordement de la Marne, dont deux sont classés en zone de projets : le « secteur ex-RN34 : gare de Neuilly-Plaisance au centre commercial du Baobab » à Neuilly-Plaisance et Neuilly-sur-Marne et l'Écoquartier de l'Île de la Marne à Noisy-le-Grand. Le dossier ne permet pas d'apprécier les dispositions réglementaires applicables à ces secteurs de projet, et par conséquent de garantir un aménagement résilient et une réduction suffisante de la vulnérabilité des quartiers exposés au risque d'inondation²⁷. L'Autorité environnementale considère que le projet de PLUi devrait décliner dans son règlement des dispositions tenant compte des orientations de la « Charte sur les quartiers résilients au risque d'inondation », d'afin d'assurer son application aux différents projets d'aménagement du territoire²⁸.

(17) L'Autorité environnementale recommande de :

- démontrer que les dispositions du règlement applicables aux zones de projets, en particulier sur les secteurs ex-RN34 à Neuilly-Plaisance et de l'écoquartier de l'île de la Marne à Noisy-le-Grand, intègrent les enjeux de vulnérabilité et de résilience aux inondations ;
- décliner les orientations de la « Charte sur les quartiers résilients au risque d'inondation » dans le règlement du PLUi.

S'agissant du risque inondation par remontées de nappe, le dossier présente une cartographie des secteurs les plus sensibles. Les communes riveraines de la vallée de la Marne ainsi que les communes des Pavillons-sous-Bois et un secteur entre celles de Montfermeil et de Coubron sont particulièrement exposés (État initial de l'environnement, p. 218-219). Le risque de ruissellement urbain est présenté succinctement, avec un rappel des épisodes pluvieux de 2021, et l'observation selon laquelle « le risque est particulièrement élevé sur les coteaux de Noisy-le-Grand et ceux des buttes : le plateau d'Avron et les buttes de l'Aulnoye, impactant les bâtis situés en aval. Localement la topographie peut aussi engendrer des désordres (phénomènes de cuvette, etc.) » (État initial de l'environnement, p. 220).

Compte tenu des compétences de Grand Paris Grand Est²⁹, l'Autorité environnementale considère que la prise en compte du risque inondation par ruissellement urbain par le PLUi est insuffisante. Le dossier ne localise pas les axes d'écoulement, les emprises potentiellement inondables le long de ces axes, ni les zones d'accumulation susceptibles d'apparaître en cas de survenue d'une pluie exceptionnelle. Un des leviers du PLUi pour gérer le risque inondation par ruissellement consiste à limiter l'imperméabilisation des sols, en favorisant les espaces végétalisés et de pleine terre. Le règlement comporte des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales à la parcelle, à la rétention des eaux et à la récupération/réutilisation des eaux de pluie, mais, pour l'Autorité environnementale, la mise en œuvre de ces prescriptions devrait être adaptée en fonction de la localisation des axes de ruissellement.

(18) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse relative au risque d'inondation par ruissellement urbain et d'inscrire les axes de ruissellement dans le plan de zonage pour le cas échéant adapter ou renforcer en conséquence les prescriptions associées.

27 cf. la pièce 1.3.5 « justification des choix retenus pour établir le règlement » sur les secteurs UPNPL1 à Neuilly-Plaisance et UPNLG1 à Noisy-le-Grand.

28 <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/une-charte-pour-construire-des-quartiers-a3567.html>

29 L'EPT Grand Paris Grand Est assure la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales et des eaux usées sur son territoire.

■ Le risque de mouvements de terrain

Les risques d'effondrement liés à la présence d'anciennes carrières souterraines et à la dissolution du gypse sont principalement situés au nord du territoire de Grand Paris Grand Est³⁰. Les plans de prévention et les périmètres des risques de mouvements de terrain sont annexés au PLUi. L'aléa retrait-gonflement des argiles est présent dans la plupart des communes : « *les buttes et coteaux sont particulièrement concernés par un aléa fort* » (État initial de l'environnement, p. 228-229). L'Autorité environnementale constate que le projet de PLUi traite la gestion des eaux pluviales de manière homogène, sans prendre en compte les zones concernées par des aléas de retrait-gonflement des argiles et d'effondrement lié aux carrières souterraines. Or, la circulation de l'eau est un facteur déclenchant ou aggravant ces phénomènes. Pourtant, l'article 34 du règlement du PLUi indique que « *la gestion à la source des seules pluies courantes (10 mm sur 24 h) ne pourra être acceptée qu'en présence de contraintes géologiques dûment démontrées, données techniques à l'appui, et rendant impossible la gestion à la source d'une pluie décennale* ». Il convient d'intégrer au règlement des dispositions permettant de limiter l'infiltration concentrée des eaux pluviales et de privilégier, quand cela est possible, une infiltration diffuse (sur une surface supérieure ou égale à la surface d'apport).

(19) L'Autorité environnementale recommande de compléter le règlement du PLUi par la définition de règles de gestion des eaux pluviales spécifiques afin de ne pas aggraver le risque d'affaissement ou d'effondrement des terrains.

3.3. La préservation du paysage

Le territoire de Grand Paris Grand Est se caractérise par un relief marqué par les plateaux, coteaux et vallées, structurant le paysage. S'appuyant sur l'atlas des paysages de Seine-Saint-Denis, l'analyse de l'état initial décrit les différentes sous-unités paysagères du territoire (État initial de l'environnement, p. 70-83). S'agissant du paysage naturel, les boisements constituent des repères visuels forts et les paysages de la vallée de la Marne sont essentiellement perçus par les alignements d'arbres le long des berges et par l'aménagement de liaisons douces. Le paysage urbain est marqué par des infrastructures de transport représentant des coupures urbaines et soulevant l'enjeu important de leur franchissement. D'après le dossier, « *les gares et échangeurs ont pour effet de multiplier les entrées de ville et les points de vue à préserver* » (État initial de l'environnement, p. 90).

Le diagnostic territorial comporte une présentation des différents types de tissus urbains : les tissus mixtes centraux, les tissus d'habitat collectif, les tissus pavillonnaires, les tissus d'activités économiques (Diagnostic territorial, vol. 1, p. 122-149). La question des transitions entre les différents types de tissus urbains est abordée, à travers le traitement des franges urbaines. Toutefois, les éléments de diagnostic et d'analyse sur le paysage ne permettent pas d'aboutir à l'identification d'enjeux clairs, hiérarchisés et territorialisés sur les aspects paysagers, et donc d'évaluer précisément les incidences potentielles du projet de PLUi sur le paysage. Pour l'Autorité environnementale, une analyse paysagère plus approfondie est nécessaire afin de prendre en compte les spécificités paysagères du territoire et d'améliorer l'insertion urbaine des projets d'aménagement ou d'infrastructures prévus dans le cadre du PLUi (par exemple, les enjeux de perception paysagère liés aux projets de transport).

(20) L'Autorité environnementale recommande d'identifier et de hiérarchiser clairement les enjeux de sensibilité paysagère du territoire et d'évaluer les incidences potentielles du projet de PLUi sur les secteurs concernés, en rendant compte de l'insertion des projets d'aménagement ou d'infrastructures prévus par le PLUi par la production de représentations visuelles (perspectives et axonométries), afin d'en améliorer le cas échéant la qualité par des dispositions adaptées dans les OAP et le règlement.

30 Les communes concernées sont : Clichy-sous-Bois, Courbon, Gagny, Livry-Gargan, Montfermeil, Neuilly-Plaisance, Le Raincy, Rosny-sous-Bois, Vaujours et Villemomble.

Si le PADD affiche la volonté « *d'améliorer la qualité paysagère, architecturale et urbaine des villes de Grand Paris Grand Est* » (p. 30), cette approche est peu développée dans les pièces plus opérationnelles du PLUi. L'OAP « *Socle écologique et santé environnementale* » localise les vues des belvédères à préserver (prescription P48). Pour l'Autorité environnementale, les secteurs de points de vue potentiels à améliorer ou valoriser seraient également à répertorier, ainsi que les secteurs de « *points noirs* » en matière paysagère. L'OAP « *Mobilités* » n'intègre pas suffisamment la dimension paysagère. L'OAP ne formule aucune orientation sur la qualité des entrées de ville. Les orientations sur l'aménagement des pôles de gares ou le franchissement des coupures routières ou fluviales sont très générales et ne prend pas en compte la dimension de l'insertion paysagère de ces infrastructures. Pourtant, plusieurs objectifs du PADD visent à soigner la qualité du traitement des espaces publics, en particulier « *améliorer la qualité urbaine des entrées de ville* » (p. 31) .

La déclinaison territoriale des enjeux paysagers est inégale. Elle souligne l'approche paysagère développée au sein des OAP sectorielles de Neuilly-Plaisance, qui visent à accompagner le projet Bus Bords de Marne sur l'ex-RN34 et à réaliser un projet d'aménagement cohérent autour de l'avenue du Maréchal Foch³¹. De manière générale, au sein des différentes OAP sectorielles, les enjeux paysagers ne sont pas clairement identifiés et leur traduction reste très sommaire.

(21) L'Autorité environnementale recommande de compléter les OAP thématiques et sectorielles par des orientations plus précises afin d'assurer la mise en valeur des espaces publics et la qualité paysagère des coupures urbaines.

3.4. La santé humaine liée aux facteurs environnementaux

Dans la présentation de l'état initial de l'environnement (p. 278) sont identifiés des enjeux relatifs à :

- la réduction de l'« *exposition des populations (notamment les publics sensibles) [...] face aux pollutions et nuisances locales, liées aux infrastructures de transports ou aux risques technologiques passés et actuels (ICPE, transports de matières dangereuses)* »,
- la compatibilité « *des activités et usages [...] avec la gestion des sites et sols pollués au regard des ambitions de renouvellement urbain et de développement de la nature en ville* ».

■ Approche cumulée des nuisances affectant la santé des populations

La prescription P135 du SCoT métropolitain vise à limiter l'exposition des populations à un cumul de nuisances, avec notamment une attention portée aux populations sensibles. La carte « *Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales* » associée au DOO du SCoT métropolitain permet une représentation de secteurs exposés à un cumul de nuisances affectant la santé des populations³².

L'Autorité environnementale constate que la présentation du volet « *santé des populations* » dans l'état initial de l'environnement du projet de PLUi ne favorise pas une telle approche cumulée des nuisances affectant la santé des populations, et ne comporte pas d'analyse en rendant compte.

Tandis que le PADD est en partie axé sur la réduction des inégalités de santé à caractère environnemental (p. 39), il limite cet enjeu aux questions liées à l'accès aux équipements et aux services ainsi qu'à l'amélioration du confort et de la salubrité de l'habitat (résorption de l'habitat dégradé, lutte contre la suroccupation, réduction de la précarité énergétique), sans y intégrer la réduction des inégalités de santé liées à la multi-exposition aux pollutions et nuisances.

