

## METROPOLE DE LYON

### PROJET DE MODIFICATION N°4

Dossier d'enquête publique

2024

Rapport de présentation





## SOMMAIRE

<b>Exposé général des motifs des changements apportés au PLU-H</b> , qui expose une synthèse des évolutions proposées sur l'ensemble des communes concernées de la Métropole de Lyon .....	p	5
<b>Tableau des superficies</b> des zones et des protections des espaces végétalisés (avant et après modification) .....	p	33
<b>Actualisation de l'évaluation environnementale</b> .....	p	37
<b>Des chiffres clés de l'habitat</b> .....	p	263





**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

**Exposé général des motifs des changements apportés**

*(Art. R.151-5 du code de l'urbanisme)*

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

## Synthèse et justification des évolutions proposées par la modification n°4

*Approuvé en 2019, Le PLU-H n'est pas un document figé, mais un processus continu, qui doit accompagner et anticiper l'évolution du territoire métropolitain.*

*Ceci s'organise à travers les procédures dites « courantes ». Cette modification n°4, dans la continuité de la modification n°3 approuvée en novembre 2022, permet d'adapter le PLUi à l'évolution des politiques métropolitaines et à la prise en compte de projets communaux.*

La modification n°4 a pour ambition de :

- **Renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement** en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le PADD (projet d'aménagement et de développements durables), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, La protection et renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives,
- **Poursuivre la politique de l'Habitat**, notamment en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transport en commun ;
- **Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources**, en préservant les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau et le patrimoine végétal ;
- **Accompagner le développement territorial en matière économique** en faveur des activités productives et de nouveaux modèles économiques
- **Intégrer les évolutions des projets opérationnels et d'aménagement et leur « gestion courante »** : Grands projets d'intérêt métropolitain, projets d'intérêt intercommunal (échelle du bassin de vie), projets des communes,
- **Ajuster certaines règles du document** suite à leur application lors de l'instruction des autorisations du droit des sols.

## **Orientation du PADD : Le défi environnemental**

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Aller vers une organisation urbaine et des mobilités plus économes d'espace et d'énergie, limitant les gaz à effet de serre

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Préserver les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire, en réduisant les secteurs à urbaniser à long terme ;
- Favoriser les constructions autour des gares et des secteurs bien desservis par les transports collectifs ;
- Poursuivre la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos) ;
- Augmenter les capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves ;
- Ajuster les capacités de stationnement automobile lié au logement dans certaines zones centrales, en prenant en compte l'évolution de leurs dessertes par les transports collectifs ;
- Augmenter la production d'énergies renouvelables ;
- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale.

### ***Synthèse et justification des évolutions du PLU-H***

- **Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources en préservant les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire**

L'enjeu pour le PLU-H est d'inscrire le territoire métropolitain sur la trajectoire 2050 « du Zéro artificialisation nette ». L'objectif de sobriété foncière, en cohérence avec les objectifs nationaux de réduction de l'artificialisation des sols est une orientation essentielle de préservation des espaces et ressources naturelles affirmée par le PLU-H. Cela s'est concrètement traduit dans les différentes procédures du PLU-H, qui a « rendu », depuis la révision du PLU-H, plus de 775 ha (dont 84 hectares à la modification n° 3) aux zones naturelles et agricoles dont près de 590 ha (dont 65 hectares à la modification n°3) en provenance des zones AU (zones réservées pour une urbanisation future).

La modification n°4 est l'occasion de poursuivre cette dynamique, dans un contexte où la préservation de la biodiversité et des espaces naturels et agricoles est reconnue comme une question de plus en plus

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
 (Art. R151-5 du code de l'urbanisme)

fondamentale. La préservation des ressources naturelles est à rapprocher notamment de la stratégie alimentaire de la Métropole, enjeu majeur pour garantir un système alimentaire durable et résilient.

Une expertise quantitative et qualitative des zones AU indicées (AU1, AU2, AU3) réalisée aux deux échelles, celle de la Métropole de Lyon et à l'échelle de chaque zone a permis d'identifier les enjeux. L'analyse a croisé plusieurs critères : intérêt en termes de développement urbain ou économique, de valeur agronomique et biodiversité, ainsi que la cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable.

### **Les évolutions territoriales**

81 ha sont reclassés en zones naturelles ou agricoles dont 67 ha provenant des zones à urbaniser dont l'ouverture à l'urbanisation est différée. 10 ha de zones urbaines et 4 ha de zone à urbaniser sous conditions (AUsc) participent à l'augmentation des zones naturelles ou agricoles

Cela concerne différents territoires de la Métropole :

- à l'est : Saint- Priest, Chassieu, Décines-Charpieu ;
- au sud : Solaize, Vénissieux, Saint-Genis-Laval, Vernaison, Charly, Feyzin;
- au nord : Saint-Didier-au-Mont-d'Or Fleurieu-sur-Saône, Collonges-au-Mont-d'Or, Cailloux-sur-Fontaines ;
- à l'ouest : La Tour-de-Salvagny, Ecully, Dardilly, Marcy-L'étoile
- et Lyon

### **■ Différer l'urbanisation de certains secteurs**

La modification n°4 redéfinit les conditions nécessaires à l'urbanisation de certains secteurs, où les réseaux, dessertes sont encore insuffisants, où la gestion des ressources et des risques mérite une réflexion et une prise en compte plus importantes.

Pour cela, a été interrogé le reclassement en zone à urbaniser sous conditions de secteurs déjà urbanisés, ainsi que le reclassement en zones à urbaniser dont l'ouverture à l'urbanisation est différée de certains secteurs.

### **Les évolutions territoriales**

26 ha de zones AU à urbanisation immédiate sous conditions sont reclassées en zones AU différées, et 10 ha de zone U sont reclassées en zone AU sous conditions.

Ces 10 ha s'ajoutent aux 217 ha de secteurs urbains déjà reclassés en zone AU lors des procédures d'évolution du PLU-H pour permettre d'organiser un redéveloppement cohérent des secteurs concernés. Ils ne participent donc pas à une logique d'extension urbaine et s'inscrivent dans une logique de sobriété foncière.

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

## ■ Maitriser l'urbanisation de certains secteurs de développement urbain futur

La modification n°4 du PLU-H précise les modalités d'encadrement de zones identifiées pour une urbanisation future et qui font désormais l'objet de projets d'aménagement à mettre en œuvre, sous conditions.

L'impossibilité de satisfaire l'ensemble des besoins d'aménagement au sein des zones urbaines amène le PLU-H à ouvrir à l'urbanisation plusieurs zones, en fixant une attention particulière à la biodiversité des secteurs, un principe de continuité avec les espaces urbains existants et un objectif d'insertion urbaine et paysagère qualitative.

### **Les évolutions territoriales**

Environ 96 hectares sont concernés sur différents territoires de la Métropole, dont une grande partie (60 hectares) sont déjà urbanisés :

Les zones à vocation mixte

- à l'est : 9.2 ha à Décines-Charpieu
- au nord : 3.7 ha à Sathonay-Camp, 0.2ha à Cailloux-sur-Fontaines
- à l'ouest : 9 ha à Charbonnières-les-bains

Les zones à vocation économique

- à l'est : 18 ha à Saint- Priest, 9 ha à Vaulx-en-Velin, 3.2 ha à Décines-Charpieu ;
- au sud : 5.4 ha à Corbas ;
- au nord : 8 ha à Rillieux-la-Pape
- à l'ouest : 9 ha à La Tour-de-Salvagny

Les zones à vocation d'habitat

- à l'est : 7 ha à Saint- Priest
- à l'ouest : 1.4 ha à La Tour-de-Salvagny, 1.7 ha à Saint-Didier-au-Mont-d'Or

Les zones à vocation d'équipement

- à l'est : 3 ha à Saint- Priest
- à l'ouest : 1.4 ha à Francheville
- et 7 ha à Villeurbanne

L'ouverture de ces zones fait l'objet d'une vigilance particulière dans l'évaluation environnementale.

## ■ Définir les conditions d'aménagement de certains secteurs pour un développement global et cohérent à terme

Certains secteurs en mutation ou dans l'attente d'aménagement de lignes fortes de transport en commun projetées, nécessitent d'être temporairement « gelés », le temps des études nécessaires, afin de préserver les conditions d'un projet d'aménagement global et cohérent avec le changement de contexte urbain ou de desserte.

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

### ***Les évolutions territoriales***

Inscription de 4 nouveaux Périmètres d'attente de projet (définis par l'article L.151-41 5° du code de l'urbanisme).

### **■ Favoriser les constructions autour des gares et des stations de lignes fortes de transports en commun**

Orienter le développement vers les « secteurs bien desservis » est une orientation forte du PLU-H. La modification n°4 poursuit cet objectif avec une attention particulière, dans les quartiers de gares ayant une desserte satisfaisante et les secteurs à proximité de stations de métro et de tramway, au choix de formes urbaines dont la densité est en adéquation avec cette localisation.

### ***Les évolutions territoriales***

Les évolutions des hauteurs et des zonages dans les secteurs aux abords des gares et des stations de métro et de tramway, répondent à des choix de densité cohérents avec la proximité des transports collectifs.

