



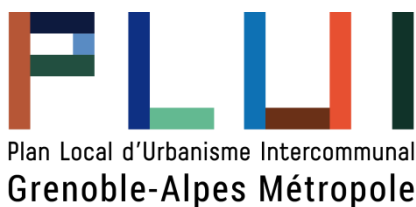
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Modification N°3 du PLUi

Annexes à la délibération d'approbation de la modification n°3 approuvée par délibération du Conseil métropolitain du 26 septembre 2025

ANNEXE N°7

DECLARATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DE L'ARTICLE L.122-9 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET R.104-39 DU CODE DE L'URBANISME





Sommaire

PREAMBULE	1
1_ CONTEXTE	2
2_ DECLARATION ENVIRONNEMENTALE	3
PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS	5
1_ PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL	6
2_ PRISE EN COMPTE DES CONSULTATIONS AUXQUELLES IL A ETE PROCEDE	7
MOTIFS QUI ONT FONDE LES CHOIX DU PROJET	21
1_ UN PROCESSUS ITERATIF	24
2_ UNE DEMARCHE SPECIFIQUE	25
3_ UN PROJET QUI REpond AU CONTEXTE LEGISLATIF	26
4_ L'INTEGRATION ACCRUE DES POLITIQUES PUBLIQUES	26
MESURES DESTINEES A EVALUER LES INCIDENCES DE LA MISE EN OEUVRE DE LA MODIFICATION N°3 SUR L'ENVIRONNEMENT	25



PREAMBULE



1_CONTEXTE

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Grenoble Alpes Métropole a été approuvé en décembre 2019. Il a fait l'objet de plusieurs procédures d'évolution afin de pouvoir l'adapter aux enjeux auxquels fait face le territoire, à l'actualité des projets ou encore aux nouveautés réglementaires.

Le PLUi porte déjà des ambitions fortes en matière de transition écologique, dont certaines ont été intégrées récemment dans le cadre de la modification n° 2 approuvée par délibération du 5 juillet 2024. Considérant qu'il était nécessaire de prendre en compte les besoins nouveaux du territoire, d'apporter des adaptations au règlement écrit et graphique afin de renforcer son applicabilité lors de l'instruction du droit des sols, d'adapter au mieux les prescriptions réglementaires aux projets des communes ou pour l'application d'une politique publique métropolitaine, la Métropole a engagé la 3^{ème} modification du PLUi.

Les objectifs de la modification n°3 du PLUI, définis dans la délibération n°91 du 22/12/2023 du Conseil métropolitain, sont de :

- **renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux et bioclimatiques** avec de nouvelles dispositions en faveur de l'adaptation au changement climatique et de son atténuation, afin d'intégrer dans le PLUI les engagements pris à l'issue de la Convention Citoyenne pour le Climat. Les évolutions portent notamment sur la création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique dédiée aux enjeux bioclimatiques et sur le renforcement de certains éléments du règlement écrit, pour favoriser notamment la végétalisation en milieu urbain, l'amélioration des performances énergétiques du bâti et l'empreinte carbone des constructions ;
- **renforcer la capacité du PLUi pour certaines communes déficitaires à répondre leurs objectifs en matière de production de logements sociaux**. Les évolutions portent notamment sur les dispositions en faveur de la mixité sociale (emplacements réservés de mixité sociale, secteurs de mixité sociale) ;
- **créer, modifier ou supprimer des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles** destinées notamment à de l'habitat, de l'activité économique ou mixtes. Ces dernières visent à encadrer les projets à venir, à traduire les orientations du projet et leur intégration dans l'environnement ;
- **apporter des ajustements et des évolutions aux prescriptions du règlement écrit** (précision de l'écriture réglementaire afin de lever des ambiguïtés de compréhension de la règle, d'intégrer les évolutions législatives, de traduire de nouvelles ambitions en matière bioclimatique ...) et graphique (évolution du zonage et des indices pour prendre en compte les évolutions des contextes environnants et des dynamiques de projet, création d'une trame de constructibilité limitée sur des zones urbaines mixtes qui présentent une problématique de gestion des eaux pluviales ...), ou aux orientations d'aménagement et de programmation thématiques (actualisation des OAP thématiques « risques et résilience » et « qualité de l'air », complément de l'OAP « paysage et biodiversité » d'orientations concernant les divisions parcellaires).

Le bilan de la concertation préalable au projet de modification n°3 ayant été approuvé par délibération du Conseil métropolitain en date du 5/07/2024, la procédure a été prescrite par arrêté n°1AR230098 en date du 21/08/2024.

2_DECLARATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux dispositions de l'article R104-12 du code de l'urbanisme (modifiées par l'article 6 du décret d'application n° 2021-1345 du 13 octobre 2021), **Grenoble Alpes Métropole a décidé de soumettre la modification n°3 du PLUi à évaluation environnementale** intégrant également une **concertation préalable** conformément à l'article L103-2 du code de l'urbanisme.

Un rapport environnemental a été élaboré et mis à la disposition du public avec le projet de modification n°3, les avis émis par la CDPENAF, les personnes publiques associées (dont l'autorité environnementale) et les communes de la Métropole et le bilan de la concertation.

Par délibération en date du 26 septembre 2025, le conseil métropolitain a approuvé la modification n° 3 du PLUi.

Conformément à l'article L.122-9 du Code de l'Environnement et à l'article R.104-39 du code de l'urbanisme la présente déclaration a pour but de résumer :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L.122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du document.

Article L122-9 du Code de l'Environnement

I.- Lorsque le plan ou le document a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe le public, l'autorité environnementale et, le cas échéant, les autorités des autres Etats membres de l'Union européenne consultés. Elle met à leur disposition les informations suivantes :

1° Le plan ou le programme ;

2° Une déclaration résumant :

- *la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L.122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;*
- *les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;*
- *les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en oeuvre du plan ou du document.*

II. - Lorsqu'un projet de plan ou de programme n'a pas été soumis à l'évaluation environnementale après un examen au cas par cas en application du III de l'article L.122-4, le public est informé de la décision motivée de l'autorité environnementale.

Article R104-39 du code de l'urbanisme

Lorsque les plans ou les documents faisant l'objet d'une évaluation environnementale en application des articles L. 104-1, L. 104-2 et L. 104-2-1 ont été adoptés ou, le cas échéant, autorisés, l'autorité compétente pour cette adoption ou cette autorisation en informe le public, l'autorité environnementale et, le cas échéant, les autorités consultées en application de l'article L. 104-7. Elle met à leur disposition le plan ou le document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.

Cette information et cette mise à disposition sont réalisées, le cas échéant, dans les conditions et selon les formalités particulières prévues pour assurer la mise à disposition du public de ces plans ou documents et pour assurer la publicité de l'acte les adoptant ou les autorisant.

Pour les unités touristiques nouvelles mentionnées aux articles L. 104-2 et L. 104-2-1, les indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations ainsi que les motifs qui ont fondés les choix opérés font l'objet d'une motivation de l'arrêté prévu à l'article R. 122-17.

PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS



1_PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

L'évaluation environnementale s'est déroulée selon un cheminement itératif avec la démarche d'élaboration de la modification n° 3 du PLUi.

Dans un premier temps, une actualisation de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence les enjeux environnementaux de la Métropole et d'appréhender, *a priori*, les risques d'incidences des points de modification projetés.

L'analyse des incidences de la modification n°3 du PLUi a ensuite été abordée selon une approche thématique, sans toutefois occulter les interactions et effets de chaîne qu'un point de modification du PLUi est susceptible de générer sur une ou plusieurs dimensions environnementales du territoire.

Elle a été menée à plusieurs échelles :

- une **évaluation globale** permettant d'appréhender d'une part les effets de chaque grand type d'évolution sur l'ensemble des thématiques environnementales et, d'autre part, les effets cumulés des différents points sur chacune des thématiques environnementales ;
- des **focus évaluatifs** à l'échelle de secteurs / thématiques à enjeux susceptibles d'être impactés par le projet eu égard à leur sensibilité et/ou à la nature des projets prévus dans la modification du PLUi.

La démarche conduite a permis de prendre en compte les enjeux environnementaux chemin faisant. Toutefois des arbitrages ont pu être nécessaires lorsque les objectifs environnementaux s'avéraient contradictoires.

Ainsi l'analyse détaillée des impacts de la modification n°3 du PLUi sur l'environnement a mis en lumière ses effets positifs sur plusieurs dimensions de l'environnement (santé-environnement, trame verte et bleue, risques naturels ...). Mais quelques points de vigilance, correspondant à des impacts potentiellement négatifs ont aussi été relevés notamment pour certains projets permettant d'avantage d'artificialisation des sols (projets d'urbanisation, emplacements réservés pour répondre à des besoins en équipements ...).

Des mesures correctrices destinées à éviter ou réduire ces effets négatifs ont été ainsi proposées. Elles ont été intégrées et ont permis de limiter les effets négatifs des points de la modification concernés (ex : extension de la protection H en épaisseur d'une haie pour garantir le maintien du caractère naturel d'une bande plus large dans l'Orientation d'Aménagement Programmée n°OAP 44 « La Magnanerie » à Noyarey) ou d'en optimiser les effets bénéfiques .

2_PRISE EN COMPTE DES CONSULTATIONS AUXQUELLES IL A ETE PROCEDE

A_AVIS EMIS LORS DE LA CONCERTATION AMONT

Dès 2023, la Métropole a travaillé en étroite coopération avec les différentes parties prenantes, notamment les 49 communes afin de prendre en compte leurs spécificités et leurs projets.

