



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) de la métropole de Lyon (69)

Avis n° 2024-ARA-AUPP-1386

Avis délibéré le 9 avril 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 9 avril 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) de la métropole de Lyon (69).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Igor Kisseleff, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Catherine Rivoallon-Pustoc'h et Véronique Wormser

En application du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le document qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 10 janvier 2024, par les autorités compétentes, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée par courriel le 17 janvier 2024 et a produit une contribution le 29 février 2024.

Ont en outre été consultés :

- la direction départementale des territoires du département du Rhône qui a produit une contribution le 28 février 2024;
- l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Rhône et de la Métropole de Lyon, qui a produit une contribution le 27 mars 2024.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Synthèse de l'Avis

Le plan local d'urbanisme intercommunal et de l'habitat (PLU-H) de la métropole de Lyon (69) en vigueur, a été approuvé, dans le cadre d'une révision générale¹, le 13 mai 2019. La Métropole occupe la troisième place derrière les métropoles du Grand Paris et d'Aix-Marseille-Provence, en nombre d'habitants et d'emplois. En 2021, elle accueillait plus de 17,5 % de la population de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Le « défi » majeur à relever, proposé par le PLU-H, est de trouver un équilibre entre des enjeux de développement et la préservation de l'environnement et du cadre de vie des habitants.

En 2023, la Métropole a décidé de procéder à une quatrième modification de droit commun de son PLU-H. Cette nouvelle évolution se propose, dans le respect des orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD), de contribuer à décarboner l'aménagement, de renforcer l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transports en commun, d'accompagner le développement territorial en matière économique en poursuivant la protection du patrimoine bâti, de limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources, d'intégrer les évolutions des projets opérationnels et d'aménagement et d'ajuster certaines dispositions du règlement écrit pour notamment les rendre plus facilement applicables.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux relatifs à ce territoire sont :

- la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- les milieux naturels, les connexions écologiques et les patrimoines paysagers et culturels ;
- la ressource en eau, en particulier l'aquifère de l'est lyonnais au regard des pressions anthropiques dont il est l'objet ;
- la qualité de l'air, les nuisances sonores et les sols pollués ;
- les risques naturels et technologiques ;
- l'énergie, les gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique.

L'évaluation environnementale comporte, au plan formel, les éléments prévus par le code de l'urbanisme. Toutefois, au regard du volume important du dossier présenté, l'Autorité environnementale recommande que plusieurs outils pédagogiques soient mis à disposition du public, pour faciliter la lecture et la compréhension de l'évaluation environnementale à l'échelle de l'ensemble du périmètre de la Métropole. De même, il est recommandé de compléter l'analyse des incidences en matière de consommation foncière, de préservation de la ressource en eau, de prise en compte des enjeux sanitaires et des émissions de gaz à effet de serre. En outre, aucun bilan environnemental n'a été réalisé dans le cadre du suivi du PLU-H pour préparer la modification n° 4.

Ainsi, même si les ajustements apportés par le projet de modification n°4 du PLU-H s'inscrivent, à l'échelle de la métropole de Lyon, dans l'objectif d'une meilleure prise en compte de l'environnement et de la santé, il n'est pas aisé de déterminer précisément le degré de contribution à cet objectif des mesures prévues, la consommation foncière n'étant pas rapportée aux objectifs démographiques de la Métropole.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

¹ Qui a fait l'objet d'un [avis de l'Ae nationale n°2017-77 le 6 décembre 2017](#)

Sommaire

1. Contexte, présentation du territoire et du projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H).....	8
1.2.1. S'agissant du « défi environnemental ».....	8
1.2.2. S'agissant du « défi solidarité ».....	11
1.2.3. S'agissant du « défi économique ».....	12
1.3. Procédures relatives au projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H).....	12
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) et du territoire concerné.....	12
2. Qualité du rapport de présentation et de la prise en compte de l'environnement par le projet de modification du PLU-H.....	13
2.1. Observations générales.....	13
2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur.....	15
2.3. État initial de l'environnement, incidences du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) sur l'environnement et mesures ERC.....	15
2.3.1. Consommation d'espace.....	15
2.3.2. Milieux naturels, connexions écologiques.....	17
2.3.3. Patrimoines paysagers et culturels.....	17
2.3.4. Ressource en eau.....	18
2.3.5. Qualité de l'air, nuisances sonores et sols pollués.....	20
2.3.6. Risques naturels et technologiques.....	21
2.3.7. Énergie, gaz à effet de serre et changement climatique.....	22
2.4. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	23
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	24
2.6. Conclusion de l'analyse à l'échelle de la modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H).....	25

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du territoire et du projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du territoire

Le PLU-H² actuellement en vigueur a été approuvé le 13 mai 2019³, à la suite d'une révision générale dont l'évaluation environnementale a donné lieu à un avis de l'Autorité environnementale en date du 6 décembre 2017. Depuis 2019, le PLU-H a fait l'objet de plusieurs évolutions⁴ dont la modification n°3 qui a également fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale en date du 15 février 2022.

La métropole de Lyon regroupe 58 communes⁵ réparties sur 53 736 hectares. Elle constitue le point de rencontre de trois grandes régions naturelles (le plateau lyonnais, la Dombes et la plaine du Bas-Dauphiné) et de deux cours d'eau majeurs, la Saône et le Rhône, dont le confluent se situe à Lyon. Elle est soumise au schéma de cohérence territoriale (Scot) de l'agglomération lyonnaise⁶. En nombre d'habitants et d'emplois, elle occupe la troisième place derrière les métropoles du Grand Paris et d'Aix-Marseille-Provence. Le territoire de la Métropole, dont la forte dynamique urbaine et économique peut conduire à des antagonismes entre enjeux de développement et de préservation de l'environnement et du cadre de vie des habitants, accueille en 2021 plus de 17,5 % de la population de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Dans la continuité de la révision récente et de la modification n°3 de son PLU-H, la métropole de Lyon souhaite, dans le cadre de la modification n°4, renforcer encore davantage les dimensions environnementales, économiques et solidaires du PLU-H.

Le patrimoine naturel et culturel de la métropole est très riche. Au titre du patrimoine naturel, on dénombre un site Natura 2000 (portant sur sept communes), près de quarante zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (Znieff) de types I et II, plus de cinq cents zones humides et deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (concernant cinq communes). En matière de pollution de sites et sols pollués, 146 sites sont référencés sur Géorisques au titre de terrains présentant une potentielle pollution et 10 330 sites répertoriés au titre des anciens sites industriels et acti-

2 Le terme "PLUi" est communément utilisé pour désigner les PLU intercommunaux et les distinguer des PLU communaux. Toutefois, pour rester homogène avec l'intitulé du dossier de PLU retenu par la collectivité, le présent avis fait mention du PLU-H pour désigner le PLU en cours de modification.

3 Le PLU-H est rendu opposable depuis le 18 juin 2019.

4 Sept mises à jour ; trois modifications simplifiées ; trois modifications de droit commun ; quatre déclarations de projet (Saint-Genis-Laval : Vallons des hôpitaux ; Décines-Charpieu : salle Arena ; Lyon 9 : La Sauvegarde ; Villeurbanne : projet urbain de renouvellement du site industriel ACI) ; une abrogation partielle d'un Stecal (Rillieux-la-Pape). Six autres déclarations de projet (DP) sont toujours en cours de procédure de validation (projet de tramway T9 ; projets photovoltaïques à Saint-Priest et à Rillieux-la-Pape) ; réactivation de la dynamique fluviale sur les marges alluviales du Rhône à Feyzin, Irigny et Vernaison ; projet de bus à haut niveau de service BHNS, ligne Trévoux-Lyon qui nécessite une actualisation du PLU-H sur cinq communes (Fleurieu-sur-Saône, Fontaines-sur-Saône, Genay, Neuville-sur-Saône et Rochetaillée-sur-Saône) ; projet urbain de renouvellement des anciennes halles Nexans à Gerland dans le 7ème arrondissement de Lyon).

5 Dont les 9 arrondissements de la ville de Lyon ne forment qu'un seul ensemble avec ladite ville dans le cadre de ce décompte. Depuis le 1^{er} janvier 2024 les communes de Oullins et Pierre-Bénite ont fusionné en une seule commune.

6 La métropole de Lyon regroupe 58 des 74 communes du Scot.

vités de service. En ce qui concerne le patrimoine paysager et culturel, il comprend notamment un bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco, un secteur sauvegardé, environ 460 monuments historiques, trois sites naturels classés et cinq sites inscrits au titre du code de l'environnement⁷.