### **■ Adapter les capacités de stationnement automobile dans certaines zones centrales bien desservies par les transports collectifs et les capacités de stationnement des vélos pour les constructions de bureau**

Le PLU-H révisé a, en cohérence avec le Plan de déplacements urbains (PDU), redéfini les normes de stationnement avec l'objectif de répondre à tous les besoins, sans encourager la multi- motorisation. Les obligations de réalisation de places de stationnement ont ainsi été définies en fonction de deux grands critères : l'existence et la proximité des arrêts de transports collectifs et le taux de motorisation des ménages dans la commune ou le quartier concerné.

La combinaison de ces deux critères, adaptée aux particularités locales, a amené à la définition de neuf grands types de secteurs (du secteur le mieux desservi par les transports collectifs au secteur le moins bien desservi), qui sont porteurs d'obligations différentes en termes du nombre de places à réaliser (du plus petit nombre de places au plus grand nombre de places).

Déjà engagé dans la modification n°3, la modification n° 4 met en cohérence les obligations de nombre de places de stationnement dans certaines zones centrales de la Métropole, où les transports en commun sont particulièrement développés (ou en anticipation des projets en cours) avec des lignes de métro, de tramway et à proximité de gares et où le taux de motorisation des ménages est faible. En parallèle, est poursuivie une politique de développement de l'auto partage et des modes actifs.

Par ailleurs, dans le prolongement des actions mises en œuvre dans la modification n°3, la modification n°4 poursuit les objectifs de renforcement des capacités de stationnement des vélos pour encourager les mobilités actives.

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

### ***Les évolutions du règlement***

- Afin d'adapter les normes de stationnement pour le logement autour des nouvelles lignes fortes de transport en commun sur les territoires historiquement peu desservis, un sous-secteur Cbis est créé dans la zone C pour répondre à des caractéristiques urbaines spécifiques ;
- Les places de stationnement requises pour les travaux de surélévation ne sont plus exigibles dans les secteurs hypercentraux de la métropole.
- Les exigences de stationnement pour les vélos sont augmentées pour le bureau.

### ***Les évolutions territoriales***

- Les exigences de stationnement des véhicules automobiles sont adaptées aux nouvelles lignes fortes de transports en commun pour, les nouvelles lignes de tramway : T6Nord sur Villeurbanne, la ligne T9 sur Villeurbanne et Vaulx-en-Velin et la ligne T10 sur Lyon, Saint Fons, Vénissieux. La ligne de bus à haut niveau de service reliant les Sept-chemins au quartier de la Part Dieu bénéficie également d'une mise à jour des normes de stationnement.
- Certains périmètres de secteurs bien desservis et bénéficiant d'un faible taux de motorisation des ménages sont ajustés. Ainsi, l'environnement de la gare Part Dieu bénéficie de l'extension de la zone Aa et le plateau du 5<sup>ème</sup> arrondissement voit l'extension de la zone Db ;

## **■ Poursuivre la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos)**

L'incitation à la pratique de la marche à pied et du vélo pour les déplacements du quotidien passe notamment par la mise à disposition des usagers, de cheminements piétons et d'itinéraires cyclables sécurisés et confortables. La modification n°4 poursuit cet objectif par de nouvelles réservations des emplacements nécessaires.

### ***Les évolutions territoriales***

14 emplacements supplémentaires réservés aux modes actifs sont inscrits.

## **■ Adapter les réservations d'espaces pour les aménagements de voirie répondant aux besoins des différents modes de déplacement**

Pour la modification n°4, cela concerne d'une part l'aménagement d'infrastructures de transport collectif et du maillage viaire des quartiers, d'autre part la ré-interrogation de projets de voirie.

### ***Les évolutions territoriales***

Suppressions, créations, modification d'emplacements réservés de voirie pouvant intégrer, au-delà de la circulation automobile, des espaces dédiés aux modes actifs ou aux transports collectifs.



**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

## ■ Augmenter la production d'énergies renouvelables

Dans un contexte de tension énergétique, il est important d'accroître la part locale de la production d'énergies et de réduire la dépendance aux énergies fossiles. L'installation des énergies renouvelables, déjà possible avec les règles actuelles du PLU-H pour l'implantation en toiture, doit être encore davantage mise en œuvre.

La modification n°4 du PLU-H a pour objectifs de :

- Mobiliser le potentiel environnemental en particulier des toitures plates pour la production d'énergie, la végétalisation, le récupération et stockage des eaux pluviales ;
- Accélérer la réalisation d'ombrières photovoltaïques et bornes de recharges pour les véhicules

## Les évolutions du règlement

Dans la partie II

- dans les zones résidentielles, la règle indique que « les toitures terrasses sont soit végétalisées, soit couvertes d'un dispositif d'énergies renouvelables, soit accessibles permettant un usage d'agrément » ;
- la règle préconise l'implantation de panneaux photovoltaïques en surimposition de la toiture, dans le respect de la pente de toiture ;
- Les parcs de stationnements extérieurs de plus de 1500 m<sup>2</sup> intègrent un procédé de production d'énergies renouvelables.

## ■ Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale

La conception bioclimatique du projet consiste à prendre en compte et s'adapter à l'environnement dans lequel la construction s'inscrit. Elle doit s'attacher à l'orientation des bâtiments, la ventilation naturelle des constructions et des cœurs d'îlots, le confort d'été des constructions nouvelles et existantes, les performances énergétiques et la gestion des apports solaires.

La modification n°4 du PLU-H a pour objectifs de :

- Faciliter le déploiement de protections contre le rayonnement solaire, ainsi que de façades végétalisées dans les constructions neuves et lors de réhabilitation ;
- Offrir une hauteur plus importante des rez-de-chaussée dans une majeure partie des constructions, pour en améliorer la luminosité, le système de ventilation et leur confort d'habiter ;
- Inciter des constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique, environnementale, ou à énergie positive.

## Les évolutions du règlement

Dans la partie I

- Pour inciter la mise en œuvre de protections contre le rayonnement solaire et faciliter certaines formes d'isolation par l'extérieur, le règlement exonère jusqu' 1,10 m les dispositifs dans le calcul du recul, retrait, distance et coefficient d'emprise au sol, dans une certaine mesure, tout en maintenant la

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

cohérence avec le règlement de voirie. De la même manière la mise en œuvre de façade 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 de supérieure ou égale 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 « exemplaire » d'un point de vue énergétique.

## Orientation du PADD : Le défi environnemental

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Développer l'agglomération en faisant projet avec la trame verte et bleue et en renforçant la présence de la nature en ville

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Poursuivre le renforcement de la trame verte et bleue par la préservation des espaces naturels et agricoles
- Etendre à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville,
- Réserver de nouveaux emplacements pour des espaces verts accueillant du public,
- Adapter la mise en œuvre des espaces de pleine terre, notamment dans les zones économiques et les zones pavillonnaires
- Poursuivre le renforcement de la biodiversité au cœur du tissu urbain

### ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

#### **■ Poursuivre le renforcement de la trame verte et bleue par la préservation des espaces naturels et agricoles**

La préservation des zones agricoles et naturelles est un enjeu majeur du renforcement de la trame verte et bleue, à aborder sous ses différents angles de la biodiversité, des systèmes écologiques, des usages (agricoles et alimentaires, naturels, de loisirs,) et des paysages.

Le reclassement de certains espaces dédiés par le PLU-H à une urbanisation future concourt à cet enjeu (voir le point « *Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources en préservant les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire* »).

Par ailleurs, des secteurs de la trame verte et bleue nécessitent des aménagements limités pour conforter certaines activités (souvent de sport ou de loisirs de plein air).

#### ***Les évolutions territoriales***

La modification n°4 augmente de 81 ha les zones naturelles ou agricoles. Ceux-ci proviennent :

- pour 67 ha de zones AU3, AU2 et AU1 sont reclassés en zone naturelle ou agricole (23.7 ha pour les zones AU3, 26.3 ha pour les zones AU2 et 17 ha pour les zones AU1)
- pour environ 4 ha du reclassement de zones à urbaniser sous conditions
- pour environ 10 ha de zones urbaines

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

10 nouveaux STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitées) sont inscrits sur les communes de :

- Caluire-et-Cuire, pour permettre une surélévation d'un bâtiment existant du fort Montessuy, par ailleurs classé en élément bâti patrimonial ;
- Collonges-au-Mont-d'Or, Montanay et Francheville, pour l'extension de cimetières sur les secteurs respectifs des Chavannes, en Sallet et Bruissin;
- Marcy l'Etoile, pour permettre l'agrandissement de 100m<sup>2</sup> de surface de plancher du point d'accueil du parc de Lacroix Laval ;
- Pierre-Bénite, pour permettre l'implantation d'une plateforme de valorisation agronomiques de terres inertes excavées ;
- Saint-Priest, pour la pérennisation d'une association de réinsertion sociale productrice de maraichage ;
- Tassin la Demi-Lune, pour l'extension de bâtiments existants d'un équipement, offrant 150m<sup>2</sup> supplémentaire de surface de plancher ;
- Vaulx-en-Velin, pour permettre la construction d'un bâtiment de 600m<sup>2</sup> d'emprise au sol destiné à la vente directe de production locale ;
- Vénissieux, pour réaliser une extension du poste de garde, afin de conforter les équipements du site du parc de Parilly.