31 Cf. OAP « *Pour une centralité sud confortée autour d'un projet de renouvellement ambitieux* » et OAP « *Vers l'affirmation d'un axe stratégique aux ambiances différenciées* ».

32 Le détail du cumul des nuisances est représenté dans une carte s'appuyant sur une étude de l'Institut Paris Région qui indique : « *À partir d'une maille de 500 m x 500 m, ont été sélectionnées, les mailles cumulant au moins 3 indicateurs de nuisances et pollutions (pollution de l'air, bruit, pollution des sols, de l'eau et présence de sites industriels IED : Industrial Emissions Directive).* »

Si les cartes de la partie 2 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » proposent une représentation graduée des secteurs à enjeux liés à la santé et au bien-être (offre de nature et prise en compte des nuisances sonores), dont la méthode de réalisation est expliquée (pièce 1.3.4, p. 7-9), cette cartographie ne prend pas en compte l'ensemble des composantes de santé (pollution de l'air, des sols...), et elle ne permet pas de mettre en évidence les interactions entre eux des différents facteurs d'inégalités environnementales de santé sur le territoire. Elle devrait également être assortie de représentations plus précises, ciblées sur les secteurs les plus multi-exposés.

L'analyse des incidences du projet de PLUi sur la santé environnementale au regard des pollutions et nuisances repose exclusivement sur une approche sectorielle (risques technologiques, pollutions des sols, de l'air, bruit, nuisances sonores, nuisances électromagnétiques, nuisances industrielles...). Par une approche cumulée des nuisances, en particulier vis-à-vis de l'exposition actuelle et future de populations vulnérables (enfants, personnes âgées, maladies chroniques, populations précaires), les données de l'Institut Paris Région (voir figure 10) traduisent des secteurs particulièrement sensibles, notamment dans les communes de Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Grand, Neuilly-sur-Marne et Villemomble, concernées par de nombreux projets portés par le PLUi, dans le cadre notamment de ses OAP sectorielles. Il serait nécessaire de traduire l'approche cumulée des nuisances par une vigilance particulière et un renforcement des dispositions traitant des enjeux de santé dans les OAP sectorielles particulièrement concernées.

L'Autorité environnementale considère que les OAP sectorielles et le règlement des sous-secteurs correspondants ne comportent pas de dispositions suffisamment précises et prescriptives en matière d'enjeux sanitaires, associées à des objectifs de résultat. Pour l'Autorité environnementale, le projet de PLUi devraient clairement énoncer et décliner l'ensemble des leviers propres à un urbanisme favorable à la santé de manière adaptée à chaque secteur de projet concerné, pour garantir la moindre exposition possible aux risques sanitaires liés à la multi-exposition aux risques environnementaux des populations.

(22) L'Autorité environnementale recommande :

- de compléter la présentation de l'état initial de l'environnement par une analyse fine, approfondie et territorialisée de l'enjeu de multi-exposition aux risques environnementaux de santé en particulier dans les secteurs d'OAP et de projets ;
- d'évaluer plus rigoureusement les incidences prévisibles du projet de PLUi en la matière ;
- de rendre plus précises et prescriptives les dispositions prévues dans les OAP sectorielles et le règlement pour garantir un urbanisme favorable à la santé des populations, notamment des plus vulnérables.

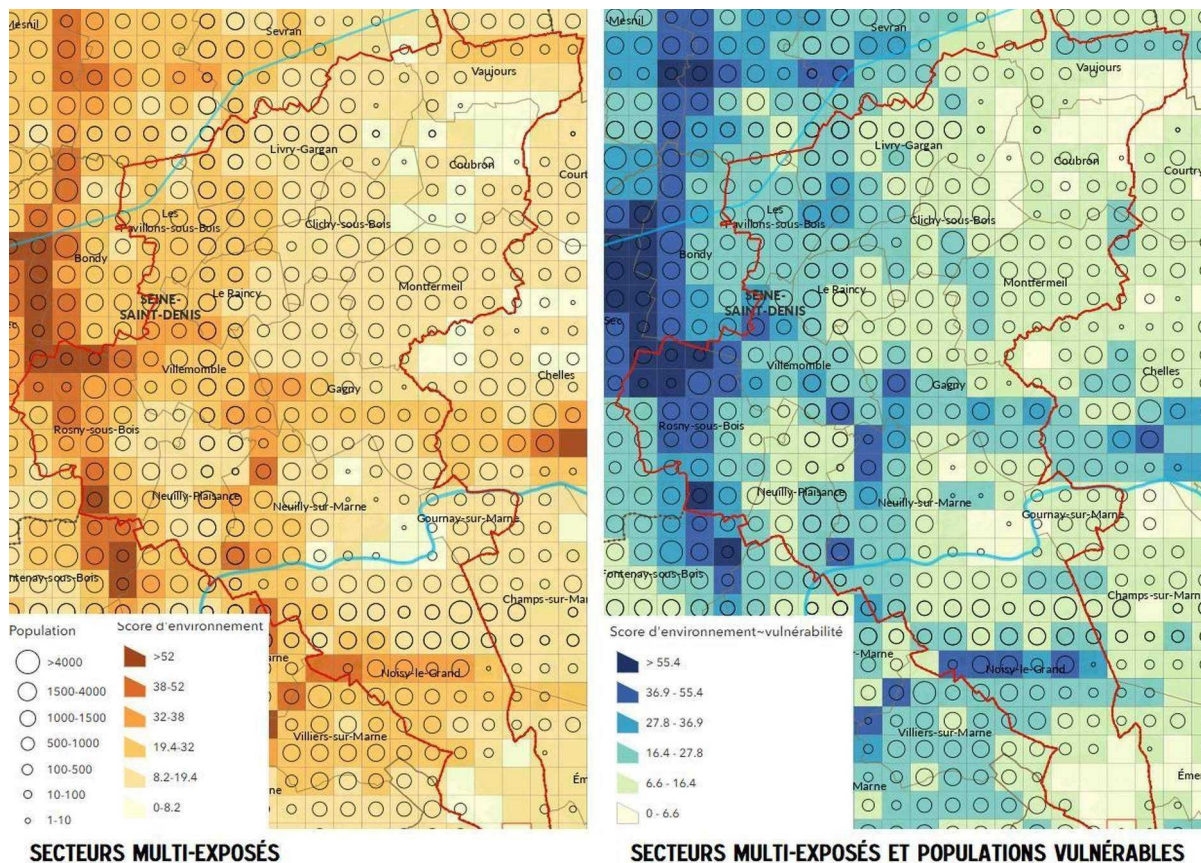


Figure 10: Cartographie des multi-expositions environnementale de l'Institut Paris Région à l'échelle de Grand Paris Grand Est :
 - À gauche, la cartographie représente un « score environnement » par mailles : « Plus il est élevé, plus le nombre et l'intensité des expositions environnementales sont importants. Il est présenté en six catégories basées sur les proportions de mailles habitées correspondantes. Ce score a été obtenu à partir de six composantes environnementales agrégées : (1) qualité de l'air, (2) bruit des transports, (3) pollution des sols d'origine industrielle, (4) sites industriels, (5) qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, (6) cadre de vie (carence en espaces verts, amplification de l'aléa "vague de chaleur" et "territoire défavorable à la marche quotidienne") » (Institut Paris Région)
 - À droite, la cartographie représente un « score environnement-vulnérabilité » à l'échelle de mailles : « Afin de tenir compte de la plus grande fragilité et de la moins bonne capacité à faire face de certains groupes de population (les plus jeunes, les plus âgés, les malades chroniques, les moins favorisés), le "score environnement" a été combiné à deux scores considérant les caractéristiques de la population pour proposer une géographie des cumuls d'expositions environnementales qui intègre les probabilités différenciées de survenue d'effets sanitaires (pour un même niveau d'exposition, les catégories ciblées auront un risque plus important que les moins fragiles d'en subir les conséquences sanitaires). » (Institut Paris Région)

Pour s'assurer de ne pas exposer de nouveaux habitants et usagers aux différentes nuisances et pollutions dans les secteurs à enjeux forts de multi-exposition environnementale, l'Autorité environnementale souligne l'intérêt de généraliser la réalisation d'une évaluation d'impact sur la santé dans le cadre des projets d'aménagement dans les secteurs identifiés comme présentant des enjeux sanitaires forts, notamment en cas de multi-exposition importante à des risques sanitaires et/ou de dépassement notable des valeurs préconisées par l'Organisation mondiale de la santé en matière de risques sanitaires liés aux concentrations de polluants atmosphériques et de bruit.

(23) L'Autorité environnementale recommande d'introduire dans le PLUi des dispositions rendant systématique la réalisation d'une évaluation d'impact sur la santé pour les projets d'aménagement situés dans des secteurs présentant des enjeux sanitaires forts, notamment en termes de multi-exposition environnementale ou lorsque les valeurs préconisées par l'OMS sont nettement dépassées.

■ Risques technologiques

Les risques technologiques sont résumés et cartographiés au regard de la situation des infrastructures routières et ferroviaires en lien avec le transport de marchandises dangereuses, et de la situation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (État initial de l'environnement, p. 230-233).

L'Autorité environnementale constate que l'exposition des populations aux risques technologiques ne fait pas l'objet d'une évaluation d'incidences précises et cartographiées dans l'évaluation environnementale, qui indique pourtant à ce titre (pièce 1.4.1, p. 42) que « *la protection des personnes et des biens contre ces risques constitue un enjeu localement fort* ».

L'évaluation environnementale indique que « *Le plan de zonage organise la coexistence des activités en ville, en mettant à distance les activités génératrices d'aléas technologiques importants, avec quelques exceptions toutefois.* » (pièce 1.4.1, p. 176). Il semble donc que la zone UF, dédiée aux activités économiques, prévoit la mise à distance des espaces habités actuels vis-à-vis des infrastructures lourdes porteuses de risques liés au transport de matières dangereuses, mais que des exceptions à ce principe sont annoncées, sans être précisées (Évaluation environnementale, pièce 1.4.1, p. 89 et 28). L'évaluation environnementale présente, par ailleurs, des limites à la mise à distance d'activités génératrices de nuisances dans deux cas qui n'apparaissent cependant pas justifiés : « *Les industries de moins de 1 000 m² sont admises dans la zone UB à Montfermeil* » et « *Les espaces accueillant l'usine Placoplatre de Vaujours, activités industrielles lourdes, ne sont pas rattachés au secteur UFi [qui détermine des conditions pour l'implantation d'autres activités], mais simplement à la zone UF* » (Évaluation environnementale, pièce 1.4.1, p. 90). L'ensemble de ces éléments devrait être précisé au sein d'une analyse croisant les aléas et les enjeux relatifs aux différents risques technologiques à l'échelle du territoire, afin de justifier les choix retenus à la faveur d'une prévention optimale de ces risques pour les habitants actuels et futurs.

(24) L'Autorité environnementale recommande de préciser l'analyse territorialisée des incidences du projet de PLUi en matière d'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques, notamment s'agissant des exceptions au principe de mise à distance prévalant en zone UF, et de prendre, le cas échéant, des mesures supplémentaires adaptées à la prévention de ces risques.