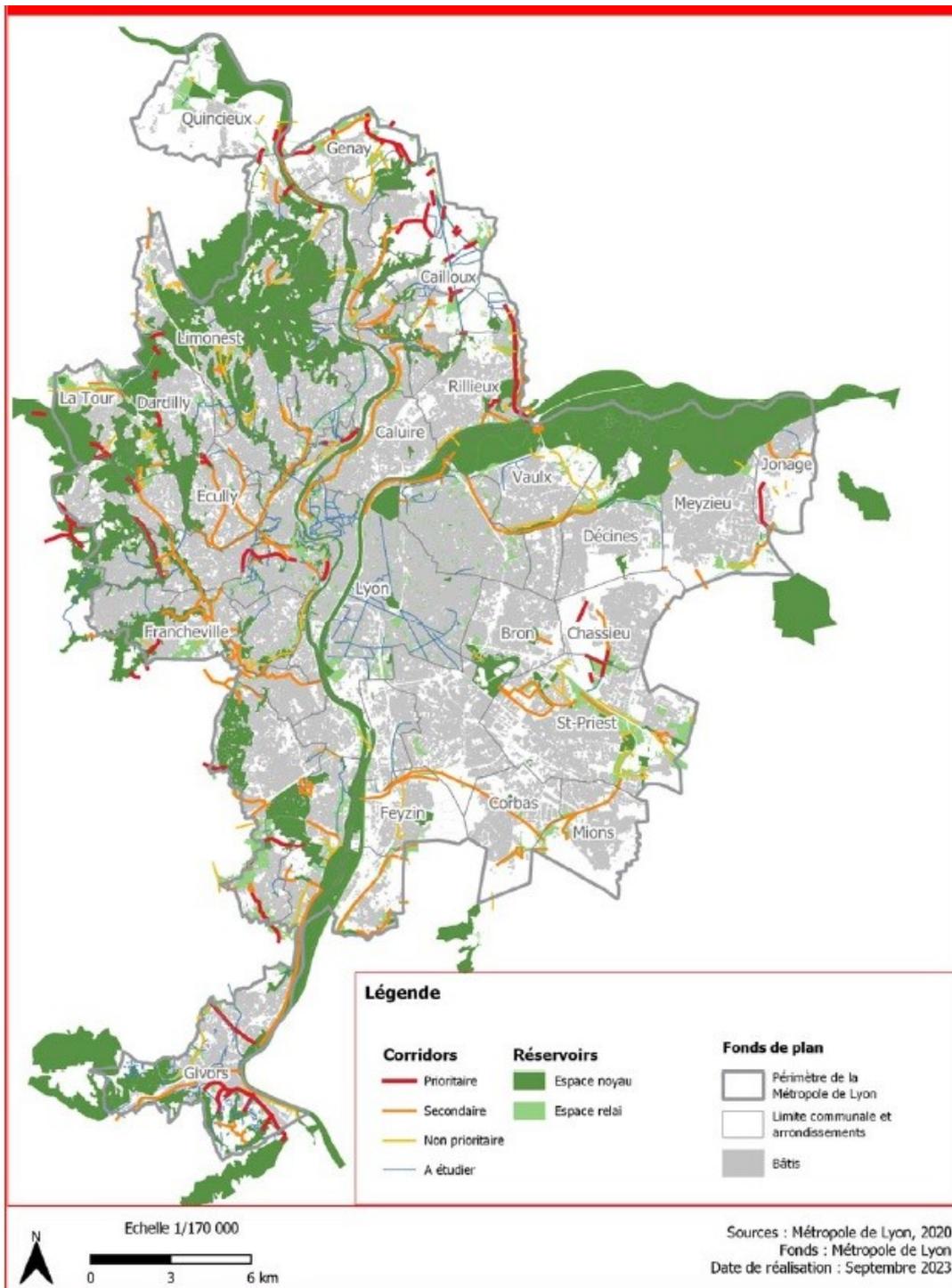


Figure 1: Trame verte et bleue de la métropole de Lyon (Source : dossier)

⁷ En référence à la [loi du 02 mai 1930](#).

La Métropole comptait 1 424 069 habitants en 2021 soit une augmentation de 0,72 % par an depuis 2014⁸. Depuis cette date, le nombre d'emplois a augmenté de 1,18 %⁹ par an pour atteindre 739 906 emplois en 2020. Le territoire est très attractif en matière d'emplois comme en atteste son indice de concentration d'emploi, de 122,6¹⁰. Un processus de périurbanisation économique et résidentielle entraîne un accroissement de la mobilité¹¹ illustré notamment par la part importante des actifs (61,1 %) qui résident dans la Métropole et qui ont un emploi dans une commune autre que leur commune de résidence.

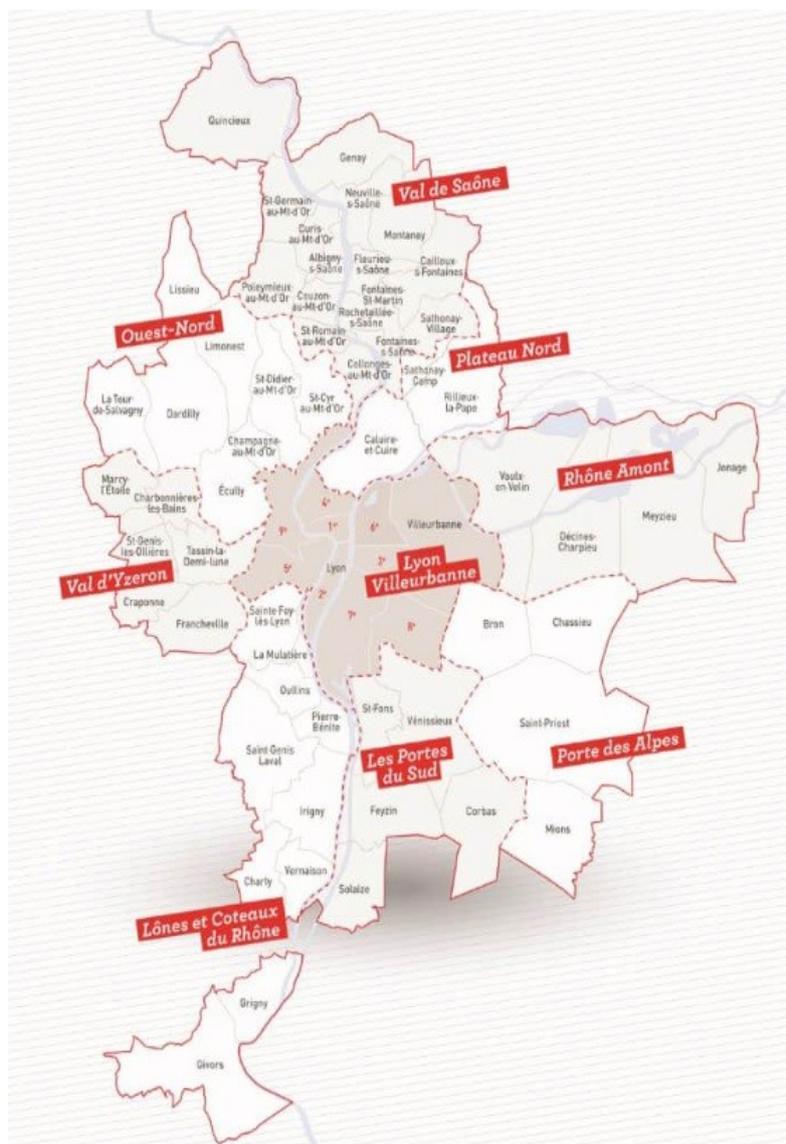


Figure 2: Communes réparties par bassin de vie (Source : dossier de la modification n°3 du PLU-H)

8 L'augmentation de la population se modère. Pour mémoire entre 2013 et 2018, ce taux était de 0,91 % par an.

9 L'augmentation en matière d'emplois s'amplifie. Entre 2013 et 2018, ce taux était de 0,96 %.

10 L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. En 2018, il était de 122,4.

11 Voiture, camion ou fourgonnette représentent en 2020 50,3 % des déplacements domicile / travail tandis que les transports en commun représentent 29,8 %, le vélo (y compris à assistance électrique) représente 6 % et la marche à pied correspond à 9,2 % des déplacements. La pratique du vélo représente l'augmentation la plus marquée depuis 2018. Un plan de déplacement des mobilités (PDM) est en cours d'élaboration en remplacement du PDU; il a fait l'objet d'un [avis de cadrage préalable de la MRAe le 10 janvier 2023](#)

1.2. Présentation du projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H)

En mars 2023, la métropole de Lyon a lancé la modification n°4 de son PLU-H. Ce projet de modification s'inscrit dans un objectif de :

- contribuer à décarboner l'aménagement (développement des énergies renouvelables, rénovation du bâti existant...) ;
- renforcer l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transports en commun ;
- accompagner le développement territorial en matière économique, tout en poursuivant la protection du patrimoine bâti ;
- limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources ;
- intégrer les évolutions des projets opérationnels et d'aménagement ;
- ajuster certaines dispositions du règlement écrit pour les rendre plus facilement applicables.

Le projet de modification n°4 comprend 365 points objets d'une actualisation des outils réglementaire du PLU-H. Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'actualisation des mesures de trois des quatre¹² défis du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) en vigueur du PLU-H. Plus précisément il s'agit, selon les termes du dossier, d'actualiser les dispositions réglementaires des cinq orientations du « défi environnemental », de quatre orientations du « défi de la solidarité » relatives à la politique de l'habitat et de deux orientations du « défi économique ».

1.2.1. S'agissant du « défi environnemental »

Le projet de modification n° 4 propose les modifications suivantes en matière de :

- Artificialisation des sols et mobilités actives

Les zones naturelles et agricoles augmentent d'environ 81 hectares (ha)¹³ via une diminution de 67 ha de zones actuellement classées comme « à urbanisation différée » (23,7 ha de AU3 à dominante d'activité économique ; 26,3 ha de zone AU2 à dominante d'habitat et 17 ha de zone AU1 mixte), de 10 ha de zones urbaines et 4 hectares de zones à urbaniser sous conditions¹⁴ (AUSco).

Comme certaines conditions d'ouverture à l'urbanisation ne sont pas encore réunies (réseaux et dessertes insuffisants, réflexions à approfondir), certaines zones urbaines sont reclassées en zone à urbaniser (AU) sous conditions à hauteur de :

- 10 ha en zones à urbaniser de manière immédiate ;
- 26 ha en zones AU à l'urbanisation différée.

En revanche, 96 ha¹⁵ sont ouverts à l'urbanisation, dont 60 ha sont déjà urbanisés. De plus, quatre nouveaux périmètres d'attente de projet¹⁶ sont créés, en application de l'article [L.151-41 5°](#) du

12 Pour mémoire, les quatre défis du PADD du PLU-H de la métropole de Lyon sont : le défi métropolitain, le défi économique, le défi de la solidarité, le défi environnemental.

13 19 communes concernées sont : Saint-Priest, Chassieu, Décines-Charpieu, Solaize, Vénissieux, Saint-Genis-Laval, Vernaison, Charly, Feyzin, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Fleurieu-sur-Saône, Collonges-au-Mont-d'Or, Cailloux-sur-Fontaines, La Tour-de-Salvagny, Ecully, Dardilly, Marcy-L'étoile et Lyon.

14 Cette zone regroupe les espaces bâtis ou non, destinés à recevoir des recompositions ou des extensions urbaines, dans le respect de conditions d'aménagement et d'équipements fixées par le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) définies pour chaque zone AUSco.

15 Le tableau de la page 10/269 du rapport de présentation (exposé des motifs) présente une erreur concernant les zones à vocation d'habitat sur la commune de Saint-Priest. Le chiffre correct est de 7ha et non de 29,4 ha.

code de l'urbanisme, dans les quatre bassins de vie suivants : Val d'Yzeron, Lônes et Côteaux du Rhône et Rhône Amont).