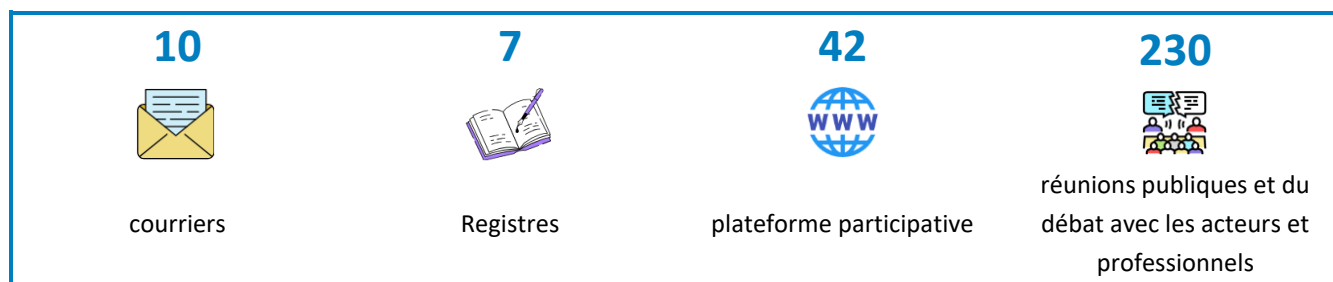
Dans le respect des obligations définies par l'article L103-2 du code de l'urbanisme, les objectifs poursuivis et les modalités de la concertation préalable ont été déterminés par les élus du conseil Métropolitain dans une délibération votée le 22 décembre 2023 afin de :

- fournir au public une information claire sur le dossier de modification n°3 du PLUi ;
- viser la participation d'un public diversifié et le plus large possible ;
- offrir la possibilité au public d'exprimer ses observations et ses propositions sur le dossier et permettre l'échange des points de vue.

Différents moyens ont ainsi été mobilisés pour permettre à chacun.e de s'informer (plateforme participative et Newsletter de la Métropole, réseaux sociaux, site internet de la Métropole et des partenaires, publication dans les organes de presse, dossier de concertation papier et dématérialisé, postes numériques de consultation ...) et de s'exprimer (registres d'expression papier et dématérialisés, expression par courrier ou via une page de contribution sur la plateforme participative).

Cinq réunions d'échanges et de concertation avec la société civile ont été réalisées pour permettre la participation du public. Des réunions spécifiques ont également été organisées à l'attention des professionnels de la construction et de l'aménagement (pour présenter l'ambition bioclimatique de cette modification) et de l'association CIVIPOLE et de ses unions de quartiers membres. **217 participants ont été mobilisés** via ces diverses rencontres.

La concertation préalable s'est déroulée du 2 avril au 28 mai 2024. Elle a permis de présenter aux habitants et aux acteurs intéressés la modification n°3 et de recueillir **289 contributions**¹ dont 36 en lien direct avec la modification n°3, 230 portées au débat lors des réunions publiques, et 31 non liées à la modification n°3.



L'ensemble des contributions a été lu et analysé : le **bilan** synthétisant l'ensemble des expressions et identifiant les suites données par la Métropole a été **approuvé par le Conseil métropolitain le 05 juillet 2024** auquel il a été annexé. Les

¹ Est entendu par le terme contribution, chaque expression formulée par un participant sur n'importe quel support de collecte ouvert durant la démarche

contributions relatives à la modification n°3 du PLUi et les suites que la Métropole s'est engagée à leur donner, sont ventilées en 2 grandes parties.

a_ Les contributions relatives au volet bioclimatique et environnemental du PLUi

La Métropole répond favorablement à la demande d'intégrer des éléments dans le règlement afin que l'albédo soit pris en compte dans un rapport de conformité, lors d'un projet de construction ou de réhabilitation.

Dans l'ensemble, **il a été apporté une explication quant** aux contributions non retenues, principalement parce que le PLUi intégrait déjà des dispositions exécutoires ainsi, il a été justifié :

- le retrait du point de modification visant à supprimer les numéros d'identification des arbres sur les plans F2, considérant qu'il est nécessaire pour conforter la lisibilité du document d'urbanisme. Les cartes devenant illisibles, les références numérotées des protections patrimoniales du végétal devenaient impossibles à identifier, et il a été convenu que la liste des points sur les cartographies en lien avec l'inventaire était suffisante. ;
- l'élargissement des obligations de recueil des eaux de pluies fixées pour les parkings, aux cours intérieures, stationnement sur voirie, etc. dans la mesure où le règlement sanitaire annexé au PLUi fixe déjà un cadre et où les cours intérieures doivent répondre aux exigences des règles de pleine terre et de végétalisation et infiltrer les eaux de pluie dans la parcelle. Le croisement du règlement d'assainissement collectif et non collectif, annexé au PLUi, avec les exigences de pleine terre et de végétalisation contribue d'ores et déjà à prendre en compte la problématique de l'infiltration des eaux de ruissellement. ;
- la suppression des modifications visant à anticiper les seuils de performance énergétique des bâtiments exigés pour 2028 dans la mesure où ils sont exécutoires depuis l'approbation de la modification n°2 du PLUi et permettent d'atténuer plus rapidement l'impact des constructions nouvelles sur les changements climatiques;
- l'application des exigences minimales de la RE 2020 aux OAP sectorielles en incluant au périmètre d'étude temporel la démolition préalable et la dépollution, étant entendu qu'elles s'appliquent aux constructions dans les OAP sectorielles. Néanmoins, la prise en compte de la démolition préalable et la dépollution pourra être étudiée plus spécifiquement dans les évolutions futures du PLUi ;
- une adaptation du règlement du PLUi afin de mieux en compte les effets canyon dans la lutte contre les îlots de chaleurs, considérant que la nouvelle OAP bioclimatique inscrite à la présente modification vise par ses orientations opposables et conseillées à garantir la ventilation naturelle des bâtiments et que la prévention des effets canyon est déjà présente dans l'OAP qualité de l'air ;
- l'ajout de critères d'exception à l'obligation de production d'énergie renouvelables sur les parkings dans la mesure où cette mesure contribue inversement à l'atteinte des objectifs de production photovoltaïque fixés par le Plan Climat Air Energie (PCAEM) de la Métropole et où la modification n°3 n'a pas modifié les règles du PLUi en vigueur concernant l'exigence d'ombrières et;
- l'analyse, dans l'évaluation environnementale, de l'articulation du PLUi modifié avec le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ainsi que les projections démographiques et orientations du Plan Local de l'Habitat PLH 2025-2030, dans la mesure où la compatibilité doit s'appréhender avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui a une valeur intégrative, et que la mise en compatibilité du PLUi avec le PLH 2025-2030 sera réalisée dans les 3 ans suivant son approbation.

b_Les contributions relatives aux points communaux

Les suites données à ces contributions sont variables avec :

- **des suites favorables en tout ou partie** sur des points de modification concernant des erreurs de transcription de zonage ou d'interprétation (exemples : classement du petit secteur classé en UCRU12 situé à l'ouest du Cours Jean Jaurès en UCRU12ô sur Echirrolles, correction du nombre d'arbres isolés repérés et inventoriés en arbre remarquable de niveau 1 au titre du Plan Canopée à Saint-Martin-d'Hères, correction d'une erreur manifeste de reclassement en zone blanche d'une partie qui était en zone d'aléa BT1 à Saint-Paul-de-Varces), ou des adaptations du règlement ou d'OAP cohérentes avec les objectifs initiaux de la règle ou de l'orientation (exemples : réduction de l'emprise de l'ER_49_EYB ou l'élargissement du périmètre de protection d'un patrimoine bâti à Eybens, la suppression de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU de la Houille Blanche sur Pont-de-Claix dans l'attente d'une meilleure connaissance des enjeux écologiques ...)
- **des suites non favorables** sur des demandes auxquelles la modification n°3 répond déjà (exemple : changement de classement d'arbres isolés pour éviter la possibilité d'aménager, sous le houppier de l'arbre, des stationnements ou une terrasse, ce que ne permet déjà pas le règlement à Corenc), ou ne permettant pas de répondre aux dispositions des documents supra (exemple : reclassement de parcelles en UD2 à Gières ne permettant pas de respecter la densité moyenne fixée par le SCoT sur le secteur). Certaines contributions n'appelaient quant à elles pas de suite car trouvant une réponse dans la modification n°3 ou analysées dans le cadre d'une future évolution du PLUi.

c_Synthèse des éléments portés au débat lors des réunions publiques

Les échanges portés au débat lors des réunions publiques ont également été synthétisés et présentés dans le bilan mais n'appellent pas de modifications du projet. Ils portaient essentiellement sur l'incidence sur les coûts de construction, l'application des règles entre constructions neuves et réhabilitation, le besoin d'accompagnement des particuliers, professionnels et des filières, les toitures végétalisées et leur entretien, les coûts d'entretien du patrimoine végétal, et le besoin d'accompagnement des particuliers pour mener à bien des projets bioclimatiques. Des réponses et des précisions ont été apportées lors des réunions publiques afin notamment d'expliquer le projet de modification n°3. Ces éléments sont pris en considération pour veiller à une appréhension des enjeux de la procédure et une appropriation des outils du PLUi par les professionnels et les habitants.

Certaines contributions ne concernant pas le projet de modification n°3 du PLUi feront l'objet d'un examen ultérieur dans le cadre de procédures à venir concernant le PLUi ou des Plans et Programmes spécifiques portés par la Métropole (Programme Local de l'Habitat - PLH), ou par le SMMAG (Plan de Mobilités - PDM).

B_AVIS EMIS LORS DE LA CONSULTATION DES PERSONNES PUBLIQUES

Le projet de modification a été transmis, pour avis, aux maires des 49 Communes de la Métropole, ainsi qu'aux personnes publiques associées (PPA) telles que l'Etat, la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF), l'Etablissement public du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Grande région de grenoble (GReG), le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) et à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe).

a_Avis de l'Etat

Madame la Préfète de l'Isère a transmis l'avis des Services de l'Etat par courrier du 29 novembre 2024. L'analyse détaillée des principales modifications est suivie d'une conclusion soulignant la démarche vertueuse et ambitieuse de prise en compte des enjeux environnementaux, via notamment l'OAP Bioclimatique, accompagnée d'évolutions réglementaires complémentaires sur la présence du végétal et l'atteinte de performances énergétiques renforcées. Le projet de modification n°3 a reçu un **avis favorable** assorti de 8 commentaires et un avis complémentaire de l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine 38 (UDAP38) avec des observations visant à optimiser l'efficacité des outils/règles et/ou la compréhension et la lisibilité des documents. Des observations complémentaires, ne modifiant pas l'avis favorable émis au préalable, ont été communiquées dans un complémentaire du 24 décembre 2024.