■ Qualité des sols

Les sites pollués font l'objet d'une présentation des inventaires nationaux concernant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (anciens sites Basol), les systèmes d'information sur les sols (SIS) pour lesquels des sites ont fait l'objet d'études de sols ou de mesures de gestion du fait d'une pollution connue et la cartographie des anciens sites industriels et activités de services (Casias). La localisation des sites Basol et SIS mériterait de figurer sur une carte de l'état initial de l'environnement.

L'exhaustivité de ces inventaires n'étant toutefois pas assurée, il convient également de se référer aux données documentaires et historiques des communes (archives communales, cadastres, etc.), afin de s'assurer avant tout projet d'aménagement de la compatibilité de l'état des milieux avec l'usage futur du site, conformément à la réglementation de 2017 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués. Par ailleurs, la circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur les sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles prévoit que « *la construction de ces établissements doit être évitée sur des sites pollués, notamment lorsqu'il s'agit d'anciens sites industriels.* ». La référence à ces deux orientations pourrait utilement être ajoutée dans le projet de PLUi et son évaluation environnementale, notamment pour préciser la prise de mesures d'évitement adaptées.

Le PADD (p. 23) vise à « *favoriser et développer la pratique de l'agriculture urbaine (potagers urbains, jardins partagés...)* ». L'orientation n° 16 « *Développer des espaces de nature nourriciers* » de l'OAP « *Socle écologique et santé environnementale* » (p. 37-39), traduit cette ambition à travers les prescriptions P49 à P51 relatives au développement de l'agriculture urbaine sur les espaces agricoles existants, à la création de surfaces destinées à accueillir des activités agro-écologiques dans des sols adaptés et à la prévision d'espaces dédiés à l'agriculture urbaine dans les opérations d'aménagement de plus de cinquante logements. Cette même orientation permet de spatialiser les espaces voués à l'agriculture urbaine. L'évaluation environnementale explique que cette orientation est « *globalement sans effet sur l'environnement* » et participe « *à la santé des habitants et usagers du*

territoire » (pièce 1.4.1, p. 71). L'Autorité environnementale rappelle toutefois qu'une attention particulière devra être portée à la qualité des sols dans le cadre du développement de l'agriculture urbaine.

Malgré la volonté affirmée du projet d'augmenter la part d'espaces de pleine terre, de créer des « parcs-nature », des jardins pédagogiques sur d'anciennes carrières ou encore de végétaliser les centres-villes, l'Autorité environnementale remarque que l'évaluation environnementale ne développe pas la problématique de la qualité des sols et de sa compatibilité avec ces usages. Une analyse des choix de localisation de ceux-ci en lien avec la présence avérée ou potentielle de sites et sols pollués apparaît nécessaire pour permettre de définir des mesures d'évitement ou de réduction adaptées et rendre compatible l'état des sols avec les usages projetés.

(25) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les choix de localisation des projets d'agriculture urbaine ou d'espaces récréatifs de pleine-terre au regard de la présence avérée ou potentielle de sites et sols pollués, afin de définir des mesures visant à éviter tout risque sanitaire.

■ Qualité de l'air et environnement sonore

L'amélioration de la qualité de l'air (en promouvant notamment l'usage des véhicules propres) et la limitation de l'exposition des populations aux nuisances apparaissent comme deux sous-orientations du PADD (p. 40 et 43).

Dans la présentation de l'état initial de l'environnement, un bilan de la qualité de l'air, établi sur la base de l'indice Atmo³³, est dressé par commune, et présenté en fonction des secteurs émetteurs par polluant principal dépassant les normes (oxydes d'azote, particules fines, composés organiques volatils non méthaniques, ozone) ou ne les dépassant pas (monoxyde de carbone, dioxyde de soufre). Cependant, les niveaux de polluants ne sont pas détaillés ni cartographiés à l'échelle territoriale et infra-territoriale de Grand Paris Grand Est.

L'évaluation environnementale ne comporte pas de modélisation des émissions de polluants atmosphériques susceptibles d'être générées par les projets d'aménagement et d'infrastructures prévus par le PLUi et l'identification des populations exposées, notamment les plus vulnérables. Des mesures ERC répondant à ces effets sont attendues.

(26) L'Autorité environnementale recommande de :

- mieux caractériser l'état initial de l'environnement en matière d'évaluation des niveaux de polluants atmosphériques à l'échelle de Grand Paris Grand Est et aux échelles infra-territoriales ;
- modéliser les évolutions en matière d'émissions atmosphériques et d'exposition des populations, notamment les plus vulnérables, susceptibles d'être générées par le projet de PLUi et définir en conséquence des mesures visant à les éviter ou les réduire sensiblement.

La présentation de l'état initial de l'environnement énonce que « près d'un cinquième de la population de Grand Paris Grand Est est exposé à des niveaux de bruit préoccupants (\geq à 65 dB(A)) pour leur état de santé. » (p. 256) et présente une carte du nombre de mois de vie en bonne santé perdus au cours d'une vie du fait du bruit cumulé des transports d'après un diagnostic de Bruitparif (p. 258).

33 Indice Atmo : indice de pollution atmosphérique calculé sur des prévisions issues de modélisations quotidiennes intégrant des mesures en stations, les sources de pollution et les données météorologiques.

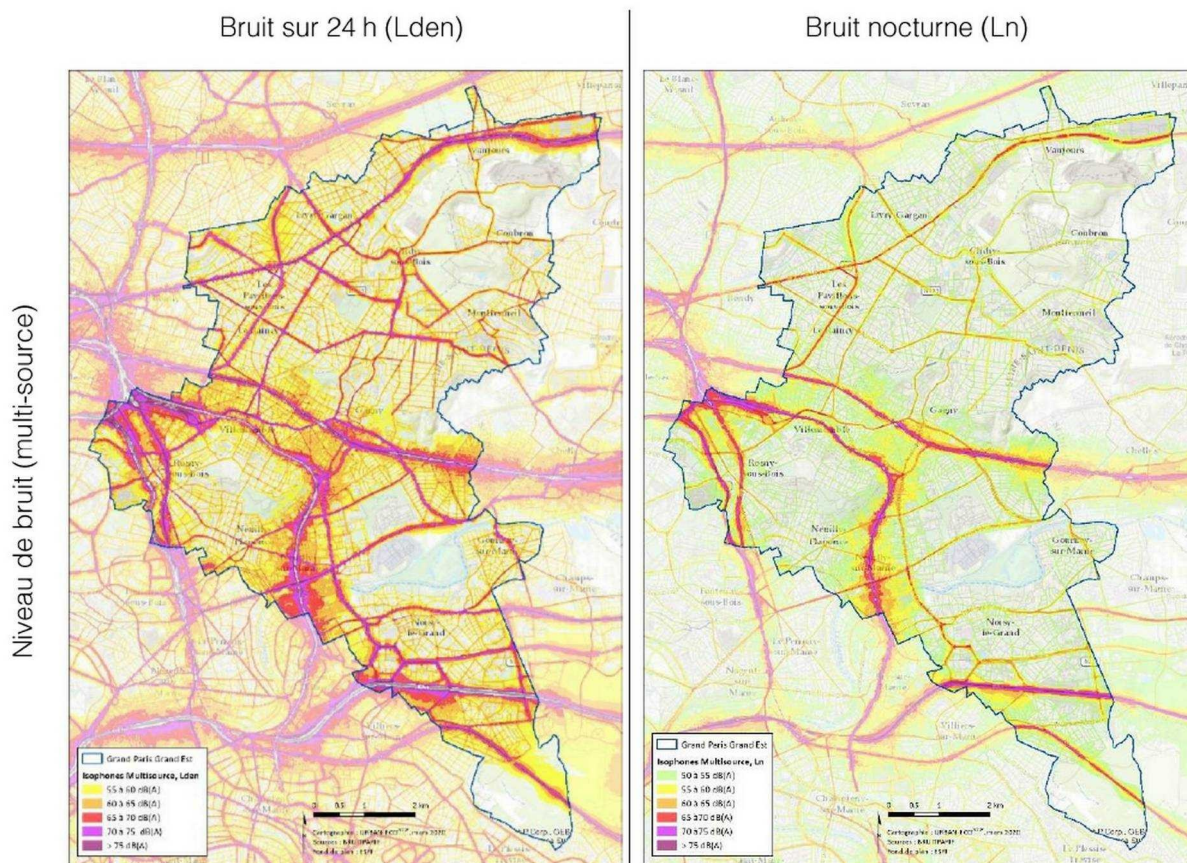


Figure 11: Cartes de bruit multi-sources (d'après Bruitparif 2017 - état initial de l'environnement, p. 256)

Les secteurs les plus exposés au bruit et à une qualité de l'air dégradée sont ceux situés aux abords des grandes infrastructures routières et ferroviaires du territoire. Les incidences en termes d'exposition au bruit, consécutives à une augmentation de la population liée au projet de PLUi, n'ont pas été quantifiées. Les tendances d'évolution auraient dû être modélisées.

(27) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences potentielles du projet de PLUi en matière d'exposition des populations au bruit (notamment lié aux infrastructures de transport) et définir des mesures visant à les éviter ou les réduire significativement.

L'OAP « Socle écologique et santé environnementale » vise à réduire les nuisances et leur perception à travers ses prescriptions P52 et P53 visant à « réduire l'impact réel et perçu des nuisances sonores dans les projets à proximité des axes routiers, ferrés et de l'aérodrome, par la stratégie végétale et les formes urbaines (organisation du bâti et des pièces à vivre) » et à « limiter la dispersion des polluants au niveau des sources majeures par des solutions végétales ou minérales (forêt linéaire, matériaux poreux et irréguliers...) ».

Il est relevé que le projet de PLUi met en œuvre quelques OAP sectorielles concernant l'aménagement de logements à proximité directe d'infrastructures bruyantes ou polluantes, contrevenant aux prescriptions P52 et P53 de l'OAP thématique précitée. C'est notamment le cas de l'OAP Jean Moulin à Gagny (OAP, p. 26) qui permet la création d'une offre d'équipements (dont un collège), de logements et d'activités économiques ou de loisirs à proximité directe des voies ferrées.