Pour densifier davantage les constructions autour des gares et des stations de lignes fortes de transports en commun, les hauteurs des bâtiments et des zonages du PLU-H dans ces secteurs ont été actualisées en conséquence. De même, pour adapter, en les réduisant, les capacités de stationnement automobile des logements situés dans les secteurs accueillant de nouvelles « lignes fortes de transport en commun »¹⁷, un sous-secteur Cbis est créé dans la zone C¹⁸, dans lequel les exigences de stationnement pour les vélos sont augmentées pour les bureaux. Des emplacements réservés sont créés, modifiés ou supprimés portant sur des cheminements en faveur des mobilités actives¹⁹ ou des transports collectifs.

- Énergies renouvelables, approche bioclimatique des constructions et préservation des ressources

En matière de production d'énergie renouvelables, le règlement écrit est modifié en précisant que :

- « les toitures terrasses sont soit végétalisées, soit couvertes d'un dispositif d'énergies renouvelables, soit accessibles permettant un usage d'agrément » ;
- l'implantation de panneaux photovoltaïques en surimposition de la toiture, dans le respect de la pente de toiture, est préconisée ;
- les parcs de stationnements extérieurs de plus de 1 500 m² doivent intégrer un procédé de production d'énergies renouvelables.

S'agissant du renforcement du développement d'une [architecture bioclimatique](#) :

- Pour inciter la mise en œuvre de protections contre le rayonnement solaire et faciliter certaines formes d'isolation par l'extérieur, le règlement précise que les dispositifs de protection contre le rayonnement solaire dont la profondeur est inférieure ou égale à 1,10 mètre ne sont pas pris en compte dans le calcul du recul, le retrait, la distance par rapport à la voirie et le coefficient d'emprise au sol. La mise en œuvre de façades végétalisées est facilitée ;
- Pour améliorer le confort et la réversibilité des rez-de-chaussée, la règle imposant une hauteur minimale à 3,5 mètres déjà présente dans plusieurs zones mixtes et résidentielles (UCe, URm et certaines UPr), est complétée en intégrant la zone URc et en abaissant l'application aux constructions supérieures ou égales à 16 mètres de hauteur ;
- Un bonus de constructibilité de 15 % est mis en place, uniquement en hauteur, dans la limite d'un niveau pour les constructions « exemplaires » d'un point de vue énergétique.

Pour faciliter l'utilisation de matériaux à faible impact (géosourcés, biosourcés, réemployés) et limiter le volume du traitement des déchets, ainsi que leur réduction à la source, le règlement écrit est amendé en introduisant la possibilité de stocker des terres de chantier, pour les fertiliser dans la majorité des zones, sauf exceptions²⁰. De plus, la règle visant à privilégier « l'utilisation de maté-

16 Dans ces périmètres, délimités par les documents graphiques du règlement au sein de zones U ou AU, sont interdites, pour une durée maximale de 5 ans courant à compter de l'entrée en vigueur de cette servitude, les constructions nouvelles présentant une surface de plancher (SDP) supérieure à un seuil défini dans la partie III du règlement.

17 Lignes concernées : T6Nord et la ligne T9 sur Villeurbanne et Vaulx-en-Velin et la ligne T10 sur Lyon, Saint-Fons, Vénissieux ; ligne de bus à haut niveau de service reliant les Sept-chemins au quartier de la Part Dieu, etc.

18 Pour mémoire, des normes quantitatives de stationnement sont prévues dans le règlement écrit en vigueur. A ce stade, neuf secteurs existaient (Aa, Ab, B, C, Da, Dab, Db, Dc et E).

19 14 emplacements réservés supplémentaires destinés à des cheminements piétons et d'itinéraires cyclables.

20 Les exceptions concernent les zones naturelles, agricoles, zones sensibles d'un point de vue paysager et les zones à urbaniser.

riaux renouvelables, biosourcés, sains et recyclables, ainsi que le réemploi de matériaux issus notamment de la démolition » est étendue aux zones économiques.

- Renforcement de la présence de la nature en ville et trame verte et bleue

Le projet vise à ajouter 11 nouveaux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) à la liste²¹ des 69 secteurs déjà inscrits. Ils concernent en majorité l'extension²² de bâtiments nécessaires à des activités qui se situent déjà en zone naturelle ou agricole et sont en majorité des équipements publics ou d'intérêt collectif²³. Le reste porte sur l'implantation d'une plateforme de valorisation agronomique de terres inertes excavées (Pierre-Bénite), la construction d'un bâtiment de 600 m² d'emprise au sol destiné à la vente directe de production locale (Vaulx-en-Velin) et la création de jardins familiaux à hauteur de 1,2 ha à Corbas. Deux Stecal sont modifiés sur les communes de Rochetaillée-sur-Saône et Villeurbanne pour respectivement, réaliser un projet intégrant des ombrières photovoltaïques et créer un terrain familial locatif.

Les superficies d'espaces boisés classés (EBC) et les espaces végétalisés à valoriser (EVV), protégés par le PLU-H augmentent de 34 ha (+0,36 %) par rapport à l'état actuel. La métropole de Lyon prévoit donc le passage de 9 354 ha couverts par ces protections à 9 388,62 ha. De plus, 43 arbres remarquables supplémentaires ont été inscrits, portant à 426 leur nombre à l'échelle du territoire de la Métropole de Lyon.

18 nouveaux emplacements réservés pour espaces verts ou parcs sont inscrits correspondant à 13,7 ha.

Pour adapter la mise en œuvre des espaces de pleine terre, notamment dans les zones économiques et les zones pavillonnaires, les dispositions réglementaires du PLU-H sont actualisées en :

- conditionnant les constructions autorisées en intégrant dans le calcul de l'emprise au sol, des piscines de plus de 25 m² ;
- assouplissant les modalités de réalisation des espaces en pleine terre pour les tenements de plus de 10 hectares, dans les zones économiques : un tiers d'un seul tenant ;
- obligeant en zones pavillonnaires, de maintenir ou planter un arbre par tranche complète de 75 m² de surface de pleine terre.

Pour renforcer la biodiversité au cœur du tissu urbain, le règlement écrit est actualisé en :

- intégrant des obligations d'installation de nichoirs à martinets, ainsi que la mise en œuvre de matériaux propices aux espèces ;
- précisant que les caractéristiques des clôtures doivent préserver la libre circulation de la petite faune.

- Cadre de vie – patrimoine et forme urbaine

Le projet de modification prévoit de créer ou renforcer des protections de bâtiments ou des quartiers présentant des qualités patrimoniales en :

- apportant des précisions ou compléments à quatre éléments bâtis à préserver (EBP) et en créant 60 nouveaux ;
- modifiant 12 périmètres d'intérêt patrimoniaux (PIP) et en créant cinq nouveaux ;

21 Les nouveaux Stecal sont implantés sur les communes de Caluire-et-Cuire (1) ; Collonges-au-Mont-d'Or (1), Montanay (1) et Francheville (1) ; Marcy l'Étoile (1) ; Pierre-Bénite (1) ; Saint-Priest (1) ; Tassin la Demi-Lune (1) ; Vaulx-en-Velin (1) ; Vénissieux(1) ; Corbas (1)

22 L'autorisation d'extensions de constructions existantes est réduite à 30 % de la surface de plancher de la construction ou partie de construction existante.

23 Ces équipements ont pour objectifs de répondre aux besoins des habitants et à la croissance de la population.

- pour la zone URm²⁴ en :
 - incitant à la prise en compte des arbres existants pour renforcer la qualité paysagère dans ces zones ;
 - favorisant des transparences sur les cœurs d'îlots en redéfinissant le seuil de déclenchement et de la composition de la césure du bâti. ;
 - redéfinissant la modulation des hauteurs pour générer une réelle composition des « vides » ;
- pour la zone URm2 en renforçant l'objectif d'insertion et de gabarit moindre pour les constructions dans la bande de constructibilité secondaire ;
- en améliorant le « confort d'habiter » des logements, en augmentant des hauteurs sous plafond des rez-de-chaussée, pour les constructions de logements déployant une hauteur de façade supérieure à 16 mètres ;
- créant des OAP spécifiques (orientations qualitatives,...) concernant 7ha²⁵ de zones urbaines reclassées en zone AU dans le cadre du présent projet de modification de PLU-H.

- Prise en compte des risques technologiques

Ainsi, le projet de modification du PLU-H prévoit :

- la création d'une nouvelle zone de transports de marchandises dangereuses « TMDj » intégrant de nouvelles contraintes ;
- une actualisation des périmètres de risques technologiques sur les communes de Meyzieu et Saint-Genis-Laval ;
- une actualisation des périmètres de transports de matières dangereuses sur les communes de Feyzin et Solaize ;
- la création de périmètres de risques technologiques au nord de Villeurbanne, sur les communes de Saint-Priest (au nombre de trois), Givors, Champagne-au-Mont-d'Or (impactant le 9ème arrondissement de Lyon) et dans le 7ème arrondissement de Lyon.

- Nuisances sonores et qualité de l'air

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) impactées par des zones de bruit limitent l'exposition des personnes, notamment des plus fragiles, aux nuisances liées au bruit et à la pollution de l'air à travers l'implantation des bâtiments, le renforcement des espaces verts, la création d'espaces tampons végétalisés et la conception des bâtiments et leurs matériaux.

- Préservation des ressources et la nappe d'eau souterraine sur Lyon et Villeurbanne

S'agissant de la nappe d'eau, pour éviter un potentiel rabattement de celle-ci lors de la construction des parkings souterrains²⁶, une zone d'aléas a été intégrée au plan relatif au stationnement dans les zonages graphiques des communes concernées.

1.2.2. S'agissant du « défi solidarité »

Le projet de modification n° 4 propose :

- d'actualiser le programme d'orientations et d'actions de l'habitat (POA-H) d'agglomération et communaux²⁷ ;

24 URm : La URm est composée de l'URm1 (dominante d'habitat collectif à intermédiaire) et URm2 (dominante de petits collectifs d'habitat intermédiaire ou individuel resserré)

25 Communes concernées : Bron, Saint-Priest et Vénissieux.

26 Mesure proposée : exclure la création de sous-sol de deux niveaux et en soumettre à analyse spécifique les sous-sols d'un niveau, lorsque la nappe fluctue entre 0 et 4 mètres.