Les principaux avis concernant des enjeux environnementaux et ayant conduit à des modifications du dossier de modification n°3 du PLUi pour y répondre favorablement sont résumés ci-dessous :

- modification de l'OAP bioclimatique en précisant dans les fiches outils intitulés "a_limiter les masques solaires" et "b_capter les apports solaires l'hiver" qu'une attention devra être portée dans l'implantation des constructions pour maximiser les capacités des dispositifs d'énergie renouvelable ;
- complément du plan de carroyage de la carte B3_PLAN_DE_PREVENTION_DES_POLLUTIONS_AVANT avec les axes structurants ;
- modification des articles 1 des zones Bt1 PE et Bt1 PN du "Tome 1-2 : règlement des risques" afin d'y faire figurer également l'interdiction de création ou d'extension des aires d'accueil des gens du voyage ;
- correction des erreurs de zonage réglementaire de certaines parcelles dans la planche B7 du plan B1 des risques naturels sur la commune de Le Gua ;
- modification de l'article 6 du règlement des zones UA, UB, UC, UCRU, UD, UE, UV, UZ, AU et AU indicées faisant référence à la notice paysagère du permis de construire qui devra témoigner de l'effort du projet pour préserver un maximum d'arbres ;
- modification du règlement du patrimoine : article 1 des prescriptions concernant les ordonnancements et plantations d'alignement (catégorie 7-R) en ajoutant "du point de vue qualitatif et quantitatif" à la notion de "plantations équivalentes" valables pour les coupes ou abattages ponctuels d'arbres au sein d'ordonnancements et plantations d'alignement qui sont protégées en tant qu'ensemble.

Les observations non suivies d'évolutions sont argumentées (nécessité non démontrée, réponse déjà présente dans les pièces du PLUi ...).

b_Avis de la CDPENAF

Le 23 mai 2024, Grenoble-Alpes Métropole a saisi la Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestier (CDPENAF) dans le titre de l'article L.151-12 du code de l'urbanisme sur la modification concernant la délimitation d'un Secteur de taille et de capacité limitée (STECAL) sur l'emprise actuelle de l'aire d'accueil des gens du voyage des Vouillants, situé en zone naturelle, sur la commune de Seyssinet-Pariset. Cette modification a reçu un **avis favorable** de la CDPENAF lors de sa séance du 24 juillet 2024.

c_Avis du SCoT

Par courrier du 16 janvier 2025, Monsieur le Président de l'Etablissement public du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Grande Région de Grenoble (GReG) a donné un **avis favorable** au projet de modification n°3 du PLUi de Grenoble-Alpes Métropole selon les termes suivants : « *Cette nouvelle évolution du PLUi traduit le nécessaire renforcement des documents de planification pour répondre aux enjeux climatiques, auxquels la révision du SCoT, lancée le 21 novembre 2024, devra également répondre en complément des politiques intercommunales* ». Les remarques de l'Etablissement Public du SCoT de la GReG n'appelaient pas de remarques.

d_Avis du CNPF

Par courrier du 26 septembre 2024, le Centre National de la Propriété Foncière (CNPF) Auvergne Rhône-Alpes a émis un **avis favorable**, assorti de quelques remarques auxquelles Grenoble Alpes Métropole GAM a répondu de manière argumentée sans que cela ne nécessite de modification du dossier de PLUi :

- les espaces boisés classés qui sont protégés ne sont pas concernés par le Code Forestier (bosquets généralement situés en milieu urbain, de faible surface, inférieurs à 0,5 ha pour les forêts alluviales et les ripisylves, et à 4 ha pour les autres boisements ;
- aucune extension d'espaces boisés classés n'est prévue sur les communes de Vaulnaveys-le-Bas et de Vaulnaveys le-Haut ;
- la mention « dûment justifiée » a pour but d'éviter que le mauvais état sanitaire de l'arbre ne soit pris pour prétexte alors qu'il ne serait pas justifié et apporte une obligation supplémentaire pour les porteurs de projets qui souhaiteraient couper un ou des arbres;
- la suppression d'un arbre protégé entraîne l'obligation de replanter un arbre plus jeune, adapté au changement climatique et comparable en termes de développement à l'âge adulte, au regard de sa nouvelle situation.

e_Avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)

1 Synthèse de l'avis de l'Autorité environnementale du 11 décembre 2024

Pour tous les projets, plans, programmes ou documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale, l'Autorité Environnementale (AE), désignée par la réglementation, doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. L'ensemble du projet de modification n°3 arrêté a été transmis le 12 septembre 2024 à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes pour avis au titre de l'Autorité Environnementale (AE).

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE), et communément désignée « Autorité environnementale », a rendu son avis n° 2024-ARA-AUPP-1483 le 11 décembre 2024. Ce dernier ne porte pas sur l'opportunité du plan, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le projet de plan. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable.

L'autorité environnementale indique que « *le dossier présenté expose clairement tous les points de la modification du PLUi au travers des notices jointes, qui précisent pour chacun leur traduction dans le dispositif réglementaire du PLUi et leur justification. L'évaluation environnementale propose quant à elle une évaluation ciblée de la procédure de modification, en analysant d'abord ses incidences à l'échelle du territoire métropolitain par thématique environnementale, puis en proposant un focus sur les principales modifications sectorielles. [...] Dans l'ensemble, ce document permet d'apprécier de manière satisfaisante l'état initial des secteurs concernés, les incidences des modifications sur l'environnement, et le cas échéant les effets liés aux mesures ERC mises en œuvre. Au regard de l'ensemble des éléments présentés, les ajustements apportés par la modification du PLUi s'inscrivent à l'échelle de la Métropole dans un objectif d'une meilleure prise en compte de l'environnement et de la santé, et l'Autorité environnementale souligne la qualité de la démarche mise en œuvre. La métropole présente à cette occasion un nouveau dispositif de suivi du PLUi qui apparaît plus pertinent et opérationnel. Cependant, l'analyse de l'articulation du PLUi avec les autres plans et programmes reste insuffisante, et aucun bilan de l'application du PLUi n'est proposé.*

L'évaluation environnementale doit être complétée de manière à justifier la compatibilité entre la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire et les objectifs démographiques du PLUi. Il en va de même s'agissant des réseaux d'assainissement. En matière de consommation d'espaces, si les objectifs de sobriété foncière semblent bien pris en compte, il convient de justifier les données concernant la consommation d'ENAF depuis l'approbation du PLUi. Par ailleurs, la compatibilité entre les objectifs de la modification n°3 du PLUi et le scénario de développement démographique fixé par la métropole n'apparaît pas assurée, en l'absence de développements suffisants. »

Pour l'AE, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le PLUi sont :

- la gestion économe de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain ;
- l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques sur un territoire qui y est particulièrement exposé ;
- l'exposition des populations aux pollutions de l'air et aux nuisances ;
- la ressource en eau et les milieux aquatiques ;
- les espaces naturels, la biodiversité et les continuités écologiques ;
- les paysages, le patrimoine et le cadre de vie ;
- les mobilités en lien avec l'organisation urbaine du territoire ;
- les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique.

Dans son avis, la MRAE souligne que « **Grenoble-Alpes Métropole a fait le choix d'engager une démarche volontaire d'évaluation environnementale, préalablement à la saisine pour avis de l'Autorité environnementale** ».

L'Autorité environnementale conclut :

L'évaluation environnementale de la modification n°3 du PLUi met en évidence des effets globalement positifs sur l'environnement, notamment grâce à :

- L'intégration de nouveaux dispositifs bioclimatiques,
- Et à la protection renforcée des espaces naturels.

L'autorité environnementale formule des points d'amélioration :

- réitère la recommandation de son précédent avis de **compléter l'analyse de l'articulation du PLUi modifié** avec les plans et programmes d'ordre supérieur qui ont été modifiés depuis l'approbation du Scot de la grande région de Grenoble en 2012, d'intégrer une analyse de l'articulation de la procédure de modification du PLUi avec le PLH 2025-2030 en cours d'élaboration, le 3e PPA et avec le PRSE 4 ;
- recommande de compléter le document « *Évaluation environnementale - Rapport environnemental de la modification n°3 du PLUi* » en :
 - **précisant les projets dont les changements de destination sont les supports** (niveau de fréquentation attendu, caractéristiques des activités envisagées), et en approfondissant en conséquence l'analyse des incidences de ces changements et la définition de mesures ERC associées ;
 - **détaillant** de manière plus complète **l'analyse de l'état initial et des incidences environnementales**, ainsi que l'application de la démarche ERC, **pour les emplacements réservés situés en zones N ou A ;**
 - **analysant l'état initial, les incidences et le cas échéant en présentant des mesures ERC adaptées pour les emplacements réservés situés dans les autres zones du PLUi** et qui auront, par leurs caractéristiques et leur surface, des incidences potentielles sur l'environnement (notamment ER_15-BRE et ER_18_VAR).
- recommande de **justifier** :
 - **les données concernant la consommation d'ENAF depuis l'approbation du PLUi**, au regard notamment des écarts constatés avec les données du portail de l'artificialisation des sols et s'il apparaissait que la consommation foncière ne se tienne pas dans la trajectoire définie par la loi Climat et résilience, de proposer des mesures de correction ;
 - **que les objectifs de la modification n°3 du PLUi sont compatibles avec le scénario de développement démographique fixé par la métropole**, notamment les objectifs de logements portés par le PADD, le PLH 2017-2022 (prolongé jusqu'en 2024) et le PLH 2025-2030, et que les PPRI les rendent possibles.
- recommande, sur chaque secteur de projet prévu par la modification du PLUi (changement de zonage, OAP, Emplacement Réservé (ER), etc.), de **conclure sur la présence ou non d'espèce protégée** et, lorsqu'une espèce protégée est constatée ou susceptible d'être présente, de conclure si une autorisation dérogatoire d'atteinte à des individus d'espèce protégée ou de leur habitat devra être obtenue lors de la réalisation d'un projet et dans l'affirmative, établir que les conditions cumulatives requises sont réunies.
- recommande de :
 - **justifier** de manière plus détaillée, **de la suffisance en quantité et qualité de la ressource en eau** respectivement pour les besoins des ménages et des activités économiques, en prenant en compte les

hypothèses démographiques majorantes du PLUi modifié et en intégrant les effets prévisibles du changement climatique sur cette ressource ;

- **présenter la compatibilité du dispositif d'assainissement du territoire avec le PLUi modifié**, en intégrant les projections démographiques des communes rattachées aux stations de traitement des eaux usées concernées ;
- compléter l'évaluation environnementale en **étayant l'analyse des incidences liée aux modifications de règles de hauteur**, au moyen de photomontages ou de schémas explicatifs plus détaillés ;
- **reconsidérer le maintien de l'aire d'accueil des gens du voyage des Vouillants** dans un secteur exposé aux risques naturels.