1 nouveau STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitées) de type N2sj est inscrit sur la commune de Corbas pour permettre l'aménagement de jardins familiaux sur 1.2 hectares ;

2 STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitées) sont modifiés sur les communes de :

- Rochetaillée-sur-Saône, élargissement du Stecal existant sur les terrains de tennis pour réaliser un projet intégrant des ombrières photovoltaïques ;
- Villeurbanne, ajustement du Stecal existant pour la création d'un terrain familial locatif sur le secteur Saint Jean.

Pour mémoire, chaque STECAL (hors N2Sj) sont encadrés par des règles spécifiques

### ***Les évolutions règlementaires***

Dans les zones A2 et N2 l'autorisation d'extensions de constructions existantes sont réduites à 30% de la surface de plancher de la construction ou partie de construction existante, en de la limitation d'emprise au sol déjà inscrite.

## **■ Etendre à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville**

La préservation et le développement du végétal dans la ville est une orientation forte du PLU-H. Elle répond à de multiples enjeux : conservation du patrimoine végétal et de la biodiversité, qualité paysagère, développement d'espaces de respiration et de détente en proximité, diminution des ilots de chaleur, voire prévention de risques de mouvements de terrain... Elle se décline par différents types de protections : espace boisé classé, espace végétalisé à valoriser, plantations sur le domaine public, terrain urbain cultivé ou terrain non bâti pour le maintien de continuité écologique ...

Au regard des enjeux croissants de nature en ville et notamment d'adaptation au réchauffement climatique et à la perte de biodiversité, le PLU-H et les procédures de modification augmentent de

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

manière significative les espaces végétalisés faisant l'objet de protections. La modification n°4 renforce à nouveaux ces protections.

### ***Les évolutions territoriales***

Les boisements et espaces végétalisés protégés au PLU-H augmentent de 34 ha (0,36%). Cela concerne particulièrement :

- La création de nouveaux EBC, qui augmente de 10,6 ha (0.20%) ;
- Le classement d'espaces végétalisés à valoriser en EVV qui augmente de 19,4 ha (0.54%) ;
- 4 hectares supplémentaires de Terrains Urbains Cultivés et Continuité Ecologique.

Par ailleurs 43 arbres remarquables supplémentaires ont été inscrits, portant à 426 le nombre d'arbres remarquables à l'échelle du territoire de la Métropole de Lyon.

## **■ Réserver de nouveaux emplacements pour des espaces verts accueillant du public**

Les parcs et jardins publics, les squares végétalisés, « lieux d'usage pour tous », sont des éléments importants de la qualité de vie, de la présence de la nature en ville et des espaces de fraîcheur qui permettront de mieux s'adapter au changement climatique. Pour cela, il est nécessaire d'anticiper, d'identifier et de réserver à cet usage, les sites nécessaires à la réalisation de nouveaux espaces verts.

### ***Les évolutions territoriales***

18 emplacements réservés pour espaces verts ou parc sont inscrits.

## **■ Adapter la mise en œuvre des espaces de pleine terre, notamment dans les zones économiques et les zones pavillonnaires**

Pour préserver le végétal existant mais aussi pour à la fois, favoriser la création « active » de nouveaux espaces végétalisés, assurer la perméabilité du sol pour la gestion des eaux pluviales et lutter contre les îlots de chaleur, le PLU-H poursuit l'adaptation de la règle pour que chaque projet de construction, selon le contexte urbain, maintienne des espaces en « pleine terre » et végétalisés.

Plus particulièrement, les sites économiques « historiques » présentent une occupation des sols maximum, en lien avec les différentes étapes de densification des bâtiments de production. Afin de permettre un renouvellement adapté à la composition historique des sites, tout en en assurant une désimperméabilisation des sols pour la gestion des eaux pluviales et lutter contre les îlots de chaleur, il est nécessaire d'adapter l'obligation de réalisation de pleine terre, dans certaines situations.

Enfin, les secteurs pavillonnaires sont une opportunité majeure pour déployer et compléter le patrimoine arboré de demain, élément essentiel des espaces en pleine terre.

### ***Les évolutions du règlement***

Dans la partie I

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

- Les espaces de pleine sont également conditionnés par les constructions autorisées. La modification n°4 fait le choix d'intégrer dans le calcul de l'emprise au sol les piscines de plus de 25 m<sup>2</sup> ;
- Les modalités de réalisation des espaces en pleine terre sont assouplies à un tiers d'un seul tenant pour les grands tènements de plus de 10 hectares, dans les zones économiques.

Dans la partie II

- l'obligation de maintenir ou planter un arbre par mètres carrés d'espace de pleine terre créé est étendue aux zones pavillonnaires, par tranche de 75 m<sup>2</sup>.

### ■ Poursuivre le renforcement de la biodiversité au cœur du tissu urbain

La Trame Verte et Bleue (TVB) a pour objectif de limiter la perte de biodiversité sur le territoire de la Métropole de Lyon en préservant les continuités écologiques et en restaurant les corridors écologiques. Elle est conçue comme un outil d'aménagement du territoire. Sa conception doit permettre de travailler à plusieurs échelles.

La modification n°4 renforce l'enjeu de la biodiversité au cœur des tissus urbains. Pour préserver le végétal existant mais aussi pour à la fois, favoriser la création « active » de nouveaux espaces végétalisés

### ***Les évolutions du règlement***

Dans la partie I

- Dans l'objectif de répondre aux besoins de nidification, le règlement intègre des obligations d'installation de nichoirs à martinets, ainsi que la mise en œuvre de matériaux propices aux espèces ;
- Les caractéristiques des clôtures sont précisées afin de préserver la libre circulation de la petite faune.

## Orientation du PADD : Le défi environnemental

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Aménager un cadre de vie de qualité en alliant valeur patrimoniale, nouvelles formes urbaines et offre de service et d'équipements

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Créer ou renforcer des protections de bâtiments ou des quartiers présentant des qualités patrimoniales
- Affiner l'encadrement des constructions dans certaines zones pour mieux assurer des formes du bâti correspondant aux caractéristiques souhaitées pour l'évolution de ces secteurs
- Améliorer le « confort d'habiter » des logements
- Accentuer, dans les secteurs en mutation, la définition d'orientations d'aménagement favorisant l'intégration des dimensions environnementales, des principes de qualité des formes urbaines et de préservation des qualités environnementales
- Encadrer le renouvellement urbain et la composition de certains secteurs à potentiel de densification
- Prévoir de nouveaux emplacements pour la construction d'équipements publics ou d'intérêt collectifs

### ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

#### **■ Créer ou renforcer des protections de bâtiments ou des quartiers présentant des qualités patrimoniales**

En complément de la protection du patrimoine « monumental », protégé par des règles nationales, la valorisation du patrimoine « ordinaire » est une orientation forte du PLU-H.

En effet, le patrimoine, dans toute sa diversité, est à considérer comme une ressource pour le projet du territoire et sa valorisation participe directement à la qualité du cadre de vie dans son ensemble. Ce patrimoine « ordinaire recouvre plusieurs aspects :

- des éléments bâtis patrimoniaux, qu'il s'agit de préserver et de mettre en valeur,
- mais aussi des ensembles bâtis à l'échelle d'un secteur, dont il s'agit d'accompagner un développement respectueux de l'identité des lieux.

Au-delà de la seule préservation, la mise en valeur patrimoniale peut aussi intégrer un mode contemporain, particulièrement dans le cas d'ensembles en partie altérés. Il s'agit ainsi de concilier tout

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

à la fois le respect de la ville existante, l'innovation et la créativité, dans un souci de qualité urbaine et architecturale.

La valorisation du patrimoine doit aussi permettre les évolutions nécessaires à une adaptation contemporaine et à la conciliation avec les enjeux environnementaux (modes de vie, rénovation énergétiques, adaptation climatique ...).

La valorisation du patrimoine passe en préalable par la connaissance des éléments et ensemble de qualité, qui se réalise dans une démarche en continu dans le temps.

La modification n°4 vise à intégrer de nouveaux éléments de connaissance identifiés depuis l'approbation du PLU-H en inscrivant ou adaptant des protections patrimoniales.

### **Les évolutions territoriales**

- Concernant les éléments bâtis à préserver (EBP) : 4 d'entre eux font l'objet de précisions ou compléments. 60 nouveaux EBP sont créés.
- Concernant les périmètres d'intérêt patrimoniaux (PIP) : 12 d'entre eux font l'objet de modifications. 5 PIP nouveaux sont créés.

## **■ Affiner l'encadrement des constructions dans certaines zones, pour mieux assurer des formes du bâti correspondant aux caractéristiques souhaitées pour l'évolution de ces secteurs**

**La zone URm** a pour objectif de promouvoir des formes urbaines diversifiées (petits collectifs, habitat intermédiaire ou individuel resserré). Elle se caractérise par un bâti sur rue de volumétrie modeste et semi-continu avec des « respirations », et des cœurs d'ilots où la présence végétale est forte et les hauteurs du bâti inférieures à celles sur rue.