27 Exemple d'éléments actualisés : fiche portant sur l'augmentation du parc de logements tout en répondant à des objectifs de qualité ; fiche portant sur l'organisation des ventes de logements HLM, objectif de production de logements

- de préciser le champ de certains outils réglementaires et de leur déploiement territorial : normes de stationnement des logements réalisés dans le cadre d'un bail réel solidaire (BRS)²⁸ similaire au logement social ; précision d'application des secteurs de taille minimale des logements pour les constructions nouvelles.

1.2.3. S'agissant du « défi économique »

Le projet de modification n°4 propose de :

- territorialiser de manière fine la répartition des secteurs pouvant accueillir des activités dans la ville : des secteurs de mixité fonctionnelle (SMF) sont actualisés ou créés²⁹ ;
- préserver les commerces de proximité en pied d'immeuble et favoriser l'implantation de commerces à l'intérieur des centralités : actualisation de périmètres de polarités d'hébergement hôtelier et touristique sur Saint-Priest et Corbas ; actualisation de polarités commerciales, des linéaires commerciaux et toutes activités sur certaines communes.

1.3. Procédures relatives au projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H)

Par délibération n°2023-1659 du 27 mars 2023 la métropole de Lyon a lancé le processus d'élaboration de la modification n°4 du PLU-H en définissant les objectifs et les modalités de mise en œuvre d'une concertation préalable du public en application de l'article [L. 103-2 1° b](#) du code de l'urbanisme.

Alors que les deux premières procédures de modification étaient ciblées sur des « objets » précis et localisés sur quelques secteurs de la métropole, la modification n°4 comme la précédente³⁰ est une procédure qui concerne l'ensemble du territoire de la Métropole. L'actualisation de l'évaluation environnementale a été réalisée à l'initiative et volontairement³¹ par la métropole de Lyon au regard de l'importance numérique des évolutions apportées.

L'enquête publique est prévue du mardi 23 avril au 28 mai 2024.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet de modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux relatifs à ce territoire du projet de modification n°4 sont :

- la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- les milieux naturels, les connexions écologiques et les patrimoines paysagers et culturels ;
- la ressource en eau, en particulier l'aquifère de l'est lyonnais au regard des pressions anthropiques dont il est l'objet ;
- la qualité de l'air, les nuisances sonores et les sols pollués ;

locatifs sociaux pour la période 2023-2025 par commune etc.

28 Dispositif d'accession à la propriété permettant à des ménages modestes de devenir propriétaire, à un prix abordable, d'un logement neuf situé en zone tendue.

29 Les communes concernées sont : Caluire et Cuire, Corbas, Décines-Charpieu, Francheville, Lyon 7ème, Lyon 9ème, Meyzieu, Saint-Fons, Saint Genis-Laval, Saint Priest, Sathonay-Village, Vénissieux, Villeurbanne.

30 Dans le cadre de la modification n°3 du PLU-H, conformément à l'article L. 122-9 du code de l'environnement la métropole de Lyon a procédé à une déclaration ayant pour but de résumer la manière dont a été pris en compte le rapport environnemental et les consultations, dont l'avis de l'Autorité environnementale de février 2022.

31 En référence à l'article [R.104-12](#) du code de l'urbanisme, sans demande initiale d'examen au cas par cas.

- les risques naturels et technologiques ;
- l'énergie, les gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique.

2. Qualité du rapport de présentation et de la prise en compte de l'environnement par le projet de modification du PLU-H

2.1. Observations générales

Pour rappel des précédents avis rendus, l'évaluation environnementale est une démarche itérative visant à interroger, tout au long de son élaboration, le contenu du projet de document d'urbanisme au regard des incidences de sa mise en œuvre sur l'environnement et la santé humaine. Le rapport de présentation doit ainsi retranscrire cette démarche en intégrant notamment une analyse de l'état initial de l'environnement, une justification des choix effectués, une évaluation des incidences du projet de document ainsi qu'une description des mesures prises par la collectivité pour éviter, réduire ou compenser les éventuels effets négatifs prévisibles.

S'agissant de l'actualisation de l'état initial de l'environnement, il est écrit dans le dossier que les données de la révision n°2 du PLU-H (approbation 2019) ont fait l'objet d'une vérification et d'une actualisation des principales sources³² à exploiter dans le cadre de l'évaluation environnementale de la modification n°4. Une synthèse, notamment géomatique, sert de base de référence à l'évaluation environnementale thématique des secteurs à enjeux³³. Elle est complétée localement par des études et/ou des analyses spécifiques sur certaines zones à enjeux notamment celles faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation dans le cadre de zones à urbanisation différée (AU1, AU2 ou AU3). L'actualisation de ce volet de l'évaluation environnementale répond à ce titre aux recommandations de l'Autorité environnementale formulées dans ses avis de 2019 et 2022³⁴. Toutefois, le dossier prévoit que certaines analyses *in situ* resteront à la charge des maîtres d'ouvrage des projets pour établir plus précisément l'état initial de l'environnement des sites qu'ils envisagent d'aménager³⁵.

L'analyse des incidences du projet de modification n°4 du PLU-H comprend notamment, un rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019, et les modifications précédentes du PLU-H, et à partir des principales ambitions de la modification n°4, présente en lien avec les différentes thématiques analysées, les incidences prévisibles et en cas d'impact négatif, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. De plus, l'évaluation environnementale comprend une partie dédiée à l'analyse des incidences environnementale de la modification du PLU-H sur certains secteurs à enjeux du territoire (zones ouvertes à l'urbanisation, Stecal, les projets ayant récemment fait l'objet d'une procédure approuvée de mise en compatibilité du PLU-H, le réseau

32 Exemples de données générales actualisées : gestionnaire de l'eau potable au sein de la Métropole ([Régie eau publique du Grand Lyon](#)) ; ajout de quatre zones de présomption de prescription archéologiques (ZPPA) ; évocation du [Sdage](#) Rhône-méditerranée 2022-2027 qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 ; les derniers portés à connaissance portant sur les entreprises susceptibles de présenter des risques technologiques ; arrêté préfectoral n°DDt-69-2022-03-24 de classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes ; nouveau [plan](#) de prévention du bruit a été approuvé pour la période 2021-2024 pour la Métropole de Lyon ; etc....

33 L'analyse de l'évolution de l'artificialisation des sols entre 2010 et 2020 a été réalisée par l'agence d'urbanisme de l'aire métropolitaine de Lyon ([AUAML](#)).

34 Pour mémoire, l'avis de 2022 de la MRAe recommandait d'actualiser l'état initial, en particulier concernant la consommation d'espaces non urbanisés.

35 Il est par exemple admis dans le dossier que les données actualisées portant sur la faune et la flore ne sont pas suffisantes pour déterminer si une demande de dérogation à la protection des espèces protégées en application de l'article [L.411-2 4°](#) du code de l'environnement sera nécessaire en phase opérationnelle des projets identifiés.

Natura 2000 et la nappe de l'Est lyonnais). La présentation retenue de cette séquence s'avère pédagogique.

Le résumé non technique (RNT) de la modification n°4 du PLU-H est présenté à la page 51/169 du dossier qui sera prochainement mis à disposition du public. Il n'apparaît donc pas facilement accessible pour le public. Il est nécessaire qu'il soit davantage repérable parmi l'ensemble des documents transmis. Cette critique avait d'ailleurs déjà fait l'objet d'une recommandation en ce sens dans les avis de l'Autorité environnementale du 6 décembre 2017 et du 15 février 2022. De plus, le RNT³⁶ ne comporte aucune illustration ou cartographie permettant d'appréhender certaines thématiques, soit à l'échelle du périmètre de la métropole, soit à une échelle plus locale, en fonction du sujet traité pour illustrer le propos et faciliter sa compréhension. Or, l'Autorité environnementale tient à rappeler qu'il s'agit d'un élément essentiel pour la bonne compréhension du projet par le public, qui n'aurait pas la disponibilité d'examiner l'intégralité des documents présentés. Il a vocation à lui apporter, sous une forme aisément accessible, les principaux éléments du projet.

Le rapport de présentation comprend un tableau synthétique présentant l'évolution des surfaces du zonage graphique en distinguant pour chaque zone, un total des surfaces avant et après la procédure de modification n°4. Cet outil s'avère pédagogique. Toutefois, les secteurs géographiques étant classés par bassin de vie, il serait pertinent que ledit tableau soit assorti d'une carte ou d'un autre tableau présentant la répartition des communes par bassin de vie afin de permettre au lecteur d'appréhender plus facilement les groupes de communes concernées par des changements de surfaces. Par ailleurs, chaque commune fait l'objet d'un cahier communal qui comprend notamment un tableau de suivi des évolutions des surfaces du territoire local. Dans ce cadre et pour mieux les distinguer, les surfaces des Stecal doivent être identifiées dans ces tableaux pour une meilleure information du public.

Enfin, pour mieux appréhender le contenu volumineux du dossier et notamment les 365 points actualisés dans le cadre de la modification n°4 du PLU-H, il sera nécessaire³⁷ que lesdits points soient tous répertoriés et classés par thématique et par commune³⁸ dans un tableau qui pourra être annexé au rapport de présentation.

L'Autorité environnementale recommande :

- **une nouvelle fois, de compléter le résumé non technique par des illustrations et cartographies et, pour la bonne information du public, de veiller à ce qu'il soit davantage mis en valeur, par exemple dans un fascicule spécifique ;**
- **de distinguer les zonages des Stecal dans les tableaux de suivi des surfaces, dans chaque cahier communal ;**
- **de rajouter pour le public, les outils pédagogiques nécessaires permettant au regard du caractère volumineux du dossier :**
 - **d'identifier à quel bassin de vie appartient chaque commune de la Métropole ;**
 - **de répertorier dans un même document tous les points actualisés dans le cadre de la modification n°4 du PLU-H, classé par thématique et par commune.**

36 Vocation, objet et contenu du RNT, voir le [mémento](#) du ministère en charge de la transition écologique, décembre 2022.