2 Prise en compte de l'avis de l'Autorité environnementale

En ce qui concerne l'analyse complémentaire de l'articulation du projet de modification n°3 avec d'autres plans et programmes, le cadre juridique encadrant les PLU en présence d'un Schéma de cohérence territoriale (SCoT), tel que défini aux articles L.131-4 et L.131-5 du Code de l'urbanisme, limite les exigences de compatibilité aux seuls SCoT intégrateurs (loi Engagement National pour l'Environnement), plans de mobilité (PDU), PLH et Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET).

Dans ce contexte, les compléments apportés à l'état initial de l'environnement (EIE) viennent renforcer la compatibilité du PLUi vis-à-vis du PCAEM et la mise en compatibilité du PLUi vis à vis du PLH 2025-2030 sera réalisée dans un délai de 3 ans. Par ailleurs, l'évaluation du PLUi est engagée à cette heure, dans le délai de 6 ans prévu par la réglementation (cf. Mesures destinées à évaluer les incidences de la mise en œuvre de la modification n°3 sur l'environnement).

Conformément au principe cardinal de proportionnalité de l'évaluation environnementale (article R. 122-20 du code de l'environnement), l'analyse des effets sur l'environnement menée via les focus évaluatifs à l'échelle de secteurs / thématiques à enjeux, dont les changements de destination et les emplacements réservés en zones N ou A est proportionnée à la fois aux risques relevant de la nature du point de modification et du niveau de connaissance des évolutions projetées.

La Métropole a **renforcé le contenu du Tome 3.3 "Rapport environnemental de la modification n°3" concernant l'état initial des emplacements réservés situés en zone A ou N**. En ce qui concerne les autres emplacements réservés ajoutés ou modifiés dans le cadre de la procédure, ceux qui ne sont pas analysés ont été jugés **sans effet notable sur l'environnement**. Pour ce qui est des ER_15_BRE et ER_18_VAR, leur mise en œuvre n'aura pas d'impact sur l'environnement au vu de leur implantation et leurs caractéristiques. Il n'est donc pas donné de suite favorable à ces recommandations.

En ce qui concerne les **changements de destination en zone A ou N** prévus dans la modification n°3, le document d'urbanisme n'a pas vocation à définir un projet précis sur ces bâtis mais relève de l'opportunité de maintenir le bâti afin d'éviter sa détérioration. Aussi la recommandation de la MRAE n'a pas été retenue.

Pour ce qui est de **justifier les données de consommation d'ENAF (Espaces naturels, Agricoles et Forestiers), Grenoble-Alpes Métropole a fait de la réduction de cette consommation un axe stratégique de son PLUi**. Dans l'attente de finalisation de la mise en place d'un outil unique par les services de l'Etat (l'OCS GE), la comptabilité de la consommation

d'ENAF, à l'échelle de la Métropole, s'appuiera sur deux outils locaux : le MOS (Mode d'occupation des sols² développé par les Agences d'Urbanisme, pour leur justesse et leur niveau de précision par rapport aux données du portail de l'artificialisation) et l'analyse affinée des autorisations d'urbanisme³ tenant compte des mises en chantier réelles, réalisée en partenariat avec chacune des communes du territoire, comme les textes d'application de la loi Climat et Résilience en ouvrent la possibilité. Le rapport triennal relatif à l'artificialisation 2021-2023⁴ délibéré en Conseil Métropolitain en juillet 2024. Il analyse la consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF) depuis la promulgation de la Loi Climat et Résilience (sur les années civiles 2021, 2022 et 2023) et évalue le respect des objectifs de réduction de la consommation d'espace affichés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLUi de la date d'approbation de ce dernier (20 décembre 2019) à décembre 2023.

L'analyse des autorisations d'urbanisme et la comparaison des photos aériennes **indiquent une consommation annuelle moyenne inférieure à 15 ha** (la consommation d'ENAF sur la période de référence 2011-2021 étant de 289 ha, l'objectif théorique de consommation s'élève à 144,5 ha sur la période 2021-2031), compatible avec une trajectoire ZAN à -50%. En fonction des évolutions législatives attendues pour 2025, une prochaine procédure d'évolution du PLUi pourra être mise en œuvre afin d'apporter des mesures correctives pour infléchir encore la trajectoire du territoire vers la sobriété foncière.

Bilan du 1^{er} rapport relatif à l'artificialisation des sols 2021-2023 de GAM

L'évaluation de la consommation d'ENAF 2021-2023

La consommation d'ENAF sur la période 2021-2023 est estimée à 43 hectares, soit environ 14,3 ha par an. Cela correspond à 0,08 % de la superficie de Grenoble Alpes Métropole. Il s'agit d'une estimation issue de l'analyse des autorisations d'urbanisme (permis de construire et d'aménager), ayant fait l'objet d'un commencement de travaux, avant une vision consolidée en 2026 grâce au prochain millésime du MOS.

L'évaluation du respect des objectifs de réduction de la consommation d'espace fixés dans le PLUi (période 2020-2023)

En 4 années d'application du PLUi, on estime qu'environ 55 ha d'ENAF ont été consommés sur le territoire métropolitain : cela correspond à une consommation moyenne annuelle d'ENAF d'environ 14 hectares. L'objectif de limiter la surface artificialisée en moyenne annuelle à 30 ha/an est atteint et dépassé.

Sur la base de l'analyse des permis d'aménager et de construire ayant fait l'objet d'un commencement de travaux, sur les espaces identifiés comme ENAF au MOS de 2020, on constate que 95 % de la consommation d'ENAF est réalisée depuis 2020 dans l'enveloppe urbaine. L'objectif inscrit dans le PADD du PLUi, visant à réaliser plus de 50 % de la construction de logements dans l'enveloppe urbaine actuelle, est atteint et même dépassé.

² L'analyse du MOS tous les 5 à 6 ans permettra de mesurer les flux réels entre surfaces ENAF et surfaces urbanisées, sur la base d'une photographie aérienne retraitée par l'Agence d'Urbanisme ; c'est la méthode également retenue par le SCoT de la Région Urbaine de Grenoble et les EPCI voisins, et validée par la DDT 38.

³ Tous les 3 ans au moins, un bilan intermédiaire s'appuyant sur l'analyse des Permis d'Aménager et Permis de Construire saisis dans le cadre de l'instruction des droits des sols dans le logiciel Oxalis permettra d'estimer la consommation d'ENAF du territoire. Bien qu'estimatif (car basé sur des déclarations parfois incomplètes, et ne prenant pas en compte une partie de la consommation d'espace qui ne fait pas l'objet d'autorisation d'urbanisme, notamment pour la réalisation d'infrastructures ou d'aménagements), ce bilan constitue la donnée la plus fiable disponible à ce jour et permet de disposer d'une première vision des tendances à l'œuvre sur le territoire sans attendre la mise en œuvre des outils nationaux.

⁴ 3 Ce rapport, instauré par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021, et l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT), comporte une comptabilité de la consommation d'ENAF qui fera désormais l'objet d'un suivi au moins triennal.

Le portail de l'artificialisation de l'État fait apparaître une consommation d'ENAF sur le territoire métropolitain comme suit :

- 2020 : 30,7 ha
- 2021 : 32,4 ha
- 2022 : 26,9 ha
- 2023 : 33,9 ha

Les réflexions ont amené la Métropole comme les EPCI locaux à prendre en compte les données du MOS pour leur justesse et leur niveau de précision (rapport triennal de l'artificialisation voté le 5/07/24) par rapport aux données du portail relatif à l'artificialisation, position prudente puisque les chiffres du portail font apparaître des chiffres de consommation beaucoup plus élevés. L'outil MOS offrait par ailleurs la possibilité de faire des comparatifs historiques et spatialisés entre les décennies 2011-2020 et 2021-2030. Enfin, un travail de terrain mené avec les communes, à l'appui des autorisations d'urbanisme, a permis de compléter les données en précisant la consommation d'ENAF identifiée entre 2020 et 2023.

Vers la définition d'une trajectoire ZAN

L'exploitation de nouvelles photographies aériennes en 2025 permettra d'avoir un millésime du MOS mis à jour, afin d'évaluer plus précisément la consommation d'ENAF sur la période 2020-2025.

Par ailleurs, les documents de planification et d'urbanisme de rang supérieur (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires SRADET et SCoT) ont la possibilité de définir des objectifs spécifiques à chacun des territoires qui les composent, en tenant compte des grands projets pour lesquels la consommation d'ENAF devra être mutualisée, et de logiques de territorialisation à définir. A cette fin, le SCoT de la Grande Région Grenobloise a prescrit une modification simplifiée pour intégrer la trajectoire ZAN.

Le prochain rapport sur l'artificialisation des sols, qui portera sur la période 2024-2026, devrait ainsi permettre de présenter des éléments plus précis quant à la trajectoire suivie

En matière d'**objectifs de logements** portés par le PADD et le PLH, le dimensionnement des capacités constructives du PLUi a été établi au regard d'une extrapolation sur 12 ans des objectifs de production de logement du PLH 2017-2022 soit environ 31 400 logements sur la période 2019-2030.

Le bilan tendanciel et estimatif de l'évolution des capacités constructives sur les 4 groupes de modifications ayant le plus d'effet sur la constructibilité (créations et modifications d'OAP, modifications de zonage, modifications de PFU, modifications apportées aux fuseaux d'intensification urbaine) fait apparaître une globale **réduction des capacités constructives du territoire à un niveau non significatif à l'échelle de la Métropole : à peine 1% des objectifs de construction de logement.**

Concernant la recommandation relative aux **espèces protégées** et à l'obtention d'une autorisation dérogatoire à leur atteinte, l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme fait de la biodiversité et des continuités écologiques des éléments constitutifs du projet local d'urbanisme. La démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre a permis, en mettant en exergue les secteurs à enjeux patrimoniaux connus (via les protections et inventaires institutionnels, ou à l'aune des

études naturalistes existantes), de proposer, en tant que de besoin, des mesures de suppression, voire de réduction des incidences négatives potentielles. En outre, la réglementation relative aux espèces protégées s'applique aux projets et non aux documents de planification. En effet, le PLUi définit les occupations ou utilisations de sols autorisées et interdites et prévoit les règles relatives aux caractéristiques des constructions lorsqu'elles sont permises. Le processus d'autorisation environnementale ne peut être mis en œuvre qu'à l'aune d'un projet précis, permettant de déterminer les mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) adaptées. Ce sont les porteurs de projet qui devront démontrer, à l'échelle de leur projet, la bonne application de la séquence ERC et évaluer les impacts bruts, les mesures d'évitement et de réduction puis les impacts résiduels qui pourraient nécessiter des mesures compensatoires.