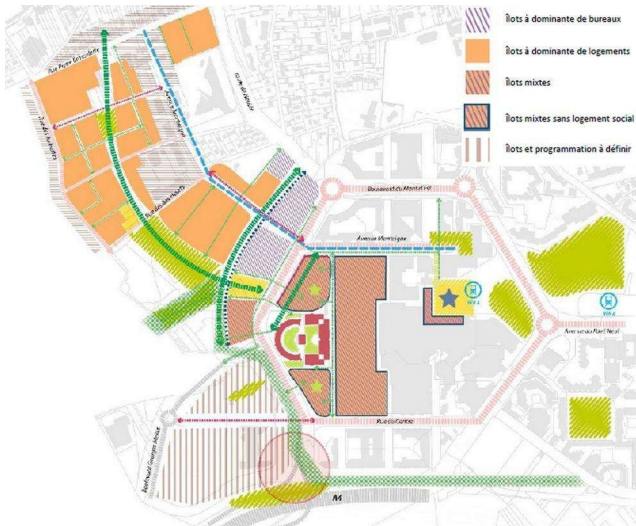
L'Autorité environnementale a d'ailleurs émis un avis du 27 juillet 2023 (n° APJIF-2023-035³⁴) sur un projet de construction d'un ensemble immobilier situé au 4-12 rue d'Alsace Lorraine, dans le périmètre de cette OAP Jean Moulin, pour lequel les niveaux sonores identifiés apparaissent « *à des niveaux excédant nettement les valeurs-cibles au-delà desquelles l'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère que des effets néfastes pour la santé sont documentés* ». L'Autorité environnementale recommandait de « *revoir la conception du projet pour garantir une meilleure protection de l'ensemble des logements contre les nuisances sonores, en les éloignant davantage des voies ferrées et en privilégiant les types traversants* ».

Une mise en cohérence des principes d'aménagement de l'OAP Jean Moulin par rapport à la prescription P52 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » devrait conduire le PLUi à encadrer davantage, en amont, ce type de projet en vue d'éviter ou de réduire sensiblement l'exposition aux nuisances notamment par des dispositions imposant un éloignement suffisant des constructions et une adaptation des formes urbaines ainsi que des aménagements intérieurs des bâtiments (logements traversants, etc.).

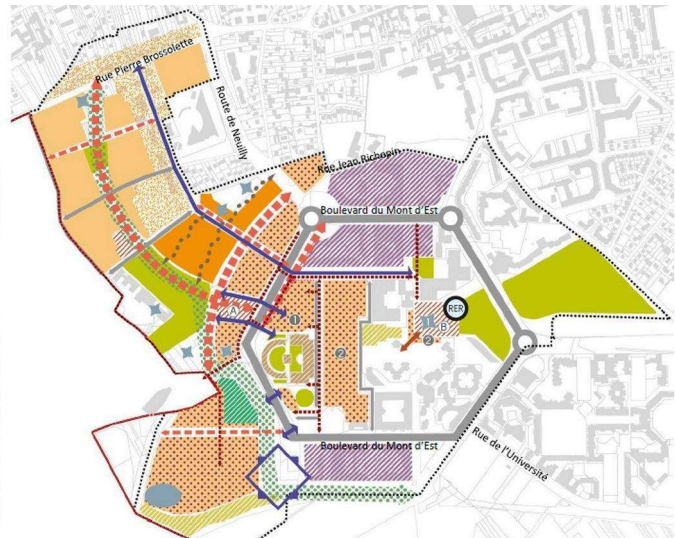
À Livry-Gargan également, l'OAP « Chanzy » (OAP, p. 35) permet l'implantation de programmes mixtes comprenant des logements en mutation du tissu existant en front de l'avenue Aristide Briand (RD933), sur un secteur exposé à des niveaux sonores excédant les 65 dB(A) pour l'indicateur Lden d'après les cartographies de Bruitparif, sans que ne soient précisément prévues dans l'OAP des mesures de réduction du bruit et de limitation de la dispersion des polluants. C'est également le cas à Montfermeil où l'OAP Sept-îles (OAP, p. 41) vise à développer une opération mixte comprenant des logements sur le site d'un centre commercial en front de l'avenue Jean-Jaurès (RD117). À Neuilly-Plaisance, dans un secteur où se cumulent les nuisances issues des voies ferrées et de l'ex-RN34, l'OAP « *Pour une centralité sud confortée autour d'un projet de renouvellement ambitieux* » (OAP, p. 61) indique que « *compte-tenu des nuisances de bruit [...] présentes sur le secteur, les intentions d'aménagement développées ci-dessous viseront à concilier projet de renouvellement et enjeux environnementaux* ». Or, aucune de ces intentions d'aménagement ne renvoie à la prévention des nuisances s'agissant des futurs fronts urbains.

Ces exemples ne sont pas exhaustifs puisque d'autres projets, notamment à Noisy-le-Grand, se réalisent à proximité d'infrastructures bruyantes sans que ces aménagements ne soient assortis des mesures d'évitement ou de réduction adaptées. Ainsi, alors que le PLU en vigueur de Noisy-le-Grand à Maille Horizon Nord prévoit des îlots de bureaux entre le boulevard du Mont d'Est, source de nuisances, et la promenade Marco Polo, faisant écran au cœur de quartier, la programmation prévue dans le cadre de l'OAP Pôle régional du Mont d'Est du projet de PLUi (OAP, p. 98-100) y est désormais mixte avec des logements exposés côté boulevard.

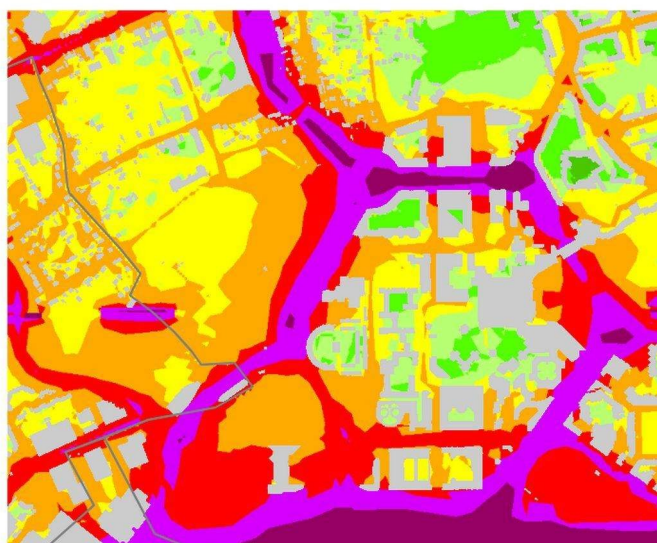
34 Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de construction d'un ensemble immobilier situé 4-12 rue d'Alsace-Lorraine à Gagny disponible en suivant ce lien : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023-07-26_gagny_proj_alsace_lorraine_avis_delibere.pdf



OAP DU PLU EN VIGUEUR DE NOISY-LE-GRAND



OAP POLE REGIONAL DU MONT D'EST - PROJET DE PLUI



BRUITS CUMULÉS DES TRANSPORTS SUR UNE JOURNÉE COMPLÈTE Lden - BRUITPARIF

- îlots à dominante de logements (hauteur plafonnée à R+6)
- Développer une offre à dominante de logement (maisons, intermédiaire, collectifs) avec une variabilité des hauteurs allant de R+1+C à R+4 et ponctuellement R+4+C en tenant compte des constructions basses existantes, par un abaissement des hauteurs des constructions voisines
- Programmation mixte (hauteur plafonnée à R+6 pour le logement et R+8 pour le bureau)

Figure 12: Comparaison des OAP du PLU en vigueur de Noisy-le-Grand et du projet de PLUi s'agissant de l'OAP Pôle régional du Mont d'Est et carte des niveaux sonores représentant sur le secteur du Mont d'Est, l'indicateur de bruit Lden sur une journée complète (Bruitparif). La programmation comporte des îlots mixtes (logements/bureaux) dans des secteurs exposés à des niveaux de bruit très supérieurs aux valeurs cibles de l'organisation mondiale de la santé (OMS). A noter que l'OAP du projet de PLUi ne reprend aucune disposition ciblée portant sur la réduction des nuisances sonores au niveau des axes, ni sur une conception urbaine et architecturale adaptée. Deux îlots mixtes comprenant des logements succèdent à des îlots de bureaux faisant écran dans le PLU en vigueur.

L'Autorité environnementale rappelle les principes contenus dans le cahier des recommandations du SCoT de la métropole du Grand Paris (p.79) qui devraient faire l'objet d'une application rigoureuse dans le cadre du projet de PLUi : « Les orientations du PLUi visant à construire aux abords des infrastructures de transport doivent être accompagnées de dispositions spécifiques, par exemple des zones tampons, ou des zones non aedificandi. Des mesures architecturales particulières et adaptées à l'environnement immédiat sont recommandées dans les nouvelles opérations d'aménagement et les opérations de renouvellement urbain pour prévenir des expositions du bruit les logements ou établissements sensibles. La protection acoustique des populations est ainsi intégrée à la conception des bâtiments (bâtiments-écrans, adaptation des hauteurs, dégagement d'espaces de calme...). Les mesures s'appuient essentiellement sur quatre principes simples décrits par quatre verbes : Éloigner, Orienter, Protéger, Isoler... ». La préservation et la création de zones calmes sont également recommandées.

L'Autorité environnementale rappelle également que la prescription P136 du SCoT métropolitain vise notamment à privilégier, le long d'axes de transport bruyants, les constructions à destination autre que le logement en premier rang, en tenant compte des projets engagés d'apaisement des voiries. Les motifs avancés par l'EPT Grand Paris Grand Est pour justifier la compatibilité du projet de PLUi à cette prescription renvoient exclusivement à la prescription P52 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » énoncée précédemment sans démontrer que les OAP sectorielles encadrant la réalisation des projets ainsi que les règles qui leur sont applicables s'inscrivent également dans le rapport de compatibilité au SCoT (pièce 1.3.1, p. 68).

De manière analogue à l'absence de prise en compte suffisante du bruit par des dispositions adaptées au sein des OAP sectorielles, l'Autorité environnementale observe que l'amélioration de la qualité de l'air ne fait pas l'objet de dispositions suffisamment prescriptives dans le projet de PLUi, privilégiant par exemple une discontinuité des îlots pour favoriser l'écoulement de l'air, l'absence de rues canyons, la localisation des terrasses, balcons et prises d'air du côté le moins exposé, l'organisation des pièces à l'intérieur des logements, etc.

(28) L'Autorité environnementale recommande de définir ou renforcer les mesures d'évitement ou de réduction significative des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques dans le cadre des projets d'aménagement situés au voisinage des infrastructures de transport, conformément aux cahiers de recommandations du SCoT de la Métropole du Grand Paris et aux prescriptions P52 et P53 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale ».

3.5. L'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets

■ Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre

D'après l'analyse de l'état initial de l'environnement, les secteurs résidentiel et tertiaire, ainsi que les déplacements sont les trois principaux postes de consommation d'énergie du territoire, représentant respectivement 57 %, 20 % et 20 % des consommations énergétiques totales du territoire (p. 179-201). Le bilan territorial 2019 de Grand Paris Grand Est de la base de données Énergif du réseau d'observation statistique de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la région Île-de-France (Rose) donne une répartition différente des consommations énergétiques finales du territoire (5 124 GWh) par secteur d'activité, faisant apparaître certes les parts des secteurs résidentiel (2 370 GWh soit 46,3 %), tertiaire (1 148 GWh soit 22,4 %) et des transports routiers (916 GWh soit 17,9 %), mais également une part non négligeable des consommations du secteur de l'industrie (688 GWh soit 13,4 %) secteur qui n'apparaît pas dans la présentation du rapport (hormis en annexe de l'évaluation environnementale) et qui correspond à l'exploitation du gypse.