37 À ce stade, pour connaître l'ensemble des points concernés par le projet de modification n°4 du PLU-H de la Métropole, il est nécessaire d'ouvrir un par un les 68 cahiers communaux du dossier. Le tableau ainsi recommandé constituerait un outil permettant notamment d'aider le lecteur à identifier plus facilement les points de la modification qui concernent plusieurs communes.

38 Pour chaque commune, une carte permet de géolocaliser les points de la modification n°4 sur son territoire. Bien que ce nouvel outil s'avère pédagogique, il n'est pas suffisant pour appréhender le dossier dans son ensemble.

2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes d'ordre supérieur

Le Scot de l'agglomération lyonnaise approuvé en décembre 2010, est antérieur à des plans et programmes d'ordre supérieur qu'il doit désormais intégrer. Aussi, le dossier présente à juste titre, l'articulation du PLU-H avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes approuvé le 10 avril 2020. L'analyse de la bonne articulation de la modification n°4 du PLU-H avec ces deux documents est bien justifiée.

Ensuite, le rapport de présentation analyse succinctement l'articulation du PLU-H modifié avec :

- le plan de déplacement urbain (PDU)³⁹ ;
- les orientations du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de l'Est Lyonnais en cours de révision pour les années 2020-2030 ;
- les zones de bruit des aéroports des aérodromes de Lyon Saint-Exupéry, Corbas et Bron ;
- le schéma régional des carrières⁴⁰ ;
- le dernier plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'agglomération lyonnaise approuvé en 2022 ;
- le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Métropole approuvé le 16 décembre 2019 ;

Ces analyses successives conformes aux dispositions de l'article [R.151-3 1°](#) du code de l'urbanisme n'appellent pas de commentaire particulier.

Toutefois, le dossier ne présente pas la bonne articulation de la modification du PLU-H avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône Méditerranée, ce dernier ayant été approuvé en 2022 soit 12 ans après le Scot⁴¹.

L'Autorité environnementale recommande de démontrer la bonne articulation de la modification n°4 du PLU-H avec le PGRI au regard des dispositifs réglementaires qu'elle introduit.

2.3. État initial de l'environnement, incidences du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) sur l'environnement et mesures ERC

2.3.1. Consommation d'espace

Pour mémoire, entre 2010 et 2020, les espaces non urbanisés se sont réduits d'environ 920 hectares passant d'environ 50 % du territoire (27 020 hectares) à un peu moins de 48,5 % (26 100 hectares). Les bassins de vie⁴² les plus consommateurs sont : Rhône-Amont, Ouest-Nord et Portes des Alpes.

Dans le cadre de la modification n°4, les évolutions des surfaces sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

39 Le projet de plan de mobilité en remplacement du PDU est bien pris en compte.

40 L'analyse de la modification du PLU-H avec ce schéma avait été recommandé par l'Autorité environnementale dans son avis de 2022 relatif à la modification n°3.

41 Même si le PPRi vaut servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU-H et qu'il est par ailleurs annexé à ce dernier, le PGRI, en tant que document supérieur au Scot doit être analysé, le Scot en vigueur étant ancien.

42 En référence à la figure n°1 du présent avis.

Zones	Surfaces en hectares (ha)		Evolution	
	Av. modif 4	Ap. modif 4	en ha	%
Zones AU	1 511	1 394	-118	-7,79 %
<i>dont AU différées</i>	<i>680</i>	<i>540</i>	<i>-140</i>	<i>-20,55 %</i>
Zones urbaines	28 078	28 115	37	0,13 %
zones agricoles	11 611	11 659	48	0,41 %
Zones naturelles	12 598	12 631	33	0,26 %
Total	53 799	53799		

S'agissant des zones urbaines, leurs surfaces augmentent de 36,74 ha. Cette augmentation est notamment alimentée par le reclassement de zones AU différées qu'il est proposé d'ouvrir directement à l'urbanisation sans condition. Elles sont ainsi classées en zone urbaine, sans passer par une phase « à urbaniser sous conditions ». Quatre⁴³ secteurs sont ainsi concernés.

Concernant les zones à urbanisation immédiate sous conditions, leurs surfaces évoluent à la hausse via notamment 12⁴⁴ secteurs initialement classés en zones AU différées.

Selon les termes du dossier, dans le cadre du projet de modification n°4 du PLU-H, les zones AU « en extension » (ouvertes à l'urbanisation sous condition et à urbanisation différée) qui sont prévues, pour porter les principales zones de développement urbain, couvrent environ 274 ha. L'analyse des modalités d'occupation des sols⁴⁵ indique que globalement plus de 51 % de ces espaces sont des espaces déjà urbanisés.

Un point mérite d'être complété car à l'issue de la modification n°4, le total des zones à urbaniser s'avère être encore d'environ 1 394 ha. Sur les 540 ha de zones à urbanisation différée restantes et après le retrait des 139 ha pour lesquels le dossier précise que des projets d'aménagement y sont programmés, il restera un solde de 401 ha de zone AU à urbanisation différée. En application de l'article [L.153-31 4°](#) du code de l'urbanisme, ces surfaces à urbanisation différée ne pourront plus⁴⁶ être ouvertes à l'urbanisation 6 ans après l'approbation de la dernière révision générale du PLU-H, soit après le 13 mai 2025. Aussi, à compter de cette date, il devrait rester environ un total de 719 ha de zones à urbaniser sans projet d'aménagement programmé. Ainsi, sans explications complémentaires et malgré la baisse de 118 ha de zones AU projetée dans le cadre de la modification n°4, cette diminution s'avère insuffisante.

43 Secteur Grande Porte des Alpes Espace central à Saint-Priest (1,5 ha) ; Secteur Bel air à Francheville (1,4 ha) ; Secteur des Bruyeres à Rillieux-la-Pape (3,1 ha) ; Secteur carré de soie à Vaulx-en-Velin (9,14 ha).

44 Secteur La Poterie à La-Tour-de-Salvagny ; Secteur la Combe à Charbonnières-les-Bains ; Secteur Grand Montout – Peyssillieu à Décines et Meyzieu ; Secteurs Les Brigoudes et haut de Feuilly Est et Ouest à Saint-Priest ; Secteur Bel Air à Saint-Priest ; Secteur La Feyssine à Villeurbanne ; Secteur L'Hôtel de Commandement à Sathonay-Camp ; Secteur Carreau Est à Corbas ; Secteur Le Favril à Saint-Didier-AU-Mont-d'Or ; Secteur Sisoux à La Tour De Salvagny ; Secteurs Mi-plaine-Courpillère et Rocade à Saint Priest.

45 L'analyse des zones à urbaniser sur l'artificialisation des sols est réalisée à partir des modalités d'occupation des sols (MOS2020) par l'[AUAML](#).

46 Sauf si elles n'ont pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier avant 13 mai 2025 (Pour mémoire, la dernière date d'approbation de la révision du PLU-H est le 13 mai 2019).

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences de la consommation foncière au regard de la réserve de zones à urbaniser (AU) à l'issue de la modification n°4 du PLU-H et des surfaces qui seront réellement consommées sur sa période d'application via les « zones de développement urbain »⁴⁷ arrêtées par la Métropole.

2.3.2. Milieux naturels, connexions écologiques

Sur ce point, l'actualisation de l'état initial présentée dans le rapport de présentation s'avère pédagogique, illustrée et pertinente via notamment la présentation de l'état⁴⁸ de chaque corridor prioritaire d'importance métropolitaine. Des inventaires des milieux remarquables (zones humides et pelouses sèches) ont été mis à jour en 2023 et complétés par le recensement de haies et ripisylves et des mares⁴⁹. De plus, des sites retenus récemment au titre de mesures compensatoires de projets sous maîtrise d'ouvrage de la métropole ont été intégrés dans la définition des composantes de la trame verte et bleue à l'échelle métropolitaine.

La modification n°4 du PLU-H poursuit le renforcement de la trame verte et bleue engagé par la révision et la modification n°3 en préservant des espaces naturels et agricoles qui augmentent encore de près de 81 hectares. Aucune des évolutions proposées dans la modification n°4 ne concerne directement le site Natura 2000 FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » et les évolutions réglementaires des zones concernées vont dans le sens d'une meilleure protection du site⁵⁰. Les nouveaux Stecal font l'objet d'une analyse spécifique des incidences de la modification n°4 sur la trame verte et bleue de la Métropole. Les modifications apportées en la matière restent peu significatives et portent sur des espaces à faible enjeu avec des espaces déjà minéralisés pour certains (dans le parc de Lacroix Laval, le parc de Parilly par exemple). S'agissant du renforcement de la nature en ville, via les nouvelles surfaces réglementaires protégées (EBC, EVV,...), des emplacements réservés pour espaces verts ou continuités écologiques sont inscrits à hauteur de 13,7 ha.

Pour assurer la cohérence avec le [plan de sauvegarde](#) Hirondelles et Martinet, le projet de modification n°4 intègre de nouvelles prescriptions visant à garantir leur pérennité dans le tissu urbain. Un article prescriptif est ainsi apporté au chapitre 3 de la partie I concernant les toitures et façades pour imposer la pose de dispositifs de nidification et de crépi rugueux sur 50 cm de hauteur environ pour les façades de 8 m et plus de hauteur.

2.3.3. Patrimoines paysagers et culturels

S'agissant de l'actualisation de l'état initial du patrimoine bâti protégé, le rapport de présentation dénombre un total de quatre sites patrimoniaux remarquables alors que la métropole de Lyon en dénombre 14⁵¹.

Concernant le patrimoine bâti protégé au titre du code du patrimoine, les évolutions apportées par le projet de modification n°4 concernent 13 nouveaux monuments historiques liés à la prise en compte de nouveaux arrêtés de classement ou portant inscription au titre du code du patrimoine ⁵²

47 Source ; rapport de présentation, point 2.4.2 Analyse des zones à urbaniser sur l'artificialisation des sols.

48 Différents états sont distingués : « non fonctionnel » ; « très altéré » ; « altéré » ou « à renforcer ».

49 D'une manière générale, ces nouveaux éléments recensés se trouvent en zone naturelle ou identifiés en espace boisé classé (EBC) ou espaces végétalisés à valoriser (EVV).