Le rapport environnemental conclut à un effet globalement positif de la modification n°3 du PLUi sur les **ressources en eau. Une étude de l'impact du changement climatique sur les nappes alluviales du Drac et de la Romanche, exploitées pour l'eau potable par la Métropole, a été réalisée.** L'étude a produit une prospective sur l'évolution du niveau des nappes, à l'horizon 2050 et 2100. Elle conclut que le besoin actuel et futur en eau potable des ménages et des activités économiques du territoire, ainsi que des territoires voisins, en provenance des ressources métropolitaines, apparaît à ce jour compatible avec les volumes produits. **Ces éléments ont été intégrés au rapport environnemental, auquel s'ajoute un complément d'analyse portant sur le dispositif d'assainissement du territoire dans le cadre du PLUi modifié.**

Afin d'étayer l'analyse des incidences liées aux modifications de règles de hauteur, l'évaluation environnementale a été complétée via un focus sur le secteur Alpes Mail Cachin à Fontaine (FTN-2) et autour de la place Mandela à Grenoble (GRE-12).

Grenoble-Alpes-Métropole a décidé de ne pas donner suite à la recommandation visant à reconsidérer le maintien **de l'aire d'accueil des gens du voyage des Vouillants à Seyssinet-Pariset** dans un secteur exposé aux risques naturels. En effet, le territoire communal n'offre aucune possibilité d'implantation qui ne soit exposée à un risque naturel (100% de la commune est en zone rouge ou bleue tous aléas confondus). Par ailleurs, les emplacements pérennisés dans le futur STECAL ne seront pas positionnés dans la zone Bt, mais uniquement dans la zone Bv (risque faible d'inondation par ruissellement sur versant) qui couvre une grande partie de la commune (dont 85 hectares de zone urbaine constructible au PLUi en vigueur) et dont le règlement autorise tout à fait l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage.

f_Avis des communes

Sur les 49 communes composant la Métropole et les 45 impactées territorialement, 16 ont donné leur avis sur le projet de modification n°3 du PLUi.

Quelques communes ont déposé des observations sur des points particuliers lors de l'enquête publique, sans toutefois donner d'avis sur l'ensemble de la modification n°3 du PLUi. Ces observations sont reprises dans le rapport de la commission d'enquête.

Les observations des communes, les modalités de leur prise en compte et les modifications apportées au projet qui en découlent sont exposées dans des tableaux annexés à délibération d'approbation :

- annexe n°4 : Réponses aux avis des communes,
- annexe n°5 : Réponse aux avis des personnes publiques associées.

Hormis les corrections d'erreurs techniques, ajustements mineurs de délimitations ou suppression de protections sur des éléments disparus depuis, clarifications et définition de termes ..., les modifications apportées au dossier de modification n°3 du PLUi en lien avec les questions environnementales sont résumées ci-dessous :

Commune	Réponse apportées par GAM aux observations
Echirolles	Modification de l'article 5.2 des règles communes sur les caractéristiques architecturales pour préciser que la règle sur l'épaisseur minimale de substrat s'applique aux nouvelles constructions et aux extensions.
	Dans l'article 7.1 des règles communes suppression de l'exigence de végétalisation de 50% de la surface dédiée au stationnement (places, circulations et abords) qui ne concerne que les stationnements poids-lourds.
	Complément de l'article 6.2 des règles communes par une disposition visant à préserver le houppier des arbres conservés de toute construction afin d'assurer la continuité de la végétation.
	Harmonisation de l'écriture de la règle alternative d'implantation du bâti, quand elle existe à l'article 4.2 du règlement, avec l'écriture de l'article 4.1
Echirolles Grenoble	Modification de la règle relative à l'installation des dispositifs d'énergie renouvelable dans l'article 5.2 du règlement des zones en précisant uniquement qu'ils doivent suivre la pente de toiture pour en faciliter l'implantation
	Simplification de l'écriture de la règle d'épaisseur de substrat pour les toitures végétalisées (15 cm pour les constructions nouvelles et extensions et 10 cm pour les autres cas).
	Clarification de l'article 6 du règlement des zones inscrivant la demande d'abattage d'un arbre dans un cadre procédural renforcé pour préserver au maximum les arbres de plus de 7 m de hauteur
	Fusion des orientations 10, 11 et 12 en une unique intitulée « atténuer la surchauffe estivale du bâti et de ses abords » évitant les incohérences et clarifiant de l'articulation avec le règlement.
Grenoble	Clarification de la règle relative aux teintes des matériaux en ne gardant que ce qui est imposé dans le règlement et en supprimant ce qui est dans l'OAP bioclimatique
	Modification du schéma des orientations de l'OAP sectorielle n°12 « Jean Perrot – Jean Jaurès » pour y intégrer l'intégralité des éléments patrimoniaux repérés au plan F2 et des continuités végétales supplémentaires proposées
	Extension de la protection de niveau 1 aux bâtiments annexes à la Villa Cyclamens
	Complément de la notice explicative de l'ER_123_GRE en précisant comment sont assurées les liaisons inter-quartiers
	Intégration de la parcelle HV3 au profil « fond de vallée ensoleillée »
Le Pont-de-Claix	Extension de la zone UE1 sur une parcelle sur l'avenue Victor Hugo pour permettre d'assurer un projet de renouvellement urbain cohérent avec les parcelles voisines et de disposer d'un tènement suffisant pour accueillir des nouvelles activités économiques

Commune	Réponse apportées par GAM aux observations
	Ajout d'une protection patrimoniale sur une nouvelle œuvre d'art installée dans le jardin Wangari Maathai
Meylan	Classement en niveau 1 du bâtiment « Orange Labs » afin de permettre la rénovation énergétique du bâtiment dans le meilleur respect possible de ses caractéristiques architecturales
Saint-Martin-d'Hères	Réécriture de la règle des articles 5.2 relative à l'obligation de végétaliser la totalité des toitures-terrasses pour expliciter l'usage d'agrément et non uniquement les installations et équipements liés à cet usage aisi qu'aux autres usages mentionnés

C_AVIS EMIS LORS DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Le projet de modification n°3 du PLUi a été soumis à enquête publique du 17 février 2025 à 9 heures au vendredi 21 mars 2025 à 17 heures. Une commission d'enquête publique a été nommée pour recueillir les observations, expressions individuelles et demandes particulières du public sur le dossier.

Dans le délai de l'enquête, 207 personnes ont été reçues physiquement par la Commission. **422 contributions** (représentant 573 observations) ont été déposées et prises en compte. Elles se décomposent de la façon suivante :

- 251 directement adressées sur le registre numérique,
- 37 par email (dont 2 pétitions : une de 376 signataires et l'autre de 14 signataires),
- 117 sur les registres « papier »
- 17 par courrier.

Par ailleurs, le mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse indique en outre qu'il y a eu 2 519 visites du site du registre numérique et 2 747 téléchargements. Ces chiffres s'expliquent par un téléchargement multiple de dossier par visites.

Après regroupement de tous les registres, le registre général d'enquête a été clos le 28 mars 2025 par le président de la commission d'enquête. Le procès-verbal de synthèse des observations a été remis, dans les délais réglementaires, le 08 avril 2025 et complété le 09 avril 2025.

Certaines demandes formulées par le public étaient parfois hors du cadre règlementaire prévu et n'ont, par conséquence, pas pu être prises en compte.

Conformément à l'article 12 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, la commission d'enquête a rédigé le rapport d'enquête, ainsi que les conclusions motivées. Le procès-verbal établit une synthèse des principaux avis du public et des PPA et des sujets principaux sur lesquels ils ont porté, par territoire, puis pour l'ensemble de la métropole. Il a été rendu le mardi 8 avril 2025 et a été complété le 9 avril 2025 par une note d'une page appelant l'attention de Grenoble-Alpes Métropole sur l'impact de l'ER_21_SEG sur une parcelle bâtie cadastrée AY491 de Saint-Egrève, ainsi que sur la contribution @114 de Mme ROCHAS propriétaire de la parcelle cadastrée AY491.

À l'issue de l'enquête publique, **la commission d'enquête publique a rendu un avis favorable** sur le projet de modification n°3 du PLUi **assorti de 41 recommandations**, dont 34 sont de portée communale, 2 concernent GrandAlpe et 5 de portée métropolitaine.

La commission d'enquête considère que la création de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Bioclimatique contextualisée et des nouvelles règles associées **constitue un véritable** saut qualitatif du PLUi.

La Métropole a **adapté des modifications à certaines règles pour répondre favorablement** aux contributions concernant :

- La règle de préservation des arbres de plus de 7 mètres a été ajustée pour faciliter son application et, considérant qu'un arbre mature conservé fournit davantage de services écosystémiques qu'un jeune arbre nouvellement planté, une mesure incitative est proposée : un arbre de 7 mètres préservé équivaut à deux arbres à planter.
- La règle relative à l'épaisseur du substrat des toitures végétalisées a été conservée mais enrichie pour répondre aux préoccupations exprimées par les acteurs de la construction : le coefficient de pondération est rehaussé de 0,5 à 0,7 dès 30 cm de substrat ; un dépassement de la hauteur de la construction par rapport à la hauteur autorisée dans la zone, est consenti.
- Un assouplissement est apporté à l'installation de dispositifs d'énergie renouvelable sur les toitures, tout en maintenant le souhait initial de leur bonne intégration architecturale.
- La règle imposant la perméabilité des stationnements a été conservée mais simplifiée pour faciliter son application, notamment pour les poids lourds.
- La règle concernant l'albédo a été réécrite dans le règlement afin que l'albédo soit pris en compte dans un rapport de conformité, lors d'un projet de construction ou de réhabilitation.
- **L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Bioclimatique** a été modifiée pour répondre aux préoccupations exprimées dans certaines contributions : modification du profil climatique d'une parcelle à Grenoble ; fusion des orientations 10, 11 et 12, dans un souci de cohérence avec le règlement du PLUi ; des précisions sont apportées sur la portée des fiches-outils et un enrichissement du contenu de certaines fiches-outils, notamment sur les toitures végétalisées.