La modification n°3 a permis de renforcer la présence végétale en cœur d'îlot avec l'augmentation du coefficient de pleine terre, ainsi que la qualité de composition urbaine et paysagère en zone URm2.

Cependant les retours d'expérience des permis de construire font apparaître que les modalités d'écriture actuelle de la règle ne permettent pas de réaliser complètement cette morphologie. En effet, l'expertise des projets d'aménagement et de construction met en évidence :

- des constructions « hors échelle » et en rupture par rapport à leur environnement, en particulier dans la bande de constructibilité secondaire ;
- Des « porosités » pour le bâti sur rue et des frontages végétalisés complexes à mettre en œuvre ;

La modification n°4 vise à adapter les modalités d'écriture des zones URm pour que les objectifs de la zone soient mieux intégrés dans les projets d'aménagement et de construction.

### **Les évolutions du règlement**

#### **En zone URm**

- Renforcement de la qualité paysagère du recul sur voie et incitation à la prise en compte des arbres existants ;



**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

- Redéfinition du seuil de déclenchement et de la composition de la césure, pour favoriser des transparences sur le cœur d'îlot ;
- Redéfinition de la modulation de la hauteur pour générer une réelle composition des « vides » ;

**En zone URm2**

La règle renforce l'objectif d'insertion et de gabarit moindre pour les constructions dans la bande de constructibilité secondaire.

**■ Améliorer le « confort d'habiter » des logements**

La qualité du logement est un facteur important du « bien vivre » en ville et notamment dans les secteurs urbains denses.

La modification n°4 fait évoluer certaines règles pour favoriser le « confort d'habiter » des logements, notamment en termes de ventilation et éclairage naturelle des rez-de-chaussée.

***Les évolutions du règlement***

- Augmentation des hauteurs sous plafond des rez-de-chaussée, pour les constructions de logements déployant une hauteur de façade supérieure à 16 mètres.

**■ Encadrer le renouvellement urbain et la composition de certains secteurs à potentiel de densification**

Le PLU-H révisé en 2019 et les modifications ont identifié plus de 215 ha de secteurs déjà urbanisés et intégrés dans des tissus plus ou moins constitués, à fort potentiel de renouvellement ou de densification, mais qui nécessitent un encadrement spécifique pour organiser un redéveloppement global, cohérent et qualitatif des secteurs concernés. La modification n°4 prolonge la mise en œuvre de cette orientation d'une part en intégrant de nouveaux secteurs dans cette problématique, d'autre part en affinant les outils règlementaires, notamment pour permettre, lorsque nécessaire, une progressivité dans le temps d'une mutation importante au regard des caractéristiques initiales du territoire concerné tant en termes de morphologie urbaine que de capacité des équipements.

***Les évolutions territoriales***

Presque 7 hectares de zones U sont reclassées en zones AU à urbanisation immédiate sous conditions, par exemple sur Bron, Saint Priest et Vénissieux.

Ces secteurs font l'objet d'OAP (orientation d'aménagement et de programmation) spécifiques : orientations qualitatives, conditions de gestion globale, cohérente et qualitative du développement, le cas échéant phasage des mutations des secteurs, ...

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

**■ Prévoir de nouveaux emplacements pour la construction d'équipements publics ou d'intérêt collectifs**

Les équipements publics (scolaires, sportifs...), contribuent fortement à la qualité de vie en ville et leur création doit être anticipée de manière à répondre aux besoins des habitants et à la croissance de la population, notamment la réservation des espaces nécessaires pour leur implantation.

La modification n°4 prévoit la réservation d'espaces pour les besoins des équipements des communes, de la Métropole ou d'autres acteurs institutionnels.

***Les évolutions territoriales***

Des emplacements réservés ont été actualisés pour prendre en compte les projets d'équipements. Des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) permettent de moderniser ou de compléter des équipements de plein air.

## Orientation du PADD : Le défi environnemental

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Améliorer la prise en compte de la sécurité et de la santé dans l'organisation du développement urbain

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Prendre en compte les connaissances nouvelles concernant les risques technologiques
- Prendre en compte l'exposition aux nuisances sonores et de pollution dans les projets d'aménagement

### ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

#### **■ Prendre en compte les périmètres de prise en considération concernant les risques technologiques**

L'intégration des problématiques de protection contre les risques et notamment ceux liés aux risques technologiques et ceux liés aux transports de matières dangereuses est inscrite de longue date dans le Plan local d'urbanisme de la Métropole. La prise de conscience face à ces questions et le niveau de connaissance a augmenté au fil du temps. La modification n°4 intègre les derniers éléments.

#### ***Les évolutions du règlement***

- création d'une nouvelle zone « TMDj » de risques liés aux transports de matières dangereuses intégrant de nouvelles contraintes.

#### ***Les évolutions territoriales***

- Actualisation des périmètres de risques technologiques sur les communes de Meyzieu et Saint-Genis-Laval ;

- Actualisation des périmètres de transports de matières dangereuses sur les communes de Feyzin et Solaize ;

- Création de périmètres de risques technologiques au nord de Villeurbanne, trois sur la commune de Saint-Priest, Givors, Champagne-au-Mont-d'Or (impactant le 9<sup>ème</sup> arrondissement de Lyon), le 7<sup>ème</sup> arrondissement de Lyon.

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

## ■ Prendre en compte l'exposition aux nuisances sonores et de pollution dans les projets d'aménagement

Les enjeux de prévention et de gestion des pollutions et des nuisances sont de plus en plus stratégiques pour les projets d'aménagement. L'air est le milieu naturel de vie et d'évolution. Sa préservation, au même titre que la préservation des sols et de l'eau, est un enjeu environnemental majeur.

Dans un objectif de prise en compte de ces nuisances dans les futurs projets d'aménagement, la modification n°4 encadre certains secteurs en développement, exposés à plus de 50% de leur surface à des nuisances air-bruit très dégradées à hautement dégradées, et déployant principalement du logement.

### ***Les évolutions territoriales***

Les orientations d'aménagement et de programmation 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.

## Orientation du PADD : Le défi environnemental

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Promouvoir un développement urbain économe de ses ressources en eau et en matériaux et limiter la production de déchets

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Préserver la ressource en eau
- Renforcer la qualité environnementale des constructions, permettre le réemploi de matériaux de démolition

### ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

#### **■ Renforcer la préservation de la nappe d'accompagnement sur Lyon et Villeurbanne**

La modification n°4 a pour objectif de réduire le risque d'atteinte à la nappe d'eau souterraine d'accompagnement sur Lyon et Villeurbanne et éviter un potentiel rabattement de celle-ci lors de la construction des parkings souterrains en excluant la création de sous-sol de deux niveaux et en soumettant à analyse spécifique les sous-sols d'un niveau, lorsque la nappe fluctue entre 0 et 4 mètres.

#### ***Les évolutions territoriales et du règlement***

Une zone d'aléas intégrée au plan relatif au stationnement est intégrée sur les commune concernées

#### **■ Renforcer la qualité environnementale des constructions et permettre le réemploi de matériaux de démolition**

Dans la poursuite de la modification n°3, la santé environnementale, le bioclimatisme et l'impact carbone doivent être intégrés dans la conception des bâtiments, dans un souci de performance énergétique et de qualité environnementale.

La modification n°4 continue à faciliter l'utilisation de matériaux à faible impact (géosourcés, biosourcés, réemployés) et à limiter le volume du traitement des déchets, ainsi que leur réduction à la source.

#### ***Les évolutions du règlement***

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

Dans la partie II

- La règle introduit la possibilité de stockage des terres de chantier pour les fertiliser dans la majorité des zones, hors zones naturelles, agricoles, zones sensibles d'un point de paysager et zones à urbaniser
- la règle sur « l'utilisation de matériaux renouvelables, biosourcés, sains et recyclables, ainsi que le réemploi de matériaux issus notamment de la démolition sont privilégiés » est étendue aux zones économiques

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

## Orientation du PADD : Le défi de la solidarité

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

- Maintenir un haut niveau de production en garantissant une répartition solidaire de l'effort de construction
- Développer l'offre de logements à prix abordable, selon un principe de mixité sociale
- Améliorer la qualité du parc de logements et du cadre de vie
- Garantir l'accès au logement à toutes les étapes de la vie

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Actualiser le Programme d'orientations et d'actions de l'habitat d'agglomération et communaux
- Préciser le champ de certains outils règlementaires
- Renforcer le déploiement territorial des outils règlementaires

### ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

La modification n°4 vise à actualiser le Programme d'orientations et d'actions de l'habitat (POA-H) et les outils règlementaires (qui constituent une part de sa mise en œuvre), pour le mettre en cohérence avec les évolutions de la politique de l'habitat et du logement.

**Les principales évolutions du POA-H à l'échelle de la Métropole sont les suivantes :**

■ **Actualisation de la fiche portant sur l'augmentation du parc de logements tout en répondant à des objectifs de qualité**

Dans un objectif d'équilibre territorial et de diversité de l'offre produite, la fiche A1 a été modifiée. Pour répondre à l'enjeu de qualité des logements, un tableau de recommandation de surfaces minimales pour les logements, s'appliquant à l'ensemble du territoire, a également été ajouté.