L'Autorité environnementale remarque que le rapport de présentation ne fait pas état de données ni de description qualitative s'agissant des émissions de gaz à effet de serre du territoire. D'après les données du Rose, les émissions comprises dans les scopes 1+2³⁵ représentaient en 2019 365 kt CO₂eq. pour le secteur résidentiel, 255 kt CO₂eq. pour celui des transports routiers et 130 kt CO₂eq. pour le secteur tertiaire. Les impacts de la mise en œuvre du PLUi sur les émissions de gaz à effet de serre du territoire ne sont pas évalués. L'évaluation environnementale indique seulement que « *Les dispositions prises en faveur de la maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables participeront à la réduction des émissions de gaz à effet de serre* » (pièce 1.4., p. 164). Il conviendrait de mener une analyse plus précise et complète des incidences de la mise en œuvre du PLUi en matière d'empreinte carbone du territoire.

35 Selon le site du Rose, « *Il existe trois niveaux de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre (GES) (scope 1, 2 et 3). Le scope 1 correspond aux émissions directes de GES, réalisées sur le territoire (consommation de carburant, chauffage au gaz, etc.) ; Le scope 2 correspond aux émissions de GES indirectes liées à la production d'énergie, émettant des GES hors du territoire (principalement l'électricité) ; Le scope 3 englobe toutes les autres émissions indirectes des GES (liées par exemple aux achats de produits et de services, à l'alimentation, aux déchets, à la construction, etc.). L'inventaire du ROSE présente un inventaire des émissions de gaz à effet de serre pour le scope 1 et un inventaire pour les scopes 1+2.* »

(29) L'Autorité environnementale recommande :

- de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement par une analyse sectorielle des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de Grand Paris Grand Est ;
- d'analyser, dans le détail, les incidences de la mise en œuvre du PLUi en la matière et de s'assurer de l'adéquation avec la trajectoire définie par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC2).

■ Performances énergétiques et environnementales du bâti

Les caractéristiques des consommations énergétiques du secteur résidentiel sont développées dans l'analyse de l'état initial de l'environnement en termes d'usages, typologie et âge des logements, modes de chauffage et sources d'énergie liées (p. 189-195). Il y est notamment écrit que « *l'effort de rénovation énergétique doit porter en priorité sur les secteurs où dominent les logements collectifs anciens* » (p. 190). L'objectif de favoriser la rénovation énergétique du bâti existant est repris dans le PADD (p. 23) et la rénovation du parc ancien, notamment des logements collectifs (mais également du parc pavillonnaire) est un objet de l'OAP « Habitat ».

S'agissant des performances énergétiques et environnementales du bâti, l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » (p. 32) contient les prescriptions P35 à P40 relatives à la prise en compte des « *données environnementales et climatiques envisagées en 2050* », à la priorisation de la réhabilitation et à la réversibilité des usages dans le cas de la construction neuve, à l'usage de « *matériaux remployés et biosourcés tant en infrastructures qu'en superstructures* », à la conception bioclimatique, à la mobilisation prioritaire « *des moyens passifs pour réaliser le confort d'été (protections solaires efficaces, ventilation naturelle nocturne, inertie...)* » ainsi qu'aux dispositifs peu énergivores et au recours aux énergies renouvelables. De manière complémentaire, l'OAP « Habitat » (p. 7-8) vise à développer une qualité élevée de l'habitat à travers des orientations précises. La réversibilité des constructions pour permettre une évolution des usages au fil du temps est encouragée.

Le règlement renvoie sur ce sujet à des dispositions thématiques particulières applicables à toutes les zones (règlement p. 31-33), fixées conformément à l'article L.151-21 du code de l'urbanisme³⁶ :

- En matière de bioclimatisme, le règlement (p.32) dispose que « *Toute nouvelle construction devra rechercher un indicateur Bbio³⁷ le plus faible possible selon la méthodologie définie dans la RE2020³⁸ et en fonction des contraintes du projet.* ». L'Autorité environnementale relève que l'application de cette disposition est particulièrement imprécise dans la mesure où la recherche d'un indicateur Bbio « *le plus faible possible* » n'est pas assortie d'une contrainte chiffrée, laquelle aurait pu se référer à la typologie des logements.
- En matière de confort d'été, le règlement dispose que « *Toute nouvelle construction devra rechercher un indicateur DH³⁹ le plus faible possible selon la méthodologie définie dans la RE2020 et dans tous les cas celui-ci devra être compris entre 350 et 700 Degrés Heures* » (p. 32). L'Autorité environnementale relève que la conformité à un seuil minimal de 350 degrés heures n'incite pas à la construction de bâtiments comportant des niveaux inférieurs.
- En matière d'efficacité énergétique, le règlement demande, pour les constructions neuves, un indicateur de consommation maximale en énergie primaire (Cep) le plus faible possible en fonction des contraintes du projet (p. 32). Pour les opérations de réhabilitation lourde soumise à la réglementation thermique dans l'existant (RTex) et tout projet de transformation de bureaux en logements, les exigences chiffrées fixées⁴⁰ illustrent

36 « *Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit* ».

37 Le coefficient Bbio, exprimé en points, traduit le besoin en chauffage, refroidissement et éclairage d'un bâtiment pour rester à une température confortable indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre.

38 Réglementation environnementale pour les constructions neuves.

39 L'indicateur degrés-heures (DH), permet d'évaluer la durée et l'intensité des périodes d'inconfort d'été sur une année, lorsque la température intérieure d'un bâtiment est supposée inconfortable. Il s'agit de la somme de l'écart entre la température ressentie et la température de confort adaptatif.

40 Selon le règlement, l'exigence de Cep est (avec une marge de plus ou moins 10 %) de 80 KWep/m²/an pour les logements et un gain de 40 % par rapport au Cepmax (p. 32).

selon l'évaluation environnementale « *une plus-value significative par rapport à la réglementation nationale* » (pièce 1.4.1, p. 120).

- Le recours aux matériaux biosourcés, géosourcés, recyclés, réemployés, à faible empreinte carbone est imposé ou incité (obligation au recours pour partie de l'opération), avec le respect d'un taux d'intégration de matériaux biosourcés à hauteur de 18 kg/m² de surface de plancher (avec une marge de plus ou moins 10 %) pour les constructions neuves. Pour les réhabilitations, il s'agit de conserver au maximum les éléments existants (structure, charpente, façades, réseaux) et réemployer dès que possible les matériaux présents sur site. Pour l'Autorité environnementale, les exigences en terme d'utilisation de matériaux biosourcés et à faible empreinte carbone doit s'appliquer également aux opérations de rénovation, qui constituent le plus grand levier pour accélérer la réduction des émissions de gaz à effet de serre et assurer une meilleure adaptation du parc immobilier au changement climatique.

L'Autorité environnementale remarque que le dossier ne présente pas comment les objectifs retenus ont été fixés au regard des effets attendus et de leur participation à l'atteinte des objectifs définis pour le territoire. De plus, elle relève que le règlement se concentre essentiellement sur les constructions neuves, aux dépens de l'existant. Comme précédemment évoqué, la rénovation énergétique et la transformation des bâtiments existants pour assurer leur adaptation au changement climatique représentent un enjeu prioritaire pour la mise en œuvre d'une transition écologique.

(30) L'Autorité environnementale recommande :

- de justifier les seuils retenus en matière de performances énergétiques et environnementales du bâti au regard de leurs effets attendus et de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques fixés ;
- de préciser les mesures qui s'appliquent spécifiquement au bâti existant, d'évaluer leur impact potentiel en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de détailler les mesures permettant d'accélérer l'adaptation du bâti existant au changement climatique, en particulier à l'intensification des vagues de chaleur et aux risques qu'elles font peser sur les populations en milieu urbain dense.

■ Recours aux énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

La présentation de l'état initial de l'environnement souligne l'importance des énergies fossiles dans l'énergie totale consommée sur le territoire : « *le gaz naturel à 41 % (en majorité utilisé dans les secteurs industriel, résidentiel et tertiaire) et le pétrole à 25 % (principalement sous forme de carburant pour les transports routiers et en partie sous forme de fioul à destination de bâtiments)* » (p.178) .

D'après le rapport stratégique du PCAET, « *Concernant le mix énergétique de l'EPT Grand Paris Grand Est, la stratégie permet d'atteindre [à 2050] une part des EnR&R dans la consommation d'énergie finale de 48 % ou 55 % hors transport* » (p. 25). Le mix énergétique renouvelable à 2050 (hors transports) attendu par le PCAET (rapport stratégique, p. 27) se décompose en 90 % de production d'EnR&R thermiques dont 58 % de géothermie, 5 % de biomasse, 7 % de biogaz, 4 % de solaire thermique et 16 % d'autres EnR&R (énergie fatale), ainsi que par 10 % d'EnR&R électriques représentées par le développement du solaire photovoltaïque. L'Autorité environnementale remarque que l'état initial de l'environnement présente un potentiel de production d'énergie à partir de ressources renouvelables sans rappeler le mix énergétique à 2050 attendu par le PCAET, ni la manière dont le PLUi, à échéance 2032, s'inscrit dans la trajectoire ainsi définie.

Les potentialités de développement des EnR&R issus de la géothermie sur nappe profonde, de la géothermie de minime importance, de l'énergie solaire, du bois énergie, de la chaleur fatale et de la méthanisation sont présentées tandis que le gisement d'énergie éolienne est jugé localement non intéressant. La présentation de l'état initial de l'environnement souligne le fait que « *le mix énergétique de production [...] repose [...] massivement sur l'exploitation des réseaux de chaleur des villes* » (p. 185). Le territoire en compte actuellement trois. Des potentiels significatifs de développement des réseaux de chaleur dans des secteurs non desservis existent, notamment à Noisy-le-Grand selon l'étude Driee⁴¹ 2010, rapportée par l'état initial de l'environnement (p. 188).

41 Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (à laquelle a succédé la Drieat).

Le recours aux ressources d'énergies renouvelables et le raccordement aux réseaux de chaleur font l'objet d'une orientation spécifique du PADD (p. 23). Il est systématisé dans certaines zones de projet.

Le règlement impose le raccordement aux réseaux de chaleur dans les secteurs délimités des périmètres de développement prioritaires et à défaut, une production de chaleur à partir de ressources renouvelables à hauteur de 10 % (p. 32). Il oblige également l'installation de centrales solaires sur les grandes opérations de bureaux et d'équipement (p. 33).

Comme relevé précédemment en ce qui concerne les performances énergétiques et environnementales du bâti, le dossier ne présente pas comment les objectifs retenus ont été fixés au regard des effets attendus et de leur participation à l'atteinte des objectifs définis pour le territoire.