Sont résumées ci-après les recommandations suivies par GAM ayant un lien avec les enjeux environnementaux.

Numéro de la recommandation et commune concernée		Réponse apportée par GAM
RECO_2	Brié-et-Angonnes	Ajustement du niveau de protection de 2 éléments bâtis (A_12354 – Grange et C_12300 – Maison bourgeoise) d'un niveau 2 à un niveau 1 compte tenu des caractéristiques de ce parc
RECO_7	Eybens	<u>Ajustement</u> du classement de quatre protections patrimoniales en parcs et jardins sur du patrimoine végétal dans le périmètre de l'OAP sectorielle d'axe « Jean Perrot – Jean Jaurès » (OAP124) de niveau 2 par du niveau 1 compte tenu de leurs caractéristiques
RECO_8	Fontaine	<u>Ajustement</u> à 2 au lieu de 3 du niveau de protection attribué à une maison de maître rue de la République lui permettant d'être entretenue et d'évoluer dans le respect des caractéristiques fondamentales de son architecture et de son identité

Numéro de la recommandation et commune concernée		Réponse apportée par GAM
RECO_10	Le Gua	<u>Suppression</u> de l'indice « q » à la zone AUD1 de l'OAP sectorielle n°27 « Plantier Bas » pour permettre de phaser l'opération, afin d'assurer le maintien d'une opération d'aménagement d'ensemble intégrant toutes les parcelles de la zone AUD1 (périmètre réduit dans la présente modification)
RECO_13	Meylan	<u>Modification de</u> la notice explicative pour rendre plus explicites les évolutions proposées, notamment le changement de zonage UE1 vers UE1î
RECO_16	Le Pont-de-Claix	<u>Extension du</u> changement de zonage de UC1 vers UE1 à la parcelle AC 100 permettant d'assurer un projet de renouvellement urbain cohérent avec les parcelles voisines (n°99 et 101) et de définir un tènement à vocation économique d'une taille conséquente pour faciliter l'implantation de nouvelles activités économiques, en cohérence avec les dispositions de l'OAP sectorielle Becker.
RECO_17	Le Pont-de-Claix	<u>Ajustement</u> du niveau de protection 1 attribué à la maison de M. Marella (élément AE402 - C_12306) chemin Vaussenat permettant de donner plus de souplesse pour de faire évoluer le bâtiment tout en conservant l'ambition de mise en valeur du patrimoine
RECO_18	Le Pont-de-Claix	<u>Ajout d'une nouvelle protection sur</u> l'œuvre d'art installée récemment dans le jardin public Wangari Maathai
RECO_23	Saint-Egrève	<u>Retrait du</u> projet de création de servitude de localisation SL_3_SEG (SEG-15) compte-tenu d'une part du nombre de propriétés potentiellement concernées et des impacts du projet de cheminement matérialisé par la servitude de localisation, notamment sur la végétation existante, d'autant que d'autres cheminements existent à proximité dont un nouveau en cours de réalisation dans le cadre du projet "Coeur de Champaviotte"
RECO_32	La Tronche	<u>Modification de la notice explicative</u> , volet n°3 pour intégrer la mise à jour du plan B1 des risques suite à l'approbation du PPRN, qui figure dans le volet n°2
RECO_39	Grenoble-Alpes Métropole	<u>Ajustement</u> de la notice explicative permettant une meilleure lisibilité des modifications opérées sur plan B1 des risques naturels.

Grenoble-Alpes Métropole a répondu de façon détaillée à l'ensemble des questions posées dans le procès-verbal de synthèse des observations par la Commission (hormis les observations contenues dans le tableau annexe unique transmis par la commission, les avis ou observations de la MRAe, de l'Etat ou des communes ou des PPA non reprises expressément dans le procès-verbal de synthèse) via un mémoire en réponse transmis au président de la Commission le 24 avril 2025.

La Métropole a ensuite validé, en partenariat avec les communes, les modifications à apporter au projet de modification n°3 en vue de son approbation.

Au niveau environnemental, les évolutions apportées au projet de modification n°3 du PLUi faisant suite à l'enquête publique ne sont pas des modifications majeures et n'entraînent pas de consommation d'espace naturel ou agricole supplémentaire, d'augmentation significative des flux de populations, d'altération des continuités écologiques ou du patrimoine naturel, d'augmentation des risques naturels ou technologiques, de pressions supplémentaires sur les réseaux d'eau potable et d'assainissement.

Les modifications du dossier prises individuellement ont pour principal objet d'apporter des précisions aux documents du PLUi, de les ajuster, de les clarifier ou de les compléter, de les améliorer ou de corriger des erreurs. Elles n'accroissent pas les effets du projet de PLUi arrêté soumis à enquête publique, ni individuellement, ni en raison de leurs effets cumulés. Certaines évolutions vont dans le sens d'un ajustement de la protection initialement envisagée de certains éléments du patrimoine, mais la baisse d'exigence n'a été retenue que lorsqu'elle était justifiée au regard du caractère des éléments concernés (qualité du bâti surévaluée, arbres abattus entre temps ...) tandis qu'en parallèle, d'autres protections ont été ajoutées (exemple : Villa Les Cyclamens, ses annexes et son parc GRE-15). Elles ont a minima un effet neutre, voire positif, en renforçant les obligations et modalités de plantation dans les projets, en favorisant le développement des toitures végétalisées par des règles incitatives, en assouplissant des règles relatives aux installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable, en ajoutant de nouvelles continuités écologiques ou des protections végétales au schéma de certaines OAP sectorielles (exemple : OAP « Louvarou » n°120 à Jarrie, OAP sectorielle n°124 « Jean Perrot – Jean Jaurès »), en intégrant les conclusions de nouvelles études permettant d'optimiser les projets (exemple : zone UCUR6 et de l'OAP n°65 "Section centrale de l'avenue Gabriel Péri - ZA des Glairons")...

En conclusion, les incidences de ces modifications sont globalement positives.

MOTIFS QUI ONT FONDE LES CHOIX DU PROJET

1_UN PROCESSUS ITERATIF

Dans le cadre de la modification n°3 du PLUi de Grenoble Alpes Métropole, l'évaluation environnementale a été conçue comme une démarche au service du projet de territoire cohérent et durable. Elle a ainsi été :

- **intégrée** afin de permettre une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux, sociaux et économiques ;
- **continue** : elle n'a pas consisté en des moments de « rattrapage » des impacts sur l'environnement mais a fait en sorte que la prise en compte des objectifs environnementaux accompagne les travaux, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décision. Elle se poursuivra par ailleurs au-delà de l'approbation de la procédure grâce à la définition d'un dispositif de suivi des effets de la modification n°3 ;
- **sélective** : Des critères déterminants d'évaluation ont été choisis, au regard de la sensibilité et de l'importance des enjeux environnementaux et des incidences prévisibles des points de modification. Cela a permis d'assurer que l'évaluation environnementale soit bien ciblée sur les enjeux environnementaux majeurs du territoire ;
- **itérative** : elle a été menée par approfondissements successifs, en proposant des alternatives et des mesures permettant d'éviter ou réduire les risques d'incidences négatives.

L'évaluation environnementale a été engagée dès le mois d'octobre 2023, avec une analyse de l'ensemble des points de la modification n°3. Cela a permis d'identifier les évolutions sans incidences ou favorables aux enjeux environnementaux, et les points prioritaires susceptibles d'avoir des effets négatifs et appelant à la vigilance. Les résultats de cette analyse globale ont été consignés, en février 2024, dans une note intégrée au dossier de concertation.

Un travail itératif a ensuite été engagé, au fur et à mesure de la définition, par les équipes de Grenoble Alpes Métropole GAM et de l'Agence d'Urbanisme, des divers points de la modification et des échanges avec les communes. Des évaluations successives ont été menées, en priorité sur les points de vigilance préalablement identifiés, afin de pouvoir anticiper les effets et proposer des mesures pour éviter, réduire, voire compenser les risques d'incidences négatives. En parallèle, l'évaluation de l'ensemble des points de la modification a été menée afin de prendre en compte les effets dans leur globalité. L'analyse a également pris en considération les effets cumulés potentiels avec les autres procédures d'évolution en cours (modification n°4 et révision allégée n°1). Le rapport environnemental de l'arrêt projet a été rendu en juillet 2024.

À la suite de ce rapport, ce travail s'est poursuivi par l'analyse des avis suite aux consultations, produite en février 2025, et par l'élaboration d'un rapport environnemental en vue de l'approbation en juin 2025.

L'évaluation environnementale n'a pas été considérée comme une étape, et encore moins comme une formalité. Elle s'est faite en continu et a nourri la conception même du projet. Elle a permis d'analyser au fur et à mesure les effets de la modification sur l'environnement et de prévenir ses conséquences dommageables, dès l'amont, par des choix adaptés et intégrés au fur et à mesure de la construction du projet.

La démarche mise en place pour l'élaboration du projet de modification n°3 a permis de nombreuses itérations avec les équipes de la Métropole et de l'Agence d'urbanisme de la région Grenobloise en charge de sa rédaction et les élus. Elle a ainsi donné lieu à un affinage progressif de la rédaction du projet au regard des avancées des réflexions à la fois du projet territorial mais également des autres opérations constitutives du projet de PLUi (études thématiques, territoriales, expertises juridiques conduisant à l'écriture du règlement, résultats des observations émises dans le cadre de la concertation ...).