50 Par exemple, sur la commune de Meyzieu, le camping en bordure du Grand Large est visé par un emplacement réservé pour un parc public qui permettra d'engager la renaturation du site en cohérence avec les enjeux naturalistes (proximité du site Natura 2000).

51 Villes concernées : Albigny-sur-Saône (2) ; Curis-au-Mont-d'Or (2) ; Genay (2) ; Lyon (2) ; Montenay (2) ; Neuville-sur-Saône (2) ; Solaize (1) et Villeurbanne (1). cf. <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>

52 Exemple : la Villa Rhodania à Bron – arrêté 09-12-2020

et à l'évolution du périmètre de protection de 30 monuments historiques qui s'imposent au PLU-H au titre de servitudes d'utilité publique. De même, deux⁵³ nouvelles zones de présomption de prescription archéologiques (ZPPA) ont été ajoutées en 2023 au sein du périmètre de la métropole de Lyon. S'agissant des [sites](#) protégés au titre du code de l'environnement⁵⁴, le site classé en 2020 dénommé « Vallons de l'ouest lyonnais »⁵⁵ a été ajouté dans l'état initial de l'environnement du rapport de présentation.

De plus, le projet de modification n°4 du PLU-H sur la ville de Lyon⁵⁶ vise à intégrer les enjeux environnementaux et de transition écologique⁵⁷ dans l'OAP sectorielle dédiée au bien inscrit⁵⁸ sur la liste du patrimoine mondial (Unesco), et ce, dans le respect des valeurs patrimoniales des sites, dans le cadre de la réalisation des opérations d'aménagement de l'espace public et de réhabilitation des immeubles.

A priori, les rétro-zonages de zones agricoles ou naturelles initialement identifiées comme devant être urbanisées, contribuent à préserver les valeurs paysagères des territoires concernés⁵⁹. De même, le projet de modification n°4 augmente de plus de 34 ha⁶⁰ le patrimoine végétal identifié dans le règlement graphique du PLU-H. Par ailleurs, les secteurs ayant vocation à être urbanisés et soumis aux dispositions d'une OAP font l'objet de prescriptions spécifiques pour assurer une insertion paysagère des aménagements qu'elles prévoient. Enfin, le projet de modification n°4 du PLU-H propose d'adapter les « modalités d'écriture »⁶¹ du règlement des zones urbaines URm⁶² pour faire évoluer leur morphologie afin de mieux intégrer les projets d'aménagement et de construction. S'agissant de la mise en œuvre de ces dispositions réglementaires en milieu protégé au titre du code du patrimoine et faisant l'objet de servitudes d'utilité publique (Sup), ces nouvelles mesures ne seront effectives dans ces secteurs protégés qu'après accord de l'architecte des bâtiments de France.

2.3.4. Ressource en eau

Une carte présentant les [zones de sauvegarde](#) pour l'alimentation en eau potable nouvellement définies a été ajoutée dans l'état initial de l'environnement. Ce nouvel outil cartographique du rapport de présentation s'avère utile pour déterminer si des projets urbains se trouvent dans ces périmètres⁶³.

53 A Limonest et à Francheville.

54 En référence à la loi du 02 mai 1930 relative aux monuments naturels et aux sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». L'objectif est de conserver les caractéristiques du site, l'esprit des lieux, et de les préserver de toutes atteintes graves.

55 Ils concernent les communes de Charbonnières-les-bains, Dardilly, Écully, Marcy l'Étoile et La-Tour-de-Salvagny. Il a été intégré dans le PLU-H à l'occasion de sa mise à jour n°3.

56 Point n°277 de la ville de Lyon.

57 Privilégier l'imperméabilisation des sols et la végétalisation des espaces non bâtis ; amélioration thermique et restaurations des bâtiments en lien avec le respect des qualités patrimoniales et écologiques,...

58 Le site est dénommé « [Site historique de Lyon](#) ». La superficie de 7,50 km² de l'OAP correspond à la zone cœur et à la zone tampon du bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial.

59 Exemples de communes concernées : Fleurieu-sur-Saône avec la préservation de 7,5 ha d'un espace agro-naturel ; Écully avec 5,15 ha préservés en zone agricole dans le quartier de Chalin ; Cailloux sur Fontaine avec la préservation de 7,5 ha d'un espace agricole relictuel sur le secteur du Favret,...

60 Espaces boisés classés : 10,58 ha ; espaces verts à valoriser : 19,36 ha ; terrains urbains cultivés et continuité écologique : 4,09 ha ; plantations sur le domaine public : 0,06 ha.

61 Exemples : renforcement de la qualité paysagère du recul sur voie et incitation à la prise en compte des arbres existants ; redéfinition de la modulation de la hauteur pour générer une réelle composition des « vides »

62 Urm : zone composite à dominante d'habitat collectif à intermédiaire ou individuel resserré.

63 Le rapport de présentation n°3 du PLU-H ne disposait pas d'une telle carte.

S'agissant des incidences de la modification sur la ressource en eau potable, il s'avère que les objectifs généraux de la modification n°4 du PLU-H permettent de réguler l'urbanisation notamment sur les zones sensibles et vulnérables en matière de préservation de la ressource en eau.

À titre d'exemple, de nouvelles dispositions⁶⁴ viennent compléter les règlements⁶⁵ écrit et graphique, destinées à préserver la ressource en eau, notamment les nappes d'eau d'accompagnement en zones sensibles, dans le cadre des projets immobiliers prévoyant des constructions en sous-sol.

Toutefois, certains nouveaux Stecal se trouvent au sein de périmètres de protection de captage d'eau potable dont les futurs usages pourraient être incompatibles avec les servitudes d'utilité publique régissant leur protection. Par exemple, le nouveau Stecal⁶⁶ relatif aux jardins familiaux sur la commune de Corbas interroge. En effet, il conviendra que la future activité agricole soit en conformité avec les prescriptions de la déclaration d'utilité publique (DUP) de la ferme Pitiot, au sein du périmètre de protection rapprochée du captage qui interdisent la présence d'animaux ou bien encore le stockage d'engrais. Ainsi, les usages prévus par l'instauration de nouveaux Stecal dans le cadre de la présente modification de PLU-H devront être parfaitement en adéquation avec les DUP régissant les périmètres de captage présents au sein de la Métropole de Lyon.

De même, différents emplacements réservés proposés dans le cadre du projet de modification n°4 sont susceptibles de présenter des incidences négatives sur la ressource en eau, notamment un risque de dégradation par de potentielles pollutions chroniques ou accidentelles⁶⁷. Il convient d'analyser, les incidences potentielles de ces emplacements réservés, au regard de leur vocation, et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter de polluer les milieux aquatiques.

Enfin, au regard des dysfonctionnements constatés par le dossier en termes de conformité des stations d'épuration des eaux usées de Pierre-Bénite, de Meyzieu et de Lissieu-Sémanet, il est nécessaire, si les non-conformités sont toujours d'actualité, de conditionner l'ouverture à l'urbanisation dans les secteurs concernés par ces stations, à leur mise en conformité par rapport à la réglementation en vigueur.

L'Autorité environnementale recommande en matière de préservation de la ressource en eau de :

- **compléter l'analyse des incidences portant sur l'ensemble des nouveaux Stecal et des nouveaux emplacements réservés prévus dans le cadre de la modification n°4 et d'actualiser le cas échéant les mesures réglementaires d'évitement, de réduction ou de compensation ;**
- **conditionner les ouvertures à l'urbanisation des secteurs de la Métropole raccordés aux stations d'épuration des eaux usées identifiées comme non conformes à la réglementation, à leur mise en conformité effective.**

64 Il s'agit de créer une zone sensible relative à la nappe d'accompagnement du Rhône dans laquelle il est interdit de construire des niveaux de moins 2 et plus en sous-sol. S'agissant des projets comprenant la réalisation d'un niveau moins 1 en sous-sol, cette réalisation pourra être admise sous réserve d'une analyse circonstanciée. Les permis avec niveau -1 feront l'objet d'un avis spécifique de la Direction Cycle de l'Eau dans l'avis Métropolitain.

65 Points n°362 à Lyon 7 et n°365 à Lyon 8.

66 Point n°38 de la modification n°4 du PLU-H, page 6/79 du cahier communal.

67 Sont ainsi concernés, les emplacements réservés (ER) pour des chaufferies boulevard des Droits de l'Homme à Vaulx-en-Velin et rue Paul Cézanne à Meyzieu et une fourrière municipale à Lyon 7ème ; les 40 emplacements réservés pour des élargissements ou créations d'infrastructures routières, transports en communs et modes actifs ; l'inscription d'un emplacement réservé au bénéfice du [SAGYRC](#) pour la réalisation d'un ouvrage hydraulique à Francheville.

2.3.5. Qualité de l'air, nuisances sonores et sols pollués

Au sein du territoire couvert par la Métropole, selon les termes du dossier le bruit d'origine routière est prépondérant. « Le bruit ferroviaire arrive en deuxième position avec une faible part de la population exposée au-delà du seuil. Aucune population n'est surexposée au bruit industriel et une très faible part est concernée par une surexposition au bruit aérien. Les populations les plus exposées au bruit routier sont situées le long des grands axes, mais aussi en centre-ville ».

S'agissant de la qualité de l'air, la diminution des substances⁶⁸ nocives notamment grâce à la mise en œuvre des actions du plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'agglomération lyonnaise ne s'avère pas encore suffisante⁶⁹. Toujours selon les termes du dossier « [...] une grande majorité de la population de la région est exposée à un cocktail de polluants néfastes pour la santé »⁷⁰. Aussi, les amendements⁷¹ proposés dans les OAP encadrant les 18 secteurs⁷² en développement de la Métropole soumis à la pollution de l'air et aux nuisances sonores vont dans le sens d'une meilleure prise en compte des enjeux sanitaires, notamment le long des axes routiers.