(31) L'Autorité environnementale recommande de justifier les seuils retenus en matière de recours aux ressources d'énergie renouvelables et de récupération au regard de leurs effets attendus et de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques fixés.

L'Autorité environnementale relève que le projet de PLUi ne traduit pas spécifiquement la prescription P127 du SCoT de la métropole du Grand Paris : « Réserver les emplacements nécessaires au développement des énergies renouvelables et de récupération. À titre d'exemples, sont concernés les forages géothermiques (profonds ou de surface), les centrales solaires (photovoltaïques ou thermiques), les unités de méthanisation de biodéchets et/ou de boues de station d'épuration, les centrales biomasse ou Combustibles Solides de Récupération (CSR) »⁴². L'Autorité environnementale invite à cet égard l'EPT à établir, dans le cadre de son projet de PLUi, une planification stratégique du développement des énergies renouvelables et de récupération, afin d'en faciliter la mise en œuvre tout en en prévenant les incidences potentielles sur l'environnement et la santé.

(32) L'Autorité environnementale recommande de définir une stratégie de développement des énergies renouvelables et de récupération permettant d'en faciliter la mise en œuvre et d'en prévenir les incidences potentielles sur l'environnement et la santé.

■ Lutte contre les îlots de chaleur urbains et nature en ville

Le territoire de Grand Paris Grand Est est exposé aux effets du changement climatique, se manifestant notamment par un réchauffement global et par la survenue d'aléas comme les épisodes caniculaires. L'analyse de l'état initial de l'environnement pose le constat de parties urbanisées du territoire « *localement peu perméables et peu végétalisées et donc très sensibles aux effets d'îlots de chaleur urbains (ICU)* » (pièce 1.4.1, p. 38).

La recherche d'une plus grande résilience du territoire en matière de lutte contre les ICU⁴³ apparaît donc comme un enjeu majeur de santé publique. À ce titre, le PCAET de Grand Paris Grand Est a défini au PLUi l'objectif d'intégrer un axe d'action volontariste (action 02) : « *Sur la base de la cartographie territoriale des îlots de chaleur, inscrire au PLUi des orientations incitant à la mise en place d'aménagements visant à réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain* », étant donné par ailleurs qu'à travers la déclinaison de l'action 08 du PCAET (« *Réaliser des aménagements permettant de lutter contre les îlots de chaleur urbains, notamment via la gestion des eaux pluviales* »), l'EPT Grand Paris Grand Est entend s'engager durablement sur une analyse de risque croisée avec un diagnostic de santé environnementale, la préservation des îlots de fraîcheur, des aménagements favorables

42 À cet effet, le cahier des recommandations du SCoT (p. 88) indique : « *La nature des équipements à prévoir dépendant des potentiels offerts par la géographie des territoires et des contraintes réglementaires d'insertion liées aux équipements (classement en ICPE comme c'est le cas pour les unités de méthanisation), l'intégration de ces dispositifs dans les PLUi pourrait suivre la démarche suivante : - identification des principaux gisements ENR&R mobilisables du territoire ; - identification des réserves disponibles du territoire, qu'il s'agisse de réserves foncières à proprement parler ou de réserves potentielles comme peuvent l'être les grandes surfaces de toitures ou les espaces de stationnement de surface pour, par exemple, y installer des centrales solaires ; - inscription des réserves foncières ...etc.* ».

43 L'îlot de chaleur urbain est un phénomène physique qui correspond à une élévation localisée des températures (en particulier des températures nocturnes) en zone urbaine, par rapport à la périphérie rurale, qui peut atteindre jusqu'à 8 à 10° C.

à une gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle ou encore l'utilisation de tout espace « *disponible pour végétaliser, planter des arbres, désimperméabiliser et implanter de la pleine terre* ».

L'Autorité environnementale relève que l'état initial de l'environnement présente une carte de la vulnérabilité à l'ICU d'après l'Institut Paris Région (p. 274). L'analyse n'est pas détaillée bien que l'Institut Paris Région propose l'outil MapICU⁴⁴ permettant d'établir des indicateurs en matière de sensibilité de l'habitat et de fragilité des populations face à la chaleur urbaine.

L'OAP « Socle écologique et santé environnementale » contient quelques prescriptions non localisées qui sont de nature à contribuer plus ou moins directement à la limitation de la chaleur urbaine, notamment la prescription P1 : « *Pour les nouvelles opérations d'aménagement créées à partir de l'approbation du PLUi, prévoir 30 % et tendre vers 40 % de sols non artificialisés ou renaturés à l'échelle de l'opération dans sa globalité* » (p. 6), la prescription P25 « *Végétaliser les toitures-terrasses en retenant une hauteur de substrat permettant l'implantation a minima d'une strate herbacée (pelouse ou prairie) voire arbustive (toitures terrasses intensives) en dehors des cas où la toiture accueille des dispositifs EnR incompatibles avec la végétalisation* » (p. 21), mais également les prescriptions P41 et P42 relatives à l'indice de canopée⁴⁵ (au minimum « *50 % de la totalité des espaces végétalisés, quand les arbres auront atteint l'âge adulte, par opération* » nouvelle d'aménagement, tendre vers 1 dans « *les parcours piétons des espaces publics requalifiés* » (p. 34).

Il est expliqué que « *l'indice de canopée sur lequel s'appuie l'OAP permettra de réaliser des parcours ombragés pour assurer les déplacements et contribuera ainsi au bien-être* » (pièce 1.3.4, p. 15). L'Autorité environnementale salue l'intérêt de formuler des prescriptions s'appuyant sur des objectifs chiffrés.

Les prescriptions P43 et P44 visent un recours à des matériaux peu absorbants vis-à-vis du rayonnement solaire pour l'ensemble des « *surfaces architecturales et urbaines, horizontales et obliques (sols et toitures)* » et à la prévision de « *dispositions permettant la ventilation naturelle (double orientation, ventilation diurne et nocturne...)* » (pièce 3.1.1, p. 34).

L'Autorité environnementale remarque que les orientations spécifiques aux îlots de chaleur urbains sont rares et peu effectives dans les OAP sectorielles. À Rosny-sous-Bois, s'agissant du centre commercial Rosny 2, dont l'extension a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale le 6 octobre 2022 (n° APJIF-2022-070⁴⁶), l'OAP Grand-Pré Ouest (OAP sectorielles, pp. 140-143) reprend une simple intention « *Lutte contre les îlots de chaleur urbain* » qui n'est pas de nature à contraindre précisément le projet. S'agissant du quartier du Champy à Noisy-le-Grand, l'indication est à peine plus précise — « *Désimperméabiliser et densifier la place du végétal afin de lutter contre les îlots de chaleur* » — et non localisée (OAP Pôle gare du Grand Paris Express, OAP sectorielles, p. 94-97). Pour le secteur Médéric à Noisy-le-Grand, le parti d'aménagement contient une prescription plus précise: « *Les formes de bâtiments favorisant le rafraîchissement des logements seront recherchées, au détriment des formes en T ou en H qui favorisent la création d'îlots de chaleur.* » (OAP sectorielles, p. 110-113). Pour l'Autorité environnementale, les OAP sectorielles et les zones de projet, en particulier dans les secteurs les plus vulnérables (quartier du plateau à Clichy-Montfermeil, secteur Chanzy à Livry-Gargan, secteur de la gare du Raincy-Villemomble, Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Grand, etc), devraient comporter des dispositions adaptées et contextualisées, permettant d'encadrer les opérations en matière de lutte contre les effets d'ICU, en complément et le cas échéant en renforcement des dispositions transversales des OAP thématiques.

44 L'appli MapICU de l'Institut Paris Région est disponible en ligne : <https://iau-idf.maps.arcgis.com/apps/instant/portfolio/index.html?appid=ff73f22b99c74d009e0882aa2aff3149>

45 Selon l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » (p.34), « *La canopée se définit comme la projection au sol de la cime (couronne) des arbres à maturité, qui est visible du ciel. La cime comprend les feuilles, les branches et le tronc. Si la couverture est totale pour des arbres adultes, l'indice de canopée = 1.* ».

46 Avis délibéré de la MRAe sur le projet d'extension du centre commercial « Rosny 2 » à Rosny-sous-Bois disponible en suivant ce lien : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-10-06_rosny-sous-bois_extension_centre_commercial_avis_delibere.pdf

(33) L'Autorité environnementale recommande de définir, dans les OAP sectorielles, des dispositions en matière de lutte contre les effets d'îlots de chaleur.

L'état initial de l'environnement cartographie, sur la base de données de l'Institut Paris Région, la superficie d'espaces verts par habitant selon les Iris⁴⁷ et explique que « l'effort de création de nouveaux espaces verts et de loisirs devra porter en priorité sur les secteurs [...] qui comprennent [...] moins de 10 m² d'espaces verts par habitant » (p. 67). Toutefois, la carte de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » situe l'action de sa prescription P47 « Renforcer l'offre en espaces verts de proximité notamment dans les secteurs présentant un déficit » uniquement sur une partie nord-ouest du territoire allant de Livry-Gargan à Rosny-sous-Bois (p.38). L'Autorité environnementale remarque ainsi que certains autres secteurs déficitaires, notamment à Gagny, Gournay-sur-Marne, Montfermeil ou encore à Villemomble ne sont pas couverts.

Le projet de PLUi n'a pas procédé à une priorisation des exigences réglementaires en fonction de la géographie des îlots de chaleur urbains repérés sur le territoire et des situations de plus ou moins grande vulnérabilité⁴⁸.

(34) L'Autorité environnementale recommande :

- d'étendre à l'ensemble des quartiers déficitaires le champ d'application de la prescription P47 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » relative au renforcement de l'offre en espaces verts de proximité ;
- de procéder à une priorisation et une adaptation des dispositions prévues en matière de lutte contre les effets d'îlots de chaleur en fonction des situations locales de plus ou moins grande vulnérabilité des populations présentes.

L'Autorité environnementale observe que l'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 60 % dans les zones pavillonnaires à Gagny, un taux particulièrement élevé par rapport aux autres communes et qui n'est pas argumenté, alors même qu'il s'agit d'un secteur identifié comme déficitaire en espaces verts.

Par ailleurs, les cœurs d'îlots en zone pavillonnaire, sur les communes de Montfermeil, Neuilly-Plaisance et Villemomble, ne bénéficient plus d'une protection équivalente à ce qui existe dans les PLU en vigueur⁴⁹.

Tandis que les exigences relatives aux coefficients de plantation et d'anticipation environnementale (maintien des arbres existants et surfaces éco-aménagées) apparaissent homogènes selon le type de zone urbaine, les exigences portant sur les parts de pleine terre minimales vont de 20 % à 60 % dans les zones urbaines (hors zones UV, UE non réglementées et zones de projet UP). Elles devraient être réglementées pour lutter contre les ICU. Un renforcement des exigences pour les îlots les plus vulnérables serait particulièrement attendu.