En fonction des enjeux, diverses solutions ont été envisagées et les projets ont été retenus et modifiés en considération de la démarche Eviter Réduire Compenser (ERC) qui a guidé le travail métropolitain. Ces évolutions ont été apportées à divers stades de définition du projet :

- **en phase de définition** : par exemple, pour la création de l'OAP n°121 « La Cote » dans le secteur du chemin du Sauzel (CHG-1), le choix s'est porté sur le maintien d'environ ¼ des arbres présents sur le site, choisis en fonction de leur état de santé apparent, de leur rôle dans la réduction des vis-à-vis, et de leur valeur paysagère. Il a également été fait le choix d'appuyer le périmètre de l'OAP sur les parcelles permettant la qualification du corridor du rebord du plateau de Champagnier et du secteur du Saut du Moine avec un classement des parcelles concernées en zone N ;
- **en phase d'évaluation** : par exemple, dans le cadre de la délimitation d'un STECAL NLv5 sur une partie de l'emprise de l'aire d'accueil des gens du voyage des Vouillants (SSP-7), il a été ajouté que les clôtures devaient être réalisées avec des dispositifs pour partie perméables à la base, pour faciliter le passage de la petite faune ;
- **en phase de consultation** : par exemple, suite à une contribution de la Ville de Grenoble lors de la concertation, par l'intégration d'éléments dans le règlement afin que l'albédo des matériaux soit pris en compte dans un rapport de conformité, lors d'un projet de construction ou de réhabilitation.

2_ UNE DEMARCHE SPECIFIQUE

Si l'intercommunalité présente l'avantage de proposer une échelle de réflexion favorable à la mise en cohérence de politiques publiques et à la prise en compte du fonctionnement des territoires, elle participe également de la complexité du projet. Le PLUi présente en effet une échelle qui pourrait être celle d'un SCoT dans son étendue, tout en devant répondre à une précision de PLU, à la parcelle. Il s'agit également de définir un projet qui reste cohérent à l'échelle des 49 communes tout en prenant en compte les spécificités territoriales de cet espace contrasté.

Dans cet objectif, l'organisation de la modification n°3 du PLUi a été articulée autour de 2 niveaux territoriaux permettant d'assurer la déclinaison du projet politique métropolitain à des échelles spatiales compatibles avec le concept de multipolarité défini par le SCoT :

- à **l'échelle de la Métropole**, rassemblant 49 communes, avec des modifications de portée métropolitaine (bioclimatisation du PLUi, renforcement des exigences environnementales, architecturales et paysagères, modifications des équipements et activités économiques autorisés, modifications relatives aux risques, points relatifs à des secteurs de projets, amélioration de la clarté et de la lisibilité du document.
- à **l'échelle communale** (45 communes) **ou pluri-communale** (projet GrandAlpe, Grenoble, Echirolles et Eybens, évolution du règlement), qui déclinent spatialement sur leur territoire les orientations définies à partir des grands défis de l'agglomération.

Le principe d'analyse à plusieurs échelles a été retenu pour l'évaluation environnementale.

3_UN PROJET QUI REPOND AU CONTEXTE LEGISLATIF

La modification n°3 a pour principal objectif de **faire évoluer le PLUI vers un renforcement de la prise en compte du climat**, en comptabilité avec le PCAEM et les politiques métropolitaines (espaces publics, mobilités, Zone d'Aménagement Concertée ZAC ou projets d'intérêt métropolitain, projets de développement économique ...).

Porteur de la conviction que plus tôt le territoire s'adapte, plus il sera apte à aborder sereinement les changements climatiques, la modification n° 3 du PLUi défend des ambitions supérieures à celles données par la législation - au niveau de l'État, comme par exemple la loi Climat et résilience et la Réglementation environnementale RE 2020 avec par exemple une anticipation des valeurs seuils prévues au niveau national pour l'indicateur Ic_construction.

4_L'INTEGRATION ACCRUE DES POLITIQUES PUBLIQUES

Le changement climatique impose à la Métropole de traduire, dans toutes ses politiques métropolitaines, les outils d'adaptation du territoire à ces bouleversements structurants. Depuis de nombreuses années, elle a fait le choix de la transition : celle d'un territoire décarboné, engagé en faveur de la transition énergétique, climatique et écologique.

Les élus de Grenoble-Alpes métropole se sont engagés en ce sens dans une démarche volontaire vis-à-vis de la population locale au travers de plusieurs assises, et plus particulièrement avec la tenue, en 2022, de la convention citoyenne pour le climat. Intégrant à ses politiques publiques l'urgence de s'adapter aux changements climatiques et d'en atténuer les effets – projet d'aménagement GrandAlpe, rénovation des centres-villes et villages, etc. - elle opère pour un territoire plus équilibré, mieux relié par les transports en commun, plus vert, et aux logements rénovés et mieux isolés, avec une meilleure qualité de vie.

Pour rendre concrètes ses ambitions, elle a engagé plusieurs actions :

- elle a été la première, en France, à se doter, en 2005, d'un Plan Climat, devenu Plan Climat Air Énergie (PCAEM). C'est une feuille de route pour diminuer la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre et préserver les ressources naturelles, et améliorer la santé et la qualité de vie des habitants ;
- pour organiser ses actions pour préserver le végétal (arbres, arbustes, parcs, etc.), la Métropole a adopté en 2022 le Plan Canopée, qui place les arbres au cœur des villes pour les rendre plus fraîches par l'ombrage qu'ils apportent, plus respirables et « respirantes » car ils purifient l'air en absorbant les gaz à effet de serre, limitent l'érosion des sols et favorisent le ruissellement des eaux de pluie dans la terre ;
- une cartographie de modélisation des îlots de chaleur urbains a également été établie par la Métropole en 2024. Un réseau de 150 capteurs de température a été déployé dans la Métropole et un dispositif de suivi pourra permettre de suivre l'évolution de l'îlot de chaleur urbain sur le long terme (le calendrier reste à définir à ce stade).

Le PLUi constitue un des outils essentiels de la mise en œuvre de ces engagements. Le document approuvé en 2019 comporte déjà de fortes ambitions pour faire face aux bouleversements structurants du dérèglement climatique au niveau environnemental, sanitaire, social et économique. Ces ambitions ont été confortées à chacune de ses évolutions.

Au travers de la modification n°3, il a été décidé d'aller encore plus loin en combinant les logiques complémentaires **d'atténuation** et **d'adaptation** avec un travail de fond vers une bioclimatisation du PLUi. Déclinaisons de cette logique vertueuse, les nouveaux apports de la modification n° 3 du PLUi reposent sur trois grands axes :

- **la Métropole végétale** pour adapter la ville à la hausse des températures par le végétal : la modification n°3 prévoit plusieurs évolutions réglementaires fortes pour avancer dans cette direction en renforçant les exigences de protection du patrimoine végétal existant et de plantation dans les projets, en redonnant aux sols leur perméabilité grâce à des exigences renforcées d'infiltration des eaux pluviales et de végétalisation sur les espaces de stationnement, en généralisant les toitures végétales ...
- **la Métropole décarbonée**, pour réduire l'empreinte carbone des constructions et des aménagements : la modification n°3 prévoit de nouvelles dispositions relatives aux obligations en matière de performances environnementales des constructions en anticipant les seuils exigés pour 2028 de la RE 2020 dès 2026 sur l'ensemble du territoire grenoblois, et les seuils nationaux de 2031 sur certains secteurs pilotes, dit « démonstrateurs » pour les constructions neuves de logements, de bureaux et de bâtiments d'enseignement primaire ou secondaire. Cela va inciter à l'utilisation de matériaux à faible impact - des matériaux biosourcés et géosourcés, mais aussi issus du réemploi, recyclés, recyclables, renouvelables et d'intégrer les concepts d'une architecture bioclimatique ;
- **la Métropole bioclimatique**, pour concevoir des projets adaptés aux changements climatiques : cela se traduit notamment par la création d'une OAP thématique « Bioclimatique », le renforcement des thématiques « bioclimatisme et continuités écologiques » dans les OAP sectorielles, des dispositions encourageant la production d'énergies renouvelables ...

MESURES DESTINEES A EVALUER LES
INCIDENCES DE LA MISE EN OEUVRE
DE LA MODIFICATION N°3 SUR
L'ENVIRONNEMENT

L'évolution du PLUi au travers de la modification n°3 s'inscrit dans une démarche d'évaluation appelée à se poursuivre au-delà de l'approbation du document. L'accompagnement et l'évaluation de ses effets sur le territoire, font partie intégrante de cette démarche afin de vérifier que les objectifs qu'elle fixe sont bien atteints. A défaut, il s'agira de mesurer les écarts entre les intentions affichées dans la modification n°3 et les évolutions constatées sur le territoire.

Il est précisé que l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme prévoit qu'une analyse des résultats de l'application du PLUi soit établie six ans après la délibération portant son approbation. L'actualisation des données nécessaires à cette évaluation représente un enjeu important pour le respect du calendrier. En effet, un certain nombre de données utiles ne seront disponibles qu'à la fin de l'année 2025 ou en 2026. Afin de réaliser une évaluation réaliste du PLUi, susceptible de conduire à des évolutions concrètes, l'objectif est de finaliser cette analyse pour un vote en conseil métropolitain en 2027.

La méthode d'évaluation du PLUi s'appuie sur des questions évaluatives permettant de :

- interroger l'efficacité des points de la modification n°3,
- récolter des retours d'expérience sur la pratique du document,
- faire apparaître les freins et leviers.

Elle s'appuie sur les critères, indicateurs et modalités retenus dans la partie évaluation du rapport de présentation du PLUi. Conformément à l'article R151.3 ces indicateurs doivent permettre de suivre les effets du PLUi sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. Ils ont été retravaillés pour les rendre plus opérationnels et aptes à qualifier la mise en œuvre des objectifs du PLUi. La grille modifiée contient 53 indicateurs répartis en 12 thématiques en lien avec les grands objectifs du PADD.

Le suivi de la modification n°3 implique plus particulièrement de :

- suivre ses effets sur le développement du territoire : il s'agit notamment de pouvoir suivre l'évolution de l'état des composantes environnementales prioritaires, dont le foncier, la biodiversité, le paysage et les ressources en eau ;
- suivre l'évolution des autres enjeux environnementaux moins « prioritaires » et s'assurer qu'ils ne connaissent pas une dégradation de leur état, ce grâce à la mise en œuvre des diverses mesures de réduction prévues par le projet.

Pour mettre en place ce suivi, des critères et indicateurs ont été définis. Ils ont pour la plupart, été mobilisés lors du travail sur l'évaluation environnementale et certains mis à jour lors de cette modification n°3 afin d'affiner et préparer la première évaluation du PLUi. Leur suivi permettra de vérifier les effets à plus long terme.