Toutefois, l'évaluation environnementale n'aborde pas la problématique de l'exposition aux pollens et notamment à l'Ambrosie. Or, la modification n°4 du PLU-H ouvre le champ à de nombreux projets de construction et de végétalisation au sein desquels il est primordial de tenir compte de potentiels risques allergènes, notamment ceux générés par l'Ambrosie⁷³. Des mesures pour éviter et réduire ces risques sont à inclure dans les dispositions réglementaires du PLU-H (règlement écrit ou OAP). Il pourra s'agir par exemple d'inciter à la diversification des plantations et à l'évitement de la plantation d'espèces fortement allergènes (cyprès, bouleau, chêne, aulne, frêne etc).

De même, le rapport de présentation ne présente pas les risques sanitaires relatifs au moustique tigre dont la présence affecte certaines communes de la métropole depuis de nombreuses années. Or, des mesures d'évitement ou de réduction peuvent être arrêtées à l'échelle d'un PLU-H pour encadrer les aménagements pouvant générer des zones d'eau stagnante. En effet, une prise en compte durable et efficiente du risque lié au moustique tigre nécessite une réflexion lors de la conception des projets d'urbanisme pour ne pas créer d'espaces pouvant constituer des gîtes larvaires. Aussi, le PLU-H pourrait être adapté, en particulier le règlement écrit, afin d'encadrer la conception de certains ouvrages. Il peut s'agir par exemple :

68 Baisse des émissions de PM10 de 38 %, de PM2.5 de 40 % et d'oxydes d'azote de 38 %. En 2021, la population du département du Rhône a passé 25 jours en situation de vigilance pollution, contre un peu plus de 90 en 2011.

69 Pour mémoire, le [Conseil d'État](#) reconnaît notamment des dépassements en la matière dans la « zone urbaine » de Lyon pour en 2021, 2022 et 2023.

70 [Atmo](#) précise que 98% de la population d'Auvergne-Rhône-Alpes est exposée à des niveaux de particules fines (PM 2,5) supérieurs aux indicateurs de l'OMS révisés en septembre 2021. Idem pour le dioxyde d'azote (NO2), 59% de la population de la région subit des niveaux supérieurs à ceux recommandés par l'OMS.

71 Nouvelles dispositions des OAP concernées : création d'espaces tampons permettant l'éloignement des bâtiments et des équipements de la source de pollution (tels que recul, le long des voiries ou sources de pollutions) ; programmation des bâtiments et équipements pour une compatibilité entre la sensibilité de l'usage et la situation d'exposition aux pollutions (les lieux pouvant accueillir un public sensible devront faire l'objet d'une attention particulière) ; implantation des bâtiments (tels que bâtiments écrans, circulation de l'air, façades calmes...) ; conception des bâtiments et leurs matériaux (tels que systèmes de ventilation, ouvertures éloignées des nuisances, pièces de nuit au calme, ...).

72 Sont ainsi concernés les secteurs : Lyon 2è (Confluence 2) ; Francheville (Chater) ; Saint-Fons (Bourg Nord-Ouest et Aulagne) ; Bron (Campus Porte des Alpes) ; Lissieu (Extension nord du centre bourg) ; Quincieux (route de Neuville) ; Pierre-Bénite (Boulevard de l'Europe) ; Genay (Triangle du Lavoisier) ; Irigny (Yvours) ; Vénissieux (Joliot Curie – Parmentier) ; La Mulatière (Stéphane Déchant) ; Grigny (Le Sablon) ; Caluire-et-Cuire (Route de Strasbourg) ; Lyon 8è (Petite Guille et Hôpital Saint-Jean de Dieu) ; Écully (Chemin du Fort) ; Vénissieux (Secteur Viviani).

73 Selon les données communiquées par l'ARS, l'ambrosie fait partie des trois espèces prioritaires retenues dans l'actuelle stratégie départementale de lutte contre les plantes invasives. Cette espèce est classée par le code de la santé publique "espèce nuisible à la Santé humaine". En matière de lutte contre l'ambrosie, l'arrêté préfectoral 2019-10-0089 s'impose notamment aux maîtres d'ouvrage et collectivités. Plus de 150 000 personnes sont potentiellement allergiques à l'échelle de la Métropole.

- d'interdire les toitures terrasses, excepté celles qui seraient végétalisées ;
- de privilégier la pose verticale des coffrets techniques (en cas de pose horizontale, le coffret peut être posé sur un lit drainant) ;
- d'imposer une planéité et une pente suffisante pour les terrasses sur plots.

L'Autorité environnementale recommande d'introduire dans le règlement écrit ou les OAP sectorielles du PLU-H des dispositions permettant de lutter contre la prolifération du moustique tigre et des essences végétales allergènes.

Des sites et sols pollués, notamment identifiés dans la plateforme **Géorisques**, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif et curatif sont identifiés dans le dossier, dans la partie consacrée à l'état initial. Pour la bonne information du public et pour faciliter la compréhension des enjeux en présence en la matière, il conviendrait d'actualiser cette carte dans la partie dédiée à l'analyse des incidences en y faisant figurer tous les sites qu'il est proposé d'ouvrir à l'urbanisation (soit directement en zone U, soit en zone AU) et les Stecal. En cas de superposition entre un site référencé dans ladite plateforme et un projet d'urbanisation programmé dans le cadre de la modification n°4 du PLU-H, cet outil cartographique mettra clairement⁷⁴ en évidence, la nécessité de mener au plus tôt des analyses du niveau de pollution des sols pour définir les mesures à prendre dans ces secteurs pour éviter tout risque pour la santé de la population amenée à occuper ces secteurs de projet ⁷⁵.

L'Autorité environnementale recommande de rajouter un élément cartographique identifiant à la fois les sites référencés comme pollués dans la plateforme Géorisques et les zones qu'il est proposé d'ouvrir à l'urbanisation en zones U, en zones AU ou dans le cadre de Stecal et d'en déduire les mesures prises dans ces secteurs pour éviter tout risque pour la santé de la population qui les fréquentera.

2.3.6. Risques naturels et technologiques

D'une manière générale, le développement urbain programmé dans le cadre du projet de modification n°4 concerne des zones AU ouvertes à l'urbanisation sous conditions et à urbanisation différée qui ont déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale dans le cadre du PLU-H en vigueur.

Depuis l'approbation du PLU-H en 2019, les effets du changement climatique ont été précisés et des données publiques sont mises à disposition notamment des collectivités⁷⁶. La trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) a été définie en 2023. Le troisième plan national d'adaptation au changement climatique est en cours de finalisation. L'évaluation de la vulnérabilité du PLU-H aux effets du changement climatique nécessitera d'être revue au vu de ces nouveaux éléments de connaissance et engagements nationaux. Des mesures renforcées pour se prémunir des aléas d'inondation, de mouvements de terrain, de l'alternance sécheresse-pluies intenses sont le cas échéant à présenter.

74 À ce stade, les projets des secteurs du Grand Montout -Peylssillieu à Décines-Charpieu et Meyzieu et le Stecal de site de production maraîchère à Saint-Priest sont identifiés comme étant concernés par des sites référencés sur des sols pollués.

75 Sans compléments apportés au dossier, la garantie de l'absence de risques pour la santé de la population amenée à vivre sur ces sites serait reportée à la phase de réalisation des projets, les maîtres d'ouvrage devant réaliser des investigations des sols pour démontrer qu'ils sont compatibles avec les usages projetés, en application des articles [L.556-1](#) et [L.556-2](#) du code de l'environnement pour obtenir les autorisations de construction requises.

76 cf. <https://www.drias-climat.fr> , et aussi <https://www.drias-eau.fr> , et aussi <https://meteofrance.com/climadiag-commune>

Concernant le risque inondation, seul le secteur de développement⁷⁷ de la [Feyssine](#) à Villeurbanne intéresse des zones inondables du Rhône mais les conditions d'ouverture vont dans le sens de la réduction du risque et de la non aggravation de l'aléa. Ce secteur, aujourd'hui partiellement habité, est par ailleurs envisagé pour une renaturation complète⁷⁸ avec des usages de maraîchage ou de sports de plein air. S'agissant des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales en vigueur, elles sont applicables à toutes les extensions prévues dans le cadre de la modification n°4 du PLU-H. Ainsi, les eaux pluviales seront gérées à la parcelle, même en l'absence d'augmentation des surfaces imperméabilisées.

Les zones de fortes pentes affectées par des mouvements de terrain ne connaissent pas d'évolution particulière à l'exception du secteur de la Combe de Charbonnières-les-bains où l'ouverture à l'urbanisation d'une zone d'urbanisation différée est envisagée notamment pour la construction d'un collège dans un secteur exposé à un risque de mouvement de terrain. L'orientation d'aménagement et de programmation (OAP)⁷⁹ identifie bien cet enjeu et pose les conditions de prise en compte de cet aléa dans les principes de construction.

S'agissant des risques technologiques, le projet de modification n°4 prend en compte les évolutions de la connaissance du risque technologique, en intégrant les 11 derniers⁸⁰ porter à connaissance (Pac) dédiés aux risques technologiques⁸¹ transmis depuis la modification n°3 du PLU-H. L'analyse des cahiers communaux permet de constater la bonne intégration dans le zonage graphique du PLU-H de ces Pac, en particulier ceux liés au transport de matières dangereuses.

L'Autorité environnementale recommande à publication du PNACC de reprendre l'évaluation de la vulnérabilité du PLU-H aux effets du changement climatique et de présenter les mesures prises pour y remédier.

2.3.7. Énergie, gaz à effet de serre et changement climatique

En matière de stationnement, le projet de modification n°4 du PLU-H témoigne à plusieurs occasions⁸² de la volonté d'une organisation urbaine et des mobilités plus économes d'espaces et d'énergie, limitant les gaz à effet de serre.

S'agissant plus particulièrement des règles de stationnement en surface, il est écrit dans le règlement que « les aires de stationnement en surface existantes à la date d'approbation du PLU-H, réhabilitées entièrement ou par moitié, d'une superficie supérieure à 1 500 m² [...] sont équipées sur au moins la moitié de leur superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergie renouvelable ». Une telle rédaction laisse à penser que l'obligation de solarisation des parkings ne s'applique qu'à ceux qui sont réhabilités entièrement ou par moitié. Or, les dispositions de la [loi](#) d'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023, dite loi APER s'appliquent à tous les [parkings](#) de plus de 1 500 m² et non uniquement à ceux qui seront réhabilités. Ce point mérite d'être clarifié dans le règlement écrit.