(35) L'Autorité environnementale recommande :

- de reconsidérer ou, à défaut, de justifier les choix d'une emprise au sol maximale des constructions élevée, notamment à Gagny, ainsi que d'une protection des cœurs d'îlot pavillonnaires réduite par rapport aux PLU actuels ;
- de contextualiser davantage les exigences relatives aux parts de pleine terre en fonction du degré de vulnérabilité aux îlots de chaleur urbains (survenue d'aléas, sensibilité des biens et des personnes...) et démontrer l'adéquation de ces exigences aux enjeux territorialisés.

47 Niveaux infra-communaux de collecte et de diffusion des données statistiques et démographiques par l'Insee.

48 Seule la cartographie des zones préférentielles pour la renaturation, dont le portage est effectué par la prescription P5 « Désartificialiser et renaturer les emprises foncières publiques et privées à l'occasion de projet identifiés sur la cartographie de l'OAP, et prioriser les opérations de renaturation futures dans les secteurs à enjeux » de l'OAP « Socle écologique et Santé environnementale » (p. 9 et 11) tient compte de la géographie des îlots de chaleur urbains.

49 Suppression des principes de dégressivité des règles d'emprises au sol en fonction de la distance à l'alignement (ex. à Villemomble, au-delà d'une bande de 20 m de profondeur mesurée à partir de l'alignement, seules les annexes étaient autorisées).

■ Pratiques de mobilité

L'analyse des déplacements par mode, s'appuyant sur les enquêtes de l'observatoire de la mobilité en Île-de-France (Omnif), révèle un usage beaucoup plus important de la voiture particulière (43 % des déplacements) qu'au niveau moyen en petite couronne (34 %) (diagnostic territorial, vol.1, p. 232) alors que les distances parcourues sont en moyenne de 5 km, une distance considérée comme du domaine de pertinence du vélo et non de la voiture individuelle. Le diagnostic territorial met en évidence l'importance des déplacements à l'intérieur du territoire (78 % des déplacements), ceux-ci étant caractérisés par un usage particulièrement important de la voiture particulière (38 % en part modale) et un usage très limité des transports en commun (7,4 %) (vol. 1, p. 234) et surtout une part extrêmement élevée de la voiture pour les déplacements de moins de deux kilomètres, pour lesquels la marche à pied est le mode le plus pertinent quand les aménagements urbains sont adaptés (trottoirs confortables, continuité des itinéraires, détours peu importants...). Les déplacements domicile-travail sont eux aussi dominés par l'usage de la voiture particulière (46 % des déplacements, vol. 1, p. 236), en particulier dans les communes du nord du territoire (cf. vol. 1, p.252), suivis par les transports en commun (43 %) qui se révèlent logiquement les plus utilisés dans les parties du territoire les mieux desservies, notamment au sud grâce au RER A et au RER E. La faible part des déplacements en modes actifs semble résulter d'un manque d'attention apportée aux aménagements qui leur sont destinés. Pour autant, le PLUi ne semble pas utiliser tous les leviers pour y remédier.

L'OAP Mobilités envisage une mutation du système de déplacements, soutenant notamment le maillage du réseau lourd de transports, la continuité d'itinéraires tous modes sur des axes structurants, l'usage des modes actifs, des véhicules électriques (implantation de bornes de recharge), la limitation du développement des parcs de stationnement automobile.

La présentation de l'état initial de l'environnement présente les taux de motorisation moyens de l'ensemble des ménages (1,02), en distinguant ceux résidant en appartement (0,84) et ceux résidant en maison (1,36) (p. 197). Il est écrit qu'« en application du PDUiF, ce taux servira de base à l'établissement des règles de stationnement du PLU. Le nombre de places de stationnement exigées ne devra en aucun cas dépasser 1,5 fois le taux de motorisation [des ménages] constaté, soit 1,5 places par logement. »

Les règles de stationnement des véhicules motorisés sont édictées par les articles 30 et 31 des dispositions thématiques particulières du règlement écrit. Le nombre minimal de places exigé, notamment pour les constructions destinées au logement et à l'hébergement autres que les logements financés par un prêt aidé de l'État, n'est pas harmonisé à l'échelle du territoire. Il dépend de la zone urbaine, mais également de la commune, sauf à moins de 500 m autour des gares repérées au document graphique où il doit être réalisé au minimum 0,8 place par logement à Noisy-le-Grand et une place par logement dans les autres villes. L'évaluation environnementale justifie des exceptions notamment à Montfermeil, où « Les problèmes récurrents d'exploitation ne permettent pas de considérer [la ligne de tramway T4] comme une solution de transport efficace permettant aux habitants et usagers d'éviter le recours aux modes de déplacements individuels motorisés » (pièce 1.4.1, p. 121).

L'évaluation environnementale formule des constats critiques et des suggestions par rapport au règlement du projet de PLUi, notamment sur le fait que les normes minimales de stationnement automobile retenues ont été calées sur le maximum admis par le PDUiF, « sans chercher de plus-value environnementale », que la proximité des transports en commun n'a pas conditionné de normes de stationnement maximales pour les constructions autres que de bureaux, ou que les règles fixes de stationnement des véhicules motorisés concernant l'industrie et les entrepôts ne sont pas adaptées à la nature des besoins très variables de ces activités (pièce 1.4.1, p. 121). Pour l'Autorité environnementale, il conviendrait de justifier pourquoi ces critiques ou suggestions n'ont pas été prises en compte dans le règlement du projet de PLUi.

L'usage du vélo sur le territoire (0,4 % des déplacements – diagnostic, vol. 1, p. 233) apparaît très faible comparativement à son usage dans les autres territoires d'Île-de-France, que ce soit au niveau de la MGP hors Paris (1,3 %) ou même de la grande couronne (1 %). Le dossier explique à plusieurs reprises que le relief représente un frein au développement de la pratique. Toutefois, selon l'Autorité environnementale le développement des

vélos à assistance électrique, dans ces secteurs, devraient être davantage pris en compte tandis que les zones plus favorables devraient être identifiées et particulièrement ciblées par une politique d'incitation, y compris par la mise à disposition par le territoire d'une flotte de VAE en location de longue durée, le cas échéant avec option d'achat en fin de contrat de location.

S'agissant des règles de stationnement des cycles au sein des constructions résidentielles, détaillées par l'article 32 des dispositions thématiques particulières du règlement écrit, l'évaluation environnementale explique que l'obligation d'implantation des locaux en rez-de-chaussée est une plus-value par rapport au code de la construction et de l'habitation (pièce 1.4.1, p. 122). Cependant, elle souligne notamment que ces règles exigeantes de stationnement des vélos ne concernent pas les autres destinations de constructions. Sur ce point également, l'Autorité environnementale constate que cette différence de traitement n'est pas justifiée.

(36) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le niveau d'ambition des règles de stationnement pour les véhicules motorisés et les vélos afin de réduire l'usage de la voiture individuelle au profit d'un usage croissant du vélo et des autres modes alternatifs de déplacement, en particulier dans les secteurs où la topographie permet un développement privilégié des modes actifs.

Compte tenu des carences constatées dans l'état initial et l'analyse des incidences concernant en particulier les sensibilités écologiques du territoire et la santé humaine (bruit, pollution de l'air et du sol) et de l'insuffisance des mesures d'évitement et de réduction associées, l'Autorité environnementale recommande plus généralement de compléter le document en prenant en compte les recommandations exprimées dans cet avis et de lui présenter à nouveau le projet et son évaluation environnementale.

(37) L'Autorité environnementale recommande en conséquence de compléter le document en prenant en compte les recommandations exprimées dans cet avis et de présenter à nouveau le projet et son évaluation environnementale.

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

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

Pour l'information complète du public, l'autorité environnementale invite l'autorité compétente à joindre au dossier d'enquête publique un mémoire en réponse au présent avis. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la personne publique responsable de l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Grand Paris Grand Est envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à l'autorité environnementale à l'adresse suivante : mae-idf-migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr

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

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

Délibéré en séance le 2 novembre 2023

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR,
Philippe SCHMIT, président, Jean SOUVIRON.**

ANNEXE

ANNEXE 1

PCAET Santé Grand Paris Grand Est – Dispositions à traduire dans le PLUI

Un programme d'actions qui améliore la qualité de l'air

- Élaborer un PLUI exigeant en faveur de la qualité de l'air
- Élaborer et mettre en œuvre un schéma cyclable territorial (signalétique territoriale, intermodalité...)
- Augmenter la performance environnementale des zones d'activités (favoriser la mixité fonctionnelle pour limiter les déplacements polluants et favoriser les mobilités actives)

Un programme d'actions qui anticipe le réchauffement climatique et augmente la résilience du territoire à ses effets

- Élaborer un PLUI exigeant en faveur de la résilience du territoire au changement climatique (intégrer au PLUI des mesures favorisant le développement des ENR&R)
- Lutter contre les îlots de chaleur urbains
- Soutenir des opérations de végétalisation et d'agriculture sur les friches urbaines du territoire (promouvoir le zéro artificialisation nette, préserver les zones humides, identifier des espaces présentant un potentiel d'îlots de fraîcheur...)

Un plan d'action qui favorise la santé humaine

- Promouvoir un urbanisme favorable à la santé et à l'activité physique (urbanisme réglementaire et opérationnel)
- Gérer les eaux pluviales et usées dans le but de réduire les pollutions du milieu naturel, favoriser le rafraîchissement urbain et lutter contre les inondations (mettre en cohérence le PLUI avec le futur zonage d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées qui devra viser le zéro rejet d'eaux pluviales dans le réseau d'assainissement)
- Développer les mobilités actives, notamment pour accéder à la vie sociale et économique et aux espaces naturels et de loisirs en plein air (en proposant un équipement pédestre de qualité)

Participer au sentier métropolitain et développer la marche sur le territoire (en ciblant les quartiers prioritaires, créer des aménagements et développer la marchabilité du territoire)