Ils sont présentés dans le tableau de la page suivante.

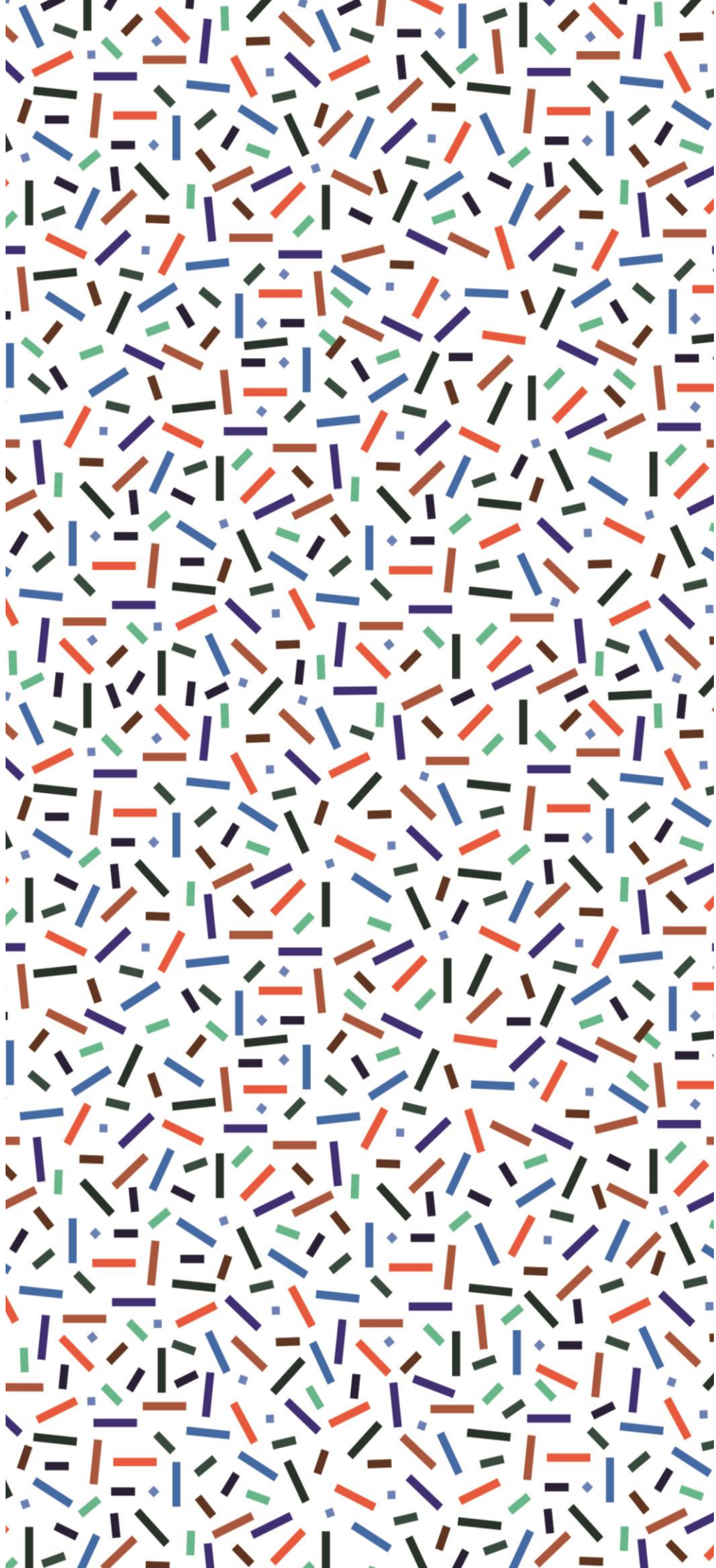
Thématique et orientation du PADD	Indicateurs						
	N°	Intitulé	Type	Source	Modalités de calcul	Suivi	Etat initial
1 CHANGEMENT CLIMATIQUE							
Réussir la transition énergétique	1.1	Émissions de gaz à effet de serre par secteur et par habitant	contexte	Observatoire du PCAEM	Émissions de GES en équivalent CO2 corrigé du climat. Ces données portent sur les émissions "directes" ou "cadastrales", c'est-à-dire les émissions du territoire. Elles ne prennent pas en compte les émissions indirectes, produites hors du territoire pour satisfaire les besoins de celui-ci	3 ans	4 Tonnes eq CO2 / habitant (2018)
	1.2	Consommations d'énergie finale par secteur et par type d'énergie	contexte	Observatoire du PCAEM	Total des consommations d'énergie finale par énergie et par secteur d'activité (à climat réel) en GWh sur l'ensemble du territoire métropolitain	3 ans	2716 Gwh (résidentiel 2018)
	1.3	Part de la production d'énergies renouvelables et de récupération par rapport à la consommation d'énergie finale	contexte	Observatoire du PCAEM	Pourcentage de la production d'énergies renouvelables et de récupération sur le territoire métropolitain par rapport aux consommations totales d'énergie finale	3 ans	20% (2018)
Réussir la transition énergétique	1.4	Intensité moyenne de l'ilot de chaleur urbain métropolitain	contexte	Etude X.Foissard, 2024	Modélisation géostatistique à partir d'un réseau d'observation de 150 capteurs de température. Il s'agit de la cartographie de l'ICU issue de la campagne de mesure de l'été 2023 et à partir de l'analyse de spatiale de la morphologie urbaine	3 ans	Première campagne de mesure en 2023 : résultats repris lors de la prochaine évaluation du PLUi
3 UTILISATION ÉCONOME DES ESPACES / DÉVELOPPEMENT URBAIN MAITRISE							
Poursuivre l'effort de réduction de la consommation d'espace	3.4	Nombre de logements réalisés dans les périmètres d'intensification urbaine du PLUi	effet	PLUi approuvé : Périmètre autour des gares et arrêts de TCHNS Données logements : DGFIP 2019	L'identification du nombre de logement est déterminée à partir de la donnée DGFIP. Ces données sont ensuite croisées avec les périmètres d'intensification urbaine du PLUi	1 an	Néant

Thématique et orientation du PADD	N°	Intitulé	Type	Source	Indicateurs		
					Modalités de calcul	Suivi	Etat initial
4 PROTECTION DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE							
Faire Métropole autour de la diversité des paysages et des patrimoines	4.1	Nombre d'éléments patrimoniaux bâtis et naturels protégés dans le PLUi (par type et niveau de protection)	effet	PLUi de Grenoble-Alpes Métropole	Nombre d'éléments protégés au titre du patrimoine bâti, écologique et paysager par catégorie, sous-catégorie et niveau de protection définis dans le règlement du patrimoine (T1_3 du règlement écrit). Pour les zones humides, le niveau 1 correspond à l'espace de bon fonctionnement ; le niveau 2 correspond au périmètre des zones humides	6 ans	Total : 10 157 Cf tableau de bord pour le détail
5 PROTECTION DES MILIEUX ET DE LA BIODIVERSITÉ							
Inclure la nature dans la ville et renforcer la biodiversité	5.2	Nombre/linéaire /surface d'éléments protégés au titre du patrimoine végétal dans le PLUi	effet	PLUi de Grenoble-Alpes Métropole	Calcul réalisé à partir des éléments protégés au titre du patrimoine végétal sur le plan F2 du patrimoine bâti, paysager et écologique. N'ont été retenus que les éléments de la catégorie n°7 "patrimoine végétal"	6 ans	Approbation du PLUi 20/12/2019 Protection de niveau 1 : 2460 éléments, 181,1 km, 173,53 ha EBC : 1281, 1,7 km, 645,99 ha
6 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES							
Préserver la santé de tous les habitants en réduisant leur exposition aux nuisances	6.1	Concentration en dioxyde d'azote (NO2) et en particules fines (PM 2,5) en moyenne annuelle au niveau de la station de fond urbain (Frênes)	contexte	Observatoire Atmo Auvergne-Rhône-Alpes	Relevés de la station "Grenoble les Frênes"	3 ans	Concentration annuelle moyenne de dioxyde d'azote relevée en 2018 : 19,8 µg/m³ Concentration annuelle moyenne de particules PM2,5 relevée en 2018 : 12,2 µg/m³

Thématique et orientation du PADD	Indicateurs						
	N°	Intitulé	Type	Source	Modalités de calcul	Suivi	Etat initial
Préserver la santé de tous les habitants en réduisant leur exposition aux nuisances	6.2	Épisodes de pic de pollution : nombre de jours de vigilance Atmo par niveau d'alerte sur le bassin grenoblois	contexte	Observatoire Atmo Auvergne-Rhône-Alpes	Nombre de jours pendant lesquels les seuils réglementaires concernant un ou plusieurs de polluants suivants ont été dépassés sur le bassin grenoblois Polluants observés : Dioxyde de soufre, Dioxyde d'azote, Ozone et Particules fines (PM10)	annuel	Nombre TOTAL de jours de pic de pollution relevé en 2018 : 11 Nombre de jours de vigilance "rouge" relevé en 2018 : 2
	6.4	Nombre de logements implantés dans une zone de bruit	effet	Données urbanisme PLUi approuvé (Atlas des nuisances sonores) Données logements DGFIP 2019	L'identification du nombre de logement est déterminée à partir de la donnée DGFIP. Ces données sont ensuite croisées avec les secteurs de classement sonore des infrastructures de transport terrestre et avec le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome du Versoud (périmètres consultables dans l'atlas 3C des annexes du PLUi)	3 ans	59 284 (2019)

Par ailleurs, ce volet quantitatif (indicateurs) est complété par un volet qualitatif en cours de réalisation. Ce dernier consiste à récolter les bilans thématiques effectués ou en cours ; réaliser deux enquêtes auprès des techniciens et élus des communes ; des entretiens semi-directifs avec les adjoints à l'urbanisme ou Maires des communes ainsi que des ateliers collectifs seront réalisés (services métropolitains ; architectes-conseils ; professionnels).

La première évaluation du PLUi portera donc sur la réponse à des questions évaluatives issues du PADD ainsi que sur le bilan de la pratique du document par les divers acteurs



GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE
Le Forum
3 rue Malakoff
38 031 Grenoble cedex 01

grenoblealpesmetropole.fr

Identité : www.studioplay.fr