■ **Actualisation de la fiche portant sur l'organisation des ventes de logements HLM**

La fiche B3 a été modifiée : elle précise le cadre et la méthodologie mis en place par la Métropole, avec les bailleurs sociaux et les communes, pour construire un cadre équitable, instruire et valider les ventes HLM.

**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

■ **Actualisation de la fiche portant sur la production de logement locatif social**

Pour mieux répondre à la demande de logements sociaux, la fiche B6 a été modifiée : la répartition attendue par typologies des logements familiaux à produire (hors résidences et foyers) a été précisée pour les petites typologies.

■ **Actualisation de la fiche portant sur les outils d'observation**

La fiche E2 portant sur l'observation et l'anticipation des évolutions de l'habitat à différentes échelles géographiques a été actualisée pour tenir compte des développements des outils d'observation depuis 2019.

■ **Actualisation des indicateurs de suivi dans chaque fiche du POA-H, sur la base du bilan triennal du volet habitat du PLU-H réalisé pour la période 2019-2021**

**Par ailleurs,**

■ **Le POA-H est actualisé à l'échelle de chaque commune,**

- pour intégrer les objectifs de production de logements locatifs sociaux fixés par l'État pour la nouvelle période triennale 2023-2025, pour les communes déficitaires (article 55 de la loi SRU) ;

- pour intégrer les objectifs de production de logements locatifs sociaux fixés par l'État pour la commune de Quincieux qui a dépassé le seuil de 3 000 habitants (article 55 de la loi SRU) ;

- pour mettre à jour les informations pour la période triennale des communes concernées par la loi Molle ;

- pour réviser les objectifs de production de logements locatifs sociaux pour les communes de Décines-Charpieu et Marcy l'Etoile, qui ont atteint le taux de 25% de logements locatifs sociaux (article 55 de la loi SRU) ;

- pour actualiser les objectifs globaux de production de logements des communes de Charly, la Tour de Salvagny, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Saint-Genis-les-Ollières, Sainte-Foy-lès-Lyon, Tassin la Demi-Lune qui sont inférieurs à l'objectifs de production de logement sociaux.

■ **Le POA-H vise à élargir le champ de certains outils règlementaires ou renforcer leur déploiement spatial**

***Les évolutions du règlement***

- Précision des normes de stationnement du BRS (Bail Réel solidaire) similaire au logement social ;

- Précision d'application des secteurs de taille minimale des logements pour les constructions nouvelles, avec l'exclusion des opérations de logement destinées intégralement aux personnes âgées, aux étudiants et aux jeunes de moins de 30 ans.

***Les évolutions territoriales***

- Les SMS (secteurs de mixité sociale) sont actualisés (y compris par création de nouveaux SMS) sur 17 communes ;



**Rapport de présentation**  
**Exposé général des motifs des changements apportés**  
*(Art. R151-5 du code de l'urbanisme)*

- les STML (secteurs de taille minimale pour les logements) pour la construction neuve sont actualisés sur Villeurbanne, Lyon, Vaulx-en-Velin ;
- des STML (secteurs de taille minimale pour les logements) pour la construction neuve sont créés sur Givors, Grigny, Pierre-Bénite, Rillieux, Saint Priest.
- les STML (secteurs de taille minimale pour les logements) pour les constructions existantes sont actualisés sur Villeurbanne ;
- des STML (secteurs de taille minimale pour les logements) pour les constructions existantes sont inscrits sur les communes de Champagne au Mont d'or, Dardilly, Grigny, Marcy l'Etoile, Oullins, Pierre-Bénite, Rillieux-la-Pape, Saint Germain, Saint-Priest, Vénissieux.
  
- les emplacements réservés pour logement social sont actualisés sur Bron, Collonges au Mont d'or, Corbas, Fleurieu sur Saône, Grigny, Lyon, Quincieux, Saint Cyr au Mont d'Or, St Genis les Ollières, Tassin la Demi-Lune.

## **Orientation du PADD : Le défi économique**

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Favoriser le maintien et le développement des activités économiques diversifiées « dans la ville »

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Territorialiser de manière fine la répartition des secteurs pouvant accueillir des activités dans la ville

## ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

### **■ Territorialiser de manière fine la répartition des secteurs pouvant accueillir des activités dans la ville**

Le maintien et le développement des activités économiques, telles que les activités productives (industrielles ou artisanales), les activités de service ou tertiaires, et le maintien de la diversité des différentes fonctions urbaines au sein de la ville, est une orientation forte du PLU-H. Cela nécessite une approche territoriale fine, site par site, et notamment pour identifier et parfois imposer les proportions souhaitables des activités économiques entre elles, mais aussi avec la part du résidentiel. Il s'agit d'éviter que ces différentes activités ne se concurrencent entre elles, au regard de l'accès au foncier et à l'immobilier, au détriment notamment des activités de production artisanale ou de petite industrie. Le PLU-H a mis en place des outils pour mettre en œuvre cette approche. La modification n°4 poursuit cette approche.

### **Les évolutions territoriales**

Des secteurs de mixité fonctionnelle (SMF) sont actualisés ou créés sur les communes de Caluire et Cuire, Corbas, Décines-Charpieu, Francheville, Lyon 7<sup>ème</sup>, Lyon 9<sup>ème</sup>, Meyzieu, Saint-Fons, Saint Genis-Laval, Saint Priest, Sathonay-Village, Vénissieux, Villeurbanne.

## Orientation du PADD : Le défi économique

### ***Rappel de l'orientation du PADD***

Organiser un développement commercial équilibré et durable

### ***Les ambitions de la modification n°4***

- Préserver les commerces de proximité en pied d'immeuble et favoriser l'implantation de commerces à l'intérieur des centralités

### ***Synthèse et justifications des évolutions du PLU-H***

#### **■ Préserver les commerces de proximité en pied d'immeuble et favoriser l'implantation de commerces à l'intérieur des centralités**

Le PLU-H a pour ambition de favoriser les implantations commerciales dans les centralités. Pour mettre cette orientation en œuvre et organiser l'implantation des commerces en relation avec les échelles urbaines des centres (hypercentre de l'agglomération, centres-villes, centres de quartier, centres-bourgs, centres de villages), il définit des polarités commerciales avec des périmètres préférentiels du développement commercial et des linéaires commerciaux qui indiquent les rues ou portions de rues concentrant les commerces ou les activités artisanales.

La modification n°4 poursuit cette dynamique en actualisant ces outils.

#### **Les évolutions territoriales**

- 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.



**Tableau des superficies des zones  
et des protections des espaces végétalisés**

(avant et après modification)



## Superficie des zones au PLU-H (en ha)

Surface GRAND LYON	53 829,84
Dont surface d'eau	1 858,70
Secteur sauvegardé (Lyon 5e)	31,25