77 Point n°9 du cahier communal de Villeurbanne : reclassement la zone AU1 (différée) du hameau de la Feyssine en zone AUL (à urbaniser - Parcs urbains ou de loisirs ouverts au public),

78 Encadré par la création d'une nouvelle OAP, n°16 dénommée « Feyssine ».

79 Il s'agit de l'OAP n°6 du cahier communal.

80 La carte des PPRT (page 110/269 du rapport de présentation) n'indique pas le PPRT Total Energies à Givors évoqué à la page précédente.

81 Pour mémoire, les plans de prévention des risques technologiques qui s'imposent aux installations à risque s'imposent au PLU-H au titre de servitudes d'utilité publique (Sup). Les périmètres sont annexés au PLU-H.

82 Exemple : point 364 dans le cahier communal du 6ème arrondissement de Lyon : pour adapter les exigences en matière de stationnement sur le secteur de la Part-Dieu, en prenant en considération la réalité de ce territoire et notamment la faiblesse du taux de motorisation, l'importance de la desserte en transport en commun et la présence de nombreux parkings privés/publics, il est proposé de modifier le secteur de stationnement de la zone B (1 place pour 135 m² de SDP) en zone Aa (1 place pour 690 m²), sur la partie sud de l'arrondissement.

Dans la continuité de la modification n°3 du PLU-H, des mesures⁸³ et des dispositions⁸⁴ proposées à l'échelle de la métropole dans le cadre de la modification n°4 visent également à réduire les gaz à effet de serre, à prendre en compte le changement climatique et notamment à lutter contre les effets d'îlots de chaleur, en période de canicule.

De plus, en complément du PLU-H, la métropole de Lyon s'est dotée d'autres outils⁸⁵ contribuant à l'objectif de la limitation des gaz à effet de serre.

Des outils de planification complètent encore ces outils à l'échelle de l'agglomération lyonnaise. Un [plan de mobilité](#) est en cours d'élaboration à l'échelle de la métropole de Lyon et des 11 intercommunalités du Rhône qui composent son périmètre d'intervention, soit 263 communes et 1,9 million d'habitants. Ce plan définira les grands principes en termes de mobilité des personnes (voiture, transports collectifs, vélo, marche etc.). Il a pour objet de proposer des solutions de mobilité durables, tout en organisant et facilitant l'intermodalité, afin d'inciter le plus grand nombre à réduire significativement l'usage de la voiture individuelle. De même, le 3ème plan de protection de l'atmosphère (PPA) à l'échelle de l'agglomération lyonnaise pour la période 2022-2027 a été [approuvé](#) le 24 novembre 2022. Ce plan visant globalement la réduction des émissions de polluants dans l'air et l'amélioration de la qualité de l'air permettra également de lutter contre la pollution chronique et nombre d'épisodes de pollution atmosphérique.

Toutefois, le projet de modification n°4 du PLU-H prévoyant notamment une augmentation des zones urbaines (U) de l'ordre de 37 ha et au regard des conséquences induites par l'accroissement de l'urbanisation (futurs constructions, déplacements, travaux, matériaux utilisés,...), il convient d'établir un bilan des émissions de gaz à effet de serre de la modification pour évaluer la pertinence de l'ensemble de mesures réglementaires proposées.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de clarifier le règlement écrit en précisant que l'obligation d'implantation de panneaux photovoltaïques sur ombrières sur les parcs de stationnement extérieurs s'applique à tous les parkings existants et futurs de 1500 m² et pas uniquement à ceux qui sont réhabilités ;**
- **d'établir un bilan des émissions de gaz à effet de serre avant/après la mise en œuvre de la modification n°4 du PLU-H sur sa période d'application, en adéquation avec la [stratégie nationale](#) bas carbone.**

2.4. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

En la matière, le rapport de présentation se limite à la partie consacrée à l'exposé général des motifs qui est présenté en préambule de l'évaluation environnementale. Or, en application de l'article

83 Exemples de mesures : constructions autour des gares et des stations de métro et tramway ; OAP sectorielles ; stationnement de véhicules conditionné selon deux critères (proximité de transports en commun ; taux de motorisation des ménages dans la commune ou le quartier concerné),...

84 Approche bioclimatique des futures constructions ; préservation des ressources ; dispositions incitant à l'utilisation d'énergies renouvelables notamment solaire ; emplacements réservés dédiés à des espaces verts ou parcs, emplacements réservés à des espaces dédiés aux modes actifs ou aux transports collectifs ; augmentation des surfaces de zones N et A,...

85 Autres outils : planification de la production, de la distribution et de la consommation des énergies sur son territoire : via le Schéma directeur des énergies (SDE) ; la progression des logements reliés au [réseau de chaleur](#) urbain qui devrait contribuer à une baisse des émissions de gaz à effet de serre au sein de la métropole de Lyon (de 95 500 équivalents-logements en 2021, il est prévu d'atteindre 200 000 équivalents-logements desservis à l'horizon 2030 (Délibération 2023-1758).

R.151-3 4° du code de l'urbanisme ce volet de l'évaluation environnementale devrait présenter, au regard des objectifs de protection de l'environnement et de la santé, les différentes solutions envisagées qui ont été examinées avant de retenir les mesures réglementaires proposées dans le cadre du projet de modification n°4.

Par exemple, en ce qui concerne l'ouverture à l'urbanisation des zones AU, le dossier évoque bien les réflexions préalables⁸⁶ et les visites in-situ qui sont à l'origine du choix des secteurs à urbaniser. L'évocation de l'analyse des différentes options possibles n'est toutefois pas suffisante. Il est en effet nécessaire que le contenu du dossier témoigne plus concrètement des choix opérés au regard des différentes options initialement envisagées et de la sensibilité des secteurs (cf. par exemple en matière de biodiversité), via la présentation d'éléments pédagogiques (cartes, tableaux de données, etc.) retraçant les critères environnementaux utilisés.

Aussi, même si globalement les mesures retenues s'inscrivent dans un objectif d'une meilleure prise en compte de l'environnement et de la santé, l'absence de démonstration de la justification du projet ne permet pas d'apprécier pleinement la qualité de la prise en compte de l'environnement par le projet de modification, notamment en termes d'évitement de ses impacts, et constitue à ce titre une insuffisance du rapport de présentation.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation en approfondissant la justification des mesures réglementaires du PLU-H, à partir des critères environnementaux et de santé utilisés, si besoin précisés, dans une partie de ce rapport dédiée à la justification des choix et à la présentation des solutions de substitution raisonnables.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU-H ont une fonction renforcée dans le cadre des procédures relevant de l'évaluation environnementale. Conformément au 6° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, « *ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan 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 vocation à suivre l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Considérant que les incidences du projet de modification n°4 sont essentiellement positives sur l'environnement et la santé, la collectivité renvoie le lecteur vers la partie 7 du rapport de présentation en vigueur⁸⁷ pour prendre connaissance des indicateurs de suivi applicables au PLU-H.

Mais la collectivité ne saisit pas l'opportunité offerte par cette nouvelle procédure de modification de faire une première restitution de l'application du PLU-H, qui aurait permis d'apprécier l'efficacité des mesures et du dispositif de suivi mis en place depuis sa révision, notamment pour s'assurer du respect de la trajectoire proposée.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter les indicateurs de suivi concernés par les thématiques environnementales impactées (positivement ou négativement) par le projet de modification n°4, en particulier pour les enjeux considérés comme importants par l'Autorité environnementale (consommation des espaces ; milieux naturels, connexions écologiques et patri-**

⁸⁶ Partie 7 de l'évaluation environnementale : déroulement général de l'actualisation de l'évaluation.

⁸⁷ Depuis la procédure de révision du PLU-H approuvée en 2019.

moins paysagers et culturels ; ressource en eau, qualité de l'air et nuisances sonores et sols pollués ; risques naturels et technologiques ; énergie, gaz à effet de serre et adaptation au changement climatique) ;

- préciser la fréquence de suivi de chacun des indicateurs afin qu'ils permettent de corriger de manière précoce une éventuelle mesure manquant d'efficacité.

2.6. Conclusion de l'analyse à l'échelle de la modification n°4 du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H)

Au regard de l'ensemble des éléments présentés au point 1-2 et dans la partie 2 du présent avis, les ajustements apportés par le projet de modification n°4 du PLU-H s'inscrivent à l'échelle globale de la métropole de Lyon, dans un objectif d'une meilleure prise en compte de l'environnement et de la santé.

Toutefois dans le cadre de l'évaluation environnementale présentée, l'analyse des incidences de la modification portant sur certaines thématiques (consommation d'espace, ressource en eau, certains enjeux sanitaires, gaz à effet de serre) et la justification des choix pour les évolutions structurantes à l'échelle de la Métropole sont insuffisamment restituées. De plus, aucun bilan n'a été réalisé dans le cadre des modalités de suivi du PLU-H. Ces différents manques, combinés au grand nombre de points de modification compris dans la procédure, empêchent d'avoir une vision éclairée sur le temps long du PLU-H et de ses effets.

Il est également nécessaire que les modifications apportées en matière de consommation d'espace soient articulées avec les objectifs de croissance démographique portés par le PLU-H . En effet, alors que les zones urbaines augmentent de 37 ha, l'évaluation environnementale ne justifie pas cette évolution en fonction du taux de croissance de la population et notamment de la construction induite des logements nécessaires aux besoins de la population. La vacance de logements et les mesures destinée à la réduire ne sont pas évoquées dans le rapport de présentation.

En ne présentant l'évolution du zonage que sous le prisme d'un stock de surfaces à gérer au regard de projets urbains identifiés, l'évaluation environnementale ne démontre pas, à l'échelle du périmètre de la Métropole, qu'en matière de consommation d'espace la modification, n°4 du PLU-H s'appuie sur des besoins réalistes et justifiés.

L'Autorité environnementale recommande de justifier que les objectifs de la modification n°4 du PLU-H sont cohérents avec les perspectives de développement démographique de la métropole de Lyon à l'échelle du périmètre global de son territoire et par commune.