ANNEXE 2

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir la caractérisation et la hiérarchisation des enjeux identifiés, en présentant des analyses et des cartographies plus fines, à des échelles adaptées, pour les secteurs à enjeux.....13
- (2) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences potentielles du projet de PLUi sur l'environnement et la santé humaine.....14
- (3) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les incidences temporaires et permanentes potentiellement engendrées par les dispositions du PLUi permettant la réalisation de projets d'aménagement ou d'activités en tenant compte des éventuels effets de cumul, et de définir des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptées.....14
- (4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi par des valeurs initiales et des valeurs-cibles ainsi que des seuils d'alerte pour chaque indicateur et de prévoir des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart avec la trajectoire permettant d'atteindre les objectifs définis par le PLUi.....15
- (5) L'Autorité environnementale recommande d'améliorer le résumé non technique en présentant des cartes et des illustrations didactiques permettant une bonne appréhension du projet de PLUi, notamment des évolutions significatives prévues dans les principaux secteurs à enjeux environnementaux et sanitaires.....15
- (6) L'Autorité environnementale recommande de conduire une analyse plus détaillée, territorialisée et hiérarchisée de la compatibilité du projet de PLUi avec les prescriptions du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la métropole du Grand Paris approuvé le 13 juillet 2023, et d'améliorer si nécessaire le projet de PLUi en conséquence.....16
- (7) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la contribution attendue du PLUi à l'atteinte des objectifs du plan climat-air-énergie (et santé) territorial (PCAET) notamment en matière de réduction des consommations d'énergie, de développement des énergies renouvelables et de récupération, d'amélioration de la qualité de l'air et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. 16
- (8) L'Autorité environnementale recommande de rendre compte des choix qui ont conduit au PADD et à ses déclinaisons dans les OAP et le règlement, au regard du scénario « au fil de l'eau », sans PLUi.....17
- (9) L'Autorité environnementale recommande - d'expliquer l'écart entre l'objectif de production de logements retenu à l'échelle du territoire et le besoin total correspondant tel qu'évalué dans le diagnostic ; - de compléter l'analyse des capacités de production de logements en y intégrant le potentiel de mobilisation des logements vacants ; - de préciser le mode de répartition par commune de

l'objectif de production de logements, notamment afin d'explicitier l'actualisation des données utilisées au regard des enjeux socio-environnementaux.....	18
(10) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer, à horizon 2030, les capacités de logements permises par l'ensemble des secteurs de projets prévus dans le projet de PLUi, et de rapporter cette évaluation à l'objectif annuel fixé de 2 300 logements, afin d'en justifier l'adéquation ou, le cas échéant, l'ajuster en conséquence.....	18
(11) L'Autorité environnementale recommande de préciser et de mieux justifier les consommations d'espaces naturels, agricoles et forestiers prévues dans l'enveloppe des sept hectares mentionnée dans le PADD au regard de la prescription P33 du SCoT de la MGP.....	19
(12) L'Autorité environnementale recommande de présenter différents scénarios ou solutions de substitution raisonnables permettant d'atteindre les objectifs fixés pour mieux justifier les choix retenus par le projet de PLUi au regard de leur impact sur l'environnement et la santé humaine.....	20
(13) L'Autorité environnementale recommande de : - reconsidérer le classement en zone de grands équipements (UE) ou en zone naturelle de loisirs (NI) de secteurs situés en zone Natura 2000 ou en Znieff ou, à défaut, en évaluer les incidences potentielles en termes d'artificialisation et de dérangement des espèces et renforcer les conditions de réalisation des projets prévus afin de garantir la protection de ces espaces naturels majeurs du territoire ; - respecter les dispositions du SCoT concernant les conditions d'occupation des sols dans la bande inconstructible de cinquante mètres en lisière des massifs boisés de plus de cent hectares.....	21
(14) L'Autorité environnementale recommande de : - délimiter l'ensemble des zones humides potentiellement présentes sur le territoire dans les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, par des études approfondies menées sur la base des enveloppes d'alerte de zones humides ; - mieux caractériser à l'état initial les zones humides avérées ; - actualiser en conséquence la carte de l'analyse de l'état initial de l'environnement du PLUi et celle du règlement (plan des prescriptions graphiques environnementales).....	22
(15) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser les finalités et la nature des opérations de désartificialisation/renaturation prévues dans l'OAP « Socle écologique et santé environnementale », ainsi que les conditions de leur mise en œuvre et de leur suivi, en prévoyant des indicateurs permettant d'en assurer l'effectivité ; - conférer à ces orientations de l'OAP une portée plus prescriptive par des dispositions dans le règlement graphique et écrit ainsi que dans les OAP sectorielles permettant de les localiser et de les rendre obligatoires ; - analyser plus finement les écosystèmes locaux liés aux continuités écologiques identifiées, dans un contexte territorial élargi et exposer comment le PLUi permet d'en tenir compte pour les protéger ou les renforcer.....	24
(16) L'Autorité environnementale recommande : - d'approfondir l'analyse des fonctionnalités liées aux continuités écologiques dans les secteurs susceptibles d'être touchés de manière significative par la mise en œuvre du PLUi, en rendant compte de leur connexion avec les territoires voisins ; - de présenter des mesures d'évitement et de réduction dans le champ de compétence du PLUi, adaptés aux enjeux écologiques.....	25
(17) L'Autorité environnementale recommande de : - démontrer que les dispositions du règlement applicables aux zones de projets, en particulier sur les secteurs ex-RN34 à Neuilly-Plaisance et de l'écoquartier de l'île de la Marne à Noisy-le-Grand, intègrent les enjeux de vulnérabilité et de rési-	

lience aux inondations ; - décliner les orientations de la « Charte sur les quartiers résilients au risque d'inondation » dans le règlement du PLUi.....	26
(18) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse relative au risque d'inondation par ruissellement urbain et d'inscrire les axes de ruissellement dans le plan de zonage pour le cas échéant adapter ou renforcer en conséquence les prescriptions associées.....	26
(19) L'Autorité environnementale recommande de compléter le règlement du PLUi par la définition de règles de gestion des eaux pluviales spécifiques afin de ne pas aggraver le risque d'affaissement ou d'effondrement des terrains.....	27
(20) L'Autorité environnementale recommande d'identifier et de hiérarchiser clairement les enjeux de sensibilité paysagère du territoire et d'évaluer les incidences potentielles du projet de PLUi sur les secteurs concernés, en rendant compte de l'insertion des projets d'aménagement ou d'infrastructures prévus par le PLUi par la production de représentations visuelles (perspectives et axonométries), afin d'en améliorer le cas échéant la qualité par des dispositions adaptées dans les OAP et le règlement.....	27
(21) L'Autorité environnementale recommande de compléter les OAP thématiques et sectorielles par des orientations plus précises afin d'assurer la mise en valeur des espaces publics et la qualité paysagère des coupures urbaines.....	28
(22) L'Autorité environnementale recommande : - de compléter la présentation de l'état initial de l'environnement par une analyse fine, approfondie et territorialisée de l'enjeu de multi-exposition aux risques environnementaux de santé en particulier dans les secteurs d'OAP et de projets ; - d'évaluer plus rigoureusement les incidences prévisibles du projet de PLUi en la matière ; - de rendre plus précises et prescriptives les dispositions prévues dans les OAP sectorielles et le règlement pour garantir un urbanisme favorable à la santé des populations, notamment des plus vulnérables.....	29
(23) L'Autorité environnementale recommande d'introduire dans le PLUi des dispositions rendant systématique la réalisation d'une évaluation d'impact sur la santé pour les projets d'aménagement situés dans des secteurs présentant des enjeux sanitaires forts, notamment en termes de multi-exposition environnementale ou lorsque les valeurs préconisées par l'OMS sont nettement dépassés.....	30
(24) L'Autorité environnementale recommande de préciser l'analyse territorialisée des incidences du projet de PLUi en matière d'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques, notamment s'agissant des exceptions au principe de mise à distance prévalant en zone UF, et de prendre, le cas échéant, des mesures supplémentaires adaptées à la prévention de ces risques.....	31
(25) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les choix de localisation des projets d'agriculture urbaine ou d'espaces récréatifs de pleine-terre au regard de la présence avérée ou potentielle de sites et sols pollués, afin de définir des mesures visant à éviter tout risque sanitaire.....	32
(26) L'Autorité environnementale recommande de : - mieux caractériser l'état initial de l'environnement en matière d'évaluation des niveaux de polluants atmosphériques à l'échelle de Grand Paris Grand Est et aux échelles infra-territoriales ; - modéliser les évolutions en matière d'émissions atmosphériques et d'exposition des populations, notamment les plus vulnérables, susceptibles d'être	

généérées par le projet de PLUi et définir en conséquence des mesures visant à les éviter ou les réduire sensiblement.....	32
(27) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences potentielles du projet de PLUi en matière d'exposition des populations au bruit (notamment lié aux infrastructures de transport) et définir des mesures visant à les éviter ou les réduire significativement.....	33
(28) L'Autorité environnementale recommande de définir ou renforcer les mesures d'évitement ou de réduction significative des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques dans le cadre des projets d'aménagement situés au voisinage des infrastructures de transport, conformément aux cahiers de recommandations du SCoT de la Métropole du Grand Paris et aux prescriptions P52 et P53 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale ».....	36
(29) L'Autorité environnementale recommande : - de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement par une analyse sectorielle des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de Grand Paris Grand Est ; - d'analyser, dans le détail, les incidences de la mise en œuvre du PLUi en la matière et de s'assurer de l'adéquation avec la trajectoire définie par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC2).....	37
(30) L'Autorité environnementale recommande : - de justifier les seuils retenus en matière de performances énergétiques et environnementales du bâti au regard de leurs effets attendus et de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques fixés ; - de préciser les mesures qui s'appliquent spécifiquement au bâti existant, d'évaluer leur impact potentiel en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de détailler les mesures permettant d'accélérer l'adaptation du bâti existant au changement climatique, en particulier à l'intensification des vagues de chaleur et aux risques qu'elles font peser sur les populations en milieu urbain dense.....	38
(31) L'Autorité environnementale recommande de justifier les seuils retenus en matière de recours aux ressources d'énergie renouvelables et de récupération au regard de leurs effets attendus et de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques fixés.....	39
(32) L'Autorité environnementale recommande de définir une stratégie de développement des énergies renouvelables et de récupération permettant d'en faciliter la mise en œuvre et d'en prévenir les incidences potentielles sur l'environnement et la santé.....	39
(33) L'Autorité environnementale recommande de définir, dans les OAP sectorielles, des dispositions en matière de lutte contre les effets d'îlots de chaleur.....	41
(34) L'Autorité environnementale recommande : - d'étendre à l'ensemble des quartiers déficitaires le champ d'application de la prescription P47 de l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » relative au renforcement de l'offre en espaces verts de proximité ; - de procéder à une priorisation et une adaptation des dispositions prévues en matière de lutte contre les effets d'îlots de chaleur en fonction des situations locales de plus ou moins grande vulnérabilité des populations présentes.....	41
(35) L'Autorité environnementale recommande : - de reconsidérer ou, à défaut, de justifier les choix d'une emprise au sol maximale des constructions élevée, notamment à Gagny, ainsi que d'une protection des cœurs d'îlot pavillonnaires réduite par rapport aux PLU actuels ; - de contextualiser davantage les exigences relatives aux parts de pleine terre en fonction du degré de vulnérabilité aux	

îlots de chaleur urbains (survenue d'aléas, sensibilité des biens et des personnes...) et démontrer l'adéquation de ces exigences aux enjeux territorialisés.....41

(36) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le niveau d'ambition des règles de stationnement pour les véhicules motorisés et les vélos afin de réduire l'usage de la voiture individuelle au profit d'un usage croissant du vélo et des autres modes alternatifs de déplacement, en particulier dans les secteurs où la topographie permet un développement privilégié des modes actifs.....43

(37) L'Autorité environnementale recommande en conséquence de compléter le document en prenant en compte les recommandations exprimées dans cet avis et de présenter à nouveau le projet et son évaluation environnementale.....43