Métropole de Lyon			TOTAL	Evolution en ha	Evolution en %	Centre Lyon/Villeurbanne	Rhône Amont	Porte des Alpes	Portes du Sud	Lônes et cotaux du Rhône	Val d'Yzeron	Ouest Nord	Val de Saône	Plateau Nord
Zones urbaines	Zones mixtes	Centralités multifonctionnelles	Av.M4 2 411,08	-4,40	-0,18	1 173,08	105,40	98,30	122,26	278,00	111,66	144,59	285,99	91,80
		Ap.M4 2 406,68			1 172,93	105,56	98,21	116,42	277,65	111,77	147,49	283,88	92,77	
		Mixtes de formes compactes	Av.M4 2 945,28	-26,92	-0,91	1 127,11	315,50	242,74	172,32	452,49	217,91	83,43	125,73	208,05
		Ap.M4 2 918,36			1 118,51	318,77	243,94	170,37	429,58	217,91	85,05	123,77	210,46	
		A dominante résidentielle d'habitat collectif, de formes discontinues	Av.M4 2 641,99	-31,49	-1,19	843,05	230,60	271,27	348,25	346,58	94,75	136,92	79,20	291,37
		Ap.M4 2 610,50			826,74	230,59	270,89	335,46	346,93	95,13	136,92	80,67	287,17	
	A dominante résidentielle d'habitat individuel	Av.M4 9 584,83	1,46	0,02	457,16	1 266,79	1 233,59	700,07	1 457,37	1 179,09	1 638,04	1 216,78	435,94	
	Ap.M4 9 586,29			460,22	1 262,86	1 233,86	696,81	1 472,37	1 179,01	1 628,29	1 219,06	433,81		
	Zones de projet	Av.M4 391,34	40,37	10,32	221,35	54,80	22,84	38,79	51,71		1,85			
	Ap.M4 431,71			227,02	65,60	23,68	61,85	51,71		1,85				
	Zones spécialisées	Activités économiques productives et logistiques	Av.M4 5 952,64	29,38	0,49	660,60	756,69	1 326,74	1 566,76	599,56	170,33	351,75	341,68	178,53
	Ap.M4 5 982,02			673,04	767,29	1 323,69	1 570,37	597,54	170,33	351,59	341,68	186,49		
	Activités marchandes	Av.M4 330,58	5,79	1,75	31,34	42,37	93,77	20,02	23,54	19,16	70,64	4,44	25,30	
	Ap.M4 336,37			31,34	44,73	97,20	20,02	23,54	19,16	70,64	4,44	25,30		
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Av.M4 1 686,07	5,78	0,34	555,81	118,11	401,92	89,73	131,79	104,98	128,60	73,29	81,84		
Ap.M4 1 691,85			549,85	118,11	401,30	89,73	137,28	106,22	128,84	73,29	87,23			
Prise en compte du paysage et de l'environnement naturel	Av.M4 2 133,96	16,77	0,79	781,32	108,37	64,26	70,90	319,52	61,25	314,84	213,95	199,55		
Ap.M4 2 150,73			788,85	108,37	63,37	77,98	322,95	61,25	314,46	213,95	199,55			
<b>TOTAL Zones urbaines</b>			Av.M4 28 077,77	<b>36,74</b>	<b>0,13</b>	5 850,82	2 998,63	3 755,43	3 129,10	3 660,56	1 959,13	2 870,66	2 341,06	1 512,38
			Ap.M4 <b>28 114,51</b>			5 848,50	3 021,88	3 756,14	3 139,01	3 659,55	1 960,78	2 865,13	2 340,74	1 522,78
Zones à urbaniser	Ouvertes à l'urbanisation sous conditions	Mixtes	Av.M4 246,61	8,85	3,59	5,24	38,73	46,66	73,42	25,37		10,62	38,13	8,44
		Ap.M4 255,46			5,24	41,74	53,91	67,57	25,37		13,78	38,13	9,72	
		Activités économiques productives et logistiques	Av.M4 462,25	20,78	4,50		10,41	255,72	105,16	19,21		11,45	35,64	24,66
		Ap.M4 483,03				10,41	273,78	100,31	13,42	4,18	20,63	35,64	24,66	
		Activités marchandes	Av.M4 86,16	-19,19	-22,27		76,26						7,91	1,99
		Ap.M4 66,97				64,98								1,99
	Equipements d'intérêt collectif et services publics	Av.M4 36,37	4,44	12,21			35,50			0,87				
	Ap.M4 40,81					35,50			5,31					
	Loisirs	Av.M4	7,14		7,14									
	Ap.M4 7,14			7,14										
	A urbanisation différée	Mixtes (AU1)	Av.M4 148,03	-44,64	-30,16	7,14	30,92	17,51	10,76	21,88	12,53	27,88	6,54	12,87
	Ap.M4 103,39					20,24	14,15	10,76	20,39	3,53	23,91	1,26	9,15	
	Résidentielles (AU2)	Av.M4 174,36	-40,29	-23,11		20,73	23,63	22,91	18,64	14,22	23,09	51,14		
	Ap.M4 134,07					19,20	12,00	22,20	17,27	12,87	14,52	36,01		
Economiques (AU3)	Av.M4 357,66	-54,85	-15,34		1,18	25,30	197,13	87,32	6,61		27,48	4,68	7,96	
Ap.M4 302,81					1,18	21,00	172,71	79,94	6,61		8,78	12,59		
<b>TOTAL Zones à urbaniser</b>			Av.M4 1 511,44	<b>-117,76</b>	<b>-7,79</b>	13,56	202,35	576,15	299,57	91,71	27,62	100,52	144,04	55,92
			Ap.M4 <b>1 393,68</b>			13,56	177,57	562,05	280,78	83,06	25,89	81,62	123,63	45,52
Zones naturelles et agricoles	Zones naturelles	Av.M4 12 598,07	33,33	0,26	389,31	2 596,26	512,25	787,98	1 990,33	1 110,84	2 134,14	2 421,63	655,33	
		Ap.M4 12 631,40			391,63	2 597,79	516,93	792,00	1 994,05	1 110,92	2 137,86	2 434,89	655,33	
	Zones Agricoles	Av.M4 11 611,31	47,69	0,41	5,95	1 573,24	1 479,70	993,56	1 457,02	320,68	1 292,57	4 028,60	459,99	
		Ap.M4 11 659,00			5,95	1 573,24	1 488,41	998,42	1 462,96	320,68	1 313,28	4 036,07	459,99	
<b>TOTAL Zones naturelles et agricoles</b>			Av.M4 24 209,38	<b>81,02</b>	<b>0,33</b>	395,26	4 169,50	1 991,95	1 781,54	3 447,35	1 431,52	3 426,71	6 450,23	1 115,32
			Ap.M4 <b>24 290,40</b>			397,58	4 171,03	2 005,34	1 790,42	3 457,01	1 431,60	3 451,14	6 470,96	1 115,32

53 829,84

53 829,84

## Superficie des protections des espaces végétalisés (en ha)

Métropole de Lyon			TOTAL	Evolution en ha	Evolution en %	Centre Lyon/Villeurbanne	Rhône Amont	Porte des Alpes	Portes du Sud	Lônes et cotaux du Rhône	Val d'Yzeron	Ouest Nord	Val de Saône	Plateau Nord
Espace boisés classés	Av.M4 5 320,84	10,58	0,20	306,84	487,12	160,66	258,82	648,39	685,30	1 288,01	1 189,98	295,72		
	Ap.M4 5 331,42			308,45	487,44	160,72	259,16	649,84	686,42	1 292,82	1 190,29	296,28		
Espaces Végétalisés à Valoriser	Av.M4 3 598,88	19,36	0,54	268,43	601,29	332,67	339,17	624,95	231,82	497,42	474,44	228,69		
	Ap.M4 3 618,24			273,55	603,50	332,92	340,68	625,43	233,27	505,15	475,12	228,62		
Plantations sur domaine public	Av.M4 414,12	0,06	0,01	157,27	45,27	69,73	46,95	29,13	11,50	14,23	14,81	25,23		
	Ap.M4 414,18			157,33	45,27	69,73	46,95	29,13	11,50	14,23	14,81	25,23		
Terrains urbains cultivés et continuité écologique	Av.M4 20,69	4,09	19,77	4,81	0,87		0,94	4,86	0,61	1,91	4,34	2,35		
	Ap.M4 24,78			6,15	1,89		0,94	4,93	1,43	1,91	4,94	2,59		
<b>TOTAL protection des boisements et espaces végétalisés</b>			Av.M4 9 354,53	<b>34,09</b>	<b>0,36</b>	737,35	1 134,55	563,06	645,88	1 307,33	929,23	1 801,57	1 683,57	551,99
			Ap.M4 <b>9 388,62</b>			745,48	1 138,10	563,37	647,73	1 309,33	932,62	1 814,11	1 685,16	552,72





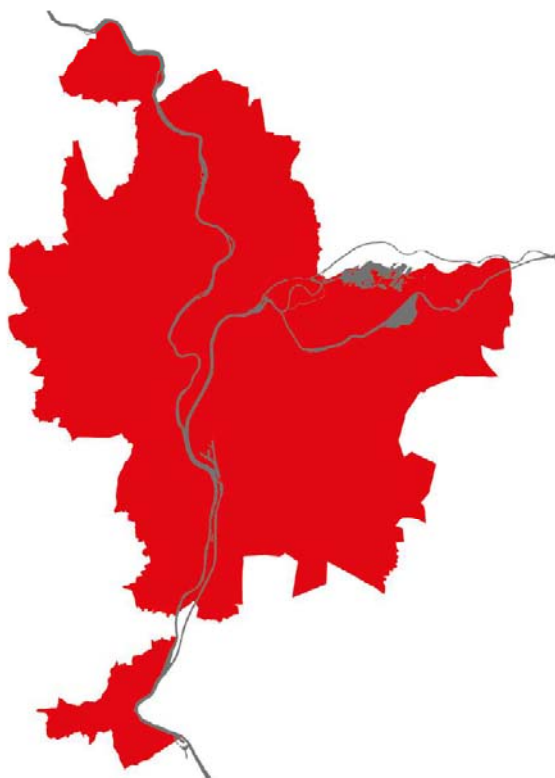
**Actualisation de l'évaluation environnementale**



MODIFICATION N°4

**METROPOLE DE LYON****1.1.2. Rapport de présentation** Tome 2

Evaluation environnementale



# SOMMAIRE DE L'ACTUALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

## Liste des figures et tableaux

## Sommaire détaillé

### Partie 1 : Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Le contexte : synthèse des modifications apportées

L'état initial de l'environnement : synthèse des principales évolutions de l'état initial de l'environnement prises en compte pour réaliser l'évaluation environnementale

Synthèse des incidences/mesures de la modification n°4 sur les différentes thématiques de l'environnement

### Partie 2 : Synthèse des objectifs de la modification n°4 et analyse de son articulation du PLU-H avec les autres plans et programmes

Préambule

Résumé des objectifs du PLU-H

Articulation avec plans et programmes

### Partie 3 : Analyse de l'état initial de l'environnement

Préambule méthodologique

Paysage et patrimoine bâti

Trame verte et bleue et biodiversité

Ressources en eau et milieux aquatiques

Ressources en matériaux

Les risques, nuisances et pollutions

Energie et gaz à effet de serre

**Partie 4 : Analyse des incidences notables de la mise en œuvre du document sur l'environnement et présentation des mesures pour éviter, réduire, compenser ces incidences**

Incidences du PLU-H sur le paysage et le patrimoine bâti  
Incidences du PLU-H sur le foncier et la consommation d'espace  
Incidences du PLU-H sur la biodiversité et la trame verte et bleue  
Incidences du PLU-H sur les ressources en eau et les milieux aquatiques  
Incidences du PLU-H sur les risques naturels  
Incidences du PLU-H sur les risques technologiques  
Incidences du PLU-H sur la santé (air, bruit, sols pollués)  
Incidences du PLU-H sur l'énergie et les GES  
Incidences du PLU-H sur l'adaptation au changement climatique  
Incidences du PLU-H sur les déchets et les ressources en matériaux

**Partie 5 : Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLUH**

Préambule  
Analyse des zones d'urbanisation différées (AU) ouvertes à l'urbanisation  
Analyse des opérations envisagées en secteur inconstructible : Secteurs de Taille et de capacité d'accueil limitées  
Analyse des secteurs de projets  
Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000  
Focus sur la nappe de l'Est Lyonnais

**Partie 6 : Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement**

Le suivi, l'actualisation des effets du PLU-H  
Critères, indicateurs, modalités retenus pour suivre les effets du PLU-H sur l'environnement

**Partie 7 : Manière dont l'actualisation a été effectuée**

Le déroulement général de l'actualisation de l'évaluation  
Une démarche spécifique pour l'évaluation du PLU-H  
Synthèse des difficultés rencontrées

## LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

---

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Ambitions de la modification n°4 .....	30
Tableau 2 : Orientation et stratégie du SAGE 2020-2030 de l'Est Lyonnais et articulation avec le PLU-H .....	37
Tableau 3 : Plan d'actions du PPA et articulation avec le PLU-H.....	43
Tableau 4 : Les corridors prioritaires de la métropole de Lyon (données 2020) .....	56
Tableau 5 : <i>Analyse des enjeux d'artificialisation des zones à urbaniser</i> .....	98

### Liste des figures

Figure 1 : Carte des zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) (données 2023).....	51
Figure 2 : Carte des monuments historiques et leur périmètre de protection (données 2023).....	52
Figure 3 : Principe de hiérarchisation des corridors de la Trame Verte et Bleue de la Métropole.....	55
Figure 4 : <i>Les réservoirs et les corridors de la Trame Verte et Bleue de la Métropole de Lyon (données 2020)</i> .....	57
Figure 5 : Le plan de sauvegarde Hirondelles et martinets de la Métropole de Lyon et les outils d'informations : cartographie d'alerte LIZMAP sur la présence potentielle et certaine des espèces .....	58
Figure 6 : <i>Les zones humides, haies, ripisylves et mares recensées de la Métropole de Lyon (données 2023)</i> .....	59
Figure 7 : <i>Localisation des sites naturels inscrits et classés de la métropole de Lyon (données 2023)</i> .....	61
Figure 8 <i>Espaces faisant l'objet mesures de compensation au sein de la métropole de Lyon (données 2023)</i> .....	62
Figure 9 : Carte des masses d'eau affleurantes et RNAOE 2027 .....	64
Figure 10: <i>Localisation des captages prioritaires et zones de sauvegarde</i> .....	65
Figure 11: Carte des cours d'eau et Risque de Non Atteinte des Objectifs de Bon Etat (RNAOBE) 2027.....	66
Figure 12: Cartes de la production en eau et des ressources mobilisées pour l'AEP issues du Cadre stratégique pour le service public d'eau potable 2021-2035 .....	67
Figure 13 : <i>Carte des risques technologiques couverts par un PPRT (Données 2023)</i> .....	72
Figure 14 : <i>Exposition au risque de Retrait et Gonflement des Argiles (données 2021)</i> .....	73
Figure 15 : <i>Sites et sols pollués sur la métropole de Lyon (données 2023)</i> .....	75
Figure 16 : <i>Bruit routier : cartes stratégiques type A et type C (données 2018)</i> .....	77
Figure 17: Bruit ferroviaire : cartes stratégiques type A et type C (données 2018).....	78
Figure 18: <i>Bruit aérien : cartes stratégiques type A et type C (données 2018)</i> .....	79
Figure 19: Bruit industriel : cartes stratégiques type A et type C (données 2018) .....	80
Figure 20 : Périmètre de la ZFE de la Métropole de Lyon en 2021 .....	82
Figure 21 : Stations de mesures représentatives du département du Rhône .....	83
Figure 22 : Évolution des émissions et des consommations du Grand Lyon par rapport à l'année 2000, PCAET .....	86
Figure 23 : Les réseaux de chaleur du Grand Lyon et leurs Zones de Développement Prioritaire (données 2023) .....	88

Figure 24 : Carte des incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur le patrimoine bâti.....	93
Figure 25: Zoom sur les incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur le nouveau site classé des Vallons de l'Ouest Lyonnais. ....	102
Figure 26: Carte des incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur la trame verte et bleue de la métropole de Lyon .....	104
Figure 27 : Exemple de nouvelles protection des espaces de nature en ville :.....	106
Figure 28 : Extrait de l'analyse des OAP pour les critères air et bruit .....	118
Figure 29 : Carte des incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur le réseau de chaleur urbain.....	123
Figure 30: Carte des secteurs à enjeux analysés dans le cadre de la modification n°4 du PLU-h de la métropole de Lyon .....	131
Figure 31 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la grande porte des alpes. ....	132
Figure 32 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la grande porte des alpes.....	133
Figure 33: Vue depuis la rue Rue André Lwoff (2019).....	134
Figure 34: Vue depuis le cours du professeur Jean Bernardla (2022).....	134
Figure 35 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Bel Air à Francheville. .	135
Figure 36 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de Bel Air à Francheville.....	136
Figure 37 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur des Bruyères à Rillieux-la-Pape .....	138
Figure 38 : Vue depuis le chemin du Champ de Lière .....	139
Figure 39 : Vue depuis la RD48E .....	139
Figure 40 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Carré de Soie Nord	140
Figure 41 : Vue Est depuis l'avenue Garibaldi .....	141
Figure 42 : Vue Ouest depuis l'avenue Garibaldi .....	141
Figure 43 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la Poterie à la Tour de Salvagny.....	142
Figure 44 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la Poterie à la Tour de Salvagny.....	143
Figure 45 : vue depuis la route des bois à la Tour de Salvagny, 2022 .....	143
Figure 46 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de la Poterie à la Tour de la Salvagny.....	144
↑ Figure 47 : Vue depuis le chemin Beckensteiner .....	145
↑ Figure 48: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la Combe à Charbonnières-les-Bains.....	145
Figure 49 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la Combe à Charbonnières-les Bains .....	146
Figure 50 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de la Combe à Charbonnières-les-Bains.....	146
Figure 51 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Chapeau Grand Montout-Peyssilieu .....	148
Figure 52: Vue de la friche ABB depuis l'avenue Jean Jaurès, 2023.....	149
Figure 53: Vue sur le secteur de la Rocade depuis la rue Violette Maurice, 2022.....	149
Figure 54 : vue sur le secteur de Peysilieu depuis le boulevard Pierre Mendès France, 2022 .....	150

Figure 55 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur du Chapeau Grand Montout Peyssilieu .....	151
Figure 56 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur Chapeau Grand Montout Peyssilieu.....	152
Figure 57: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur des Brigoudes Hauts Feuilly .....	155
Figure 58 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur des Brigoudes Hauts Feuilly .....	156
Figure 59: Répartition de l'occupation du sol sur le secteur des Brigoudes Hauts-Feuilly .....	156
Figure 60 : Vue depuis la rue Camille Desmoulins .....	157
Figure 61 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Espace central Bel-air .	158
Figure 62 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de Bel Air à Saint-Priest .....	159
Figure 63 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur Espace central Bel-Air .....	159
Figure 64 : Vue de la rue du 8 mai 1945 sur le parc Nelson Mandela.....	160
Figure 65: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la Feyssine .....	161
Figure 66 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la Feyssine .....	162
Figure 67 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de la Feyssine .....	163
Figure 68 :Vue depuis la rue Rouget de l'Isle .....	163
Figure 69: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Camp .....	165
Figure 70 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Camp.....	166
Figure 71 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Camp .....	166
Figure 72 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Carreau Est .....	168
Figure 73 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur du Carreau Est.....	169
Figure 74 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Carreau Est .....	170
Figure 75: Vue de la rue du Dauphiné (2023).....	171
Figure 76: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Le Favril .....	172
Figure 77 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Le Favril .....	173
Figure 78 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Favril .....	174
Figure 79: vue depuis la rue Eugène Colonge (2023) .....	174
Figure 80 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Le Sisoux .....	175
Figure 81 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Sisoux.....	176
Figure 82: Carte synthétique de l'état initial sur le secteur du Sisoux.....	176
Figure 83 : Vue depuis la rue de Paris (2023) .....	177
Figure 84: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Mi-plaine La Courpillière .....	178
Figure 85 : Vue depuis la rocade Est.....	179
Figure 86 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de Mi-Plaine La Courpillière.....	179
Figure 87: Vue du secteur de la Courpillière depuis le chemin de la pierre blanche (2023) .....	180
Figure 88 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur Mi-Plaine Courpillière.....	180
Figure 89 : Vue du Secteur de la Courpillière depuis la route de Grenoble (2023) .....	180
Figure 90: Photo aérienne du nouveau STECAL du cimetière de Collonges-au-Mont-d'Or.....	183



*Rapport de présentation/ Actualisation de l'évaluation environnementale - Sommaire*

Figure 91 : Photo aérienne du nouveau STECAL du cimetière de Montanay .....	183
Figure 92 : Photo aérienne du nouveau STECAL du cimetière de Francheville.....	184
Figure 93: Photo du site depuis la route du Bruissin, 2023.....	184
Figure 94: Photo du site depuis le chemin des Pins, 2023 .....	184
Figure 95 : Photo aérienne du nouveau STECAL du Parc de la Croix-Laval, Marcy l'Etoile.....	185
Figure 96: Photo du secteur concerné par le STECAL, 2023.....	185
Figure 97 : Photo aérienne du nouveau STECAL du parc de Parilly à Vénissieux.....	186
Figure 98: Photo du site depuis le boulevard du Stade, 2019.....	186
Figure 99 : Photo aérienne du nouveau STECAL du golf de Tassin-la-Demi-Lune.....	187
Figure 100: Vue du site du STECAL depuis la route de Sain-Bel, 2022 .....	187
Figure 101 : Photo aérienne du nouveau STECAL de la Lône de Pierre-Bénite.....	188
Figure 102: Photo aérienne du nouveau STECAL au fort de Montessuy à Caluire et Cuire .....	189
Figure 103: Photo aérienne du nouveau STECAL de production maraichère à Saint-Priest.....	190
Figure 104: Vue de l'exploitation installée sur le secteur .....	190
Figure 105 : Photo aérienne du nouveau STECAL à Vaulx en Velin.....	191
Figure 106: Photo du site en 2023.....	191
Figure 107 : Photo du site en 2019.....	191
Figure 108 : Photo aérienne du nouveau STECAL jardins familiaux à Corbas .....	192
Figure 109: Vue du site depuis le chemin des Bruyères, 2023.....	192
Figure 110 : Photo aérienne de l'ajustement du STECAL de Saint-Jean à Villeurbanne .....	193
Figure 111: Vue du parking des jardins familiaux soumis à ajustement du STECAL à Saint-Jean, Villeurbanne .....	193
Figure 112 : Plan de situation du site de renouvellement urbain ACI à Villeurbanne .....	194
Figure 113 : Plan de situation du site d'implantation de la centrale photovoltaïque à Saint Priest.....	196
Figure 114 : Carte du réseau Natura 2000 de la métropole de Lyon (PLU-H de la métropole de Lyon).....	199
Figure 115 : Carte des évolutions dans le secteur du site Natura 2000.....	203
Figure 116 : Les ressources stratégiques de l'Est Lyonnais (plaquette de présentation du SAGE de l'Est Lyonnais) .....	208

## SOMMAIRE DETAILLE

<i>Sommaire de l'actualisation de l'évaluation environnementale</i> .....	2
<i>Liste des figures et des tableaux</i> .....	4
<i>Sommaire détaillé</i> .....	8
<b>Partie 1 Résumé non technique de l'évaluation environnementale</b> .....	<b>13</b>
1 <i>Le contexte de la modification n°4</i> .....	14
2 <i>L'état initial de l'environnement : synthèse des principales évolutions de l'état initial de l'environnement prises en compte pour réaliser l'évaluation environnementale</i> .....	16
2.1 <i>Paysage et patrimoine bâti</i> .....	16
2.2 <i>Bilan de la consommation foncière entre 2010 et 2020</i> .....	16
2.3 <i>Trame verte et bleue et biodiversité</i> .....	16
2.4 <i>Ressources en eau et milieux aquatiques</i> .....	17
2.5 <i>Ressources en matériaux</i> .....	17
2.6 <i>Risques, nuisances et pollutions</i> .....	17
2.7 <i>Énergie et gaz à effet de serre</i> .....	18
3 <i>Synthèse des incidences/mesures de la modification n°4 sur les différentes thématiques de l'environnement</i> .	19
3.1 <i>Incidences du PLU-H sur le paysage et le patrimoine bâti</i> .....	19
3.2 <i>Incidences du PLU-H sur le foncier et la consommation d'espace</i> .....	19
3.3 <i>Incidences du PLU-H sur la biodiversité et la trame verte et bleue</i> .....	20
3.4 <i>Incidences du PLU-H sur les ressources en eau et les milieux aquatiques</i> .....	22
3.5 <i>Incidences du PLU-H sur les risques naturels</i> .....	22
3.6 <i>Incidences du PLU-H sur les risques technologiques</i> .....	23
3.7 <i>Incidences du PLU-H sur la santé (air, bruit, sols pollués)</i> .....	23
3.8 <i>Incidences du PLU-H sur l'énergie et les GES</i> .....	24
3.9 <i>Incidences du PLU-H sur l'adaptation au changement climatique</i> .....	25
3.10 <i>Incidences du PLU-H sur les déchets et les ressources en matériaux</i> .....	26
<b>Partie 2 Synthèse des objectifs de la modification n°4 et analyse de son articulation du PLU-H avec les autres plans et programmes</b> .....	<b>27</b>
1 <i>Préambule</i> .....	28
1.1 <i>Contexte : cadre de la révision générale</i> .....	28
1.2 <i>Contenu et objectifs de l'évaluation environnementale</i> .....	28
2 <i>Résumé des objectifs du PLU-H</i> .....	28
2.1 <i>Finalité du plan local d'urbanisme</i> .....	28
2.2 <i>Le projet d'aménagement et de développement durables de la métropole de Lyon</i> .....	28
2.3 <i>La modification n°4 du PLU-H</i> .....	29
2.4 <i>L'actualisation de l'évaluation environnementale</i> .....	33
3 <i>Articulation avec les autres plans et programmes</i> .....	34
3.1 <i>Les attendus et la justification des plans et programmes retenus</i> .....	34
3.2 <i>Analyse de la compatibilité avec les Plans et Programmes</i> .....	35
3.3 <i>Analyse de la prise en compte des plans et programmes</i> .....	42
<b>Partie 3 Analyse de l'état initial de l'environnement</b> .....	<b>47</b>
1 <i>Préambule méthodologique</i> .....	48
2 <i>Paysage et patrimoine bâti</i> .....	49
2.1 <i>Les sites classés et inscrits</i> .....	49
2.2 <i>Les monuments historiques</i> .....	49
2.3 <i>Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)</i> .....	49
2.4 <i>La zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA)</i> .....	50
2.5 <i>Autres patrimoines reconnus et protégés</i> .....	50

3	<i>Bilan de la consommation foncière entre 2010 et 2020</i> .....	53
3.1	Synthèse par bassin de vie.....	54
4	<i>Trame verte et bleue et biodiversité</i> .....	55
4.1	La trame verte et bleue.....	55
4.2	Biodiversité.....	58
5	<i>Ressources en eau et milieux aquatiques</i> .....	63
5.1	L'eau et les milieux aquatiques.....	63
5.2	Alimentation en eau potable.....	67
5.3	L'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales.....	68
6	<i>Ressources en matériaux</i> .....	70
6.1	Evolution du contexte.....	70
6.2	Documents cadres et objectifs de référence.....	70
7	<i>Risques, nuisances et pollutions</i> .....	71
7.1	Risques naturels.....	71
7.2	Risques technologiques.....	71
7.3	Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués).....	74
7.4	Déchets.....	74
7.5	Nuisances sonores.....	76
7.6	Air.....	81
8	<i>Energie et gaz à effet de serre</i> .....	86
8.1	Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).....	86
8.2	Le Schéma directeur des énergies de la Métropole (SDE).....	87
8.3	Les réseaux de chaleur.....	87

**Partie 4 Analyse des incidences notables de la mise en œuvre du document sur l'environnement et présentation des mesures pour éviter, réduire, compenser ces incidences..... 89**

1	<i>Incidences du PLU-H sur le paysage et le patrimoine bâti</i> .....	90
1.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	90
1.2	Réponses apportées par les modifications précédentes.....	90
1.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique.....	90
1.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences.....	90
1.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	91
1.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences.....	94
2	<i>Incidences du PLU-H sur le foncier et la consommation d'espace</i> .....	95
2.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	95
2.2	Réponses apportées par les modifications précédentes.....	96
2.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique.....	96
2.4	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	97
3	<i>Incidences du PLU-H sur la biodiversité et la trame verte et bleue</i> .....	99
3.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	99
3.2	Réponses apportées par les modifications précédentes.....	99
3.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique.....	100
3.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences.....	100
3.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	101
3.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences.....	107
4	<i>Incidences du PLU-H sur les ressources en eau et les milieux aquatiques</i> .....	108
4.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	108
4.2	Réponses apportées par les modifications précédentes.....	108
4.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique.....	109
4.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences.....	109
4.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	109
4.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences.....	110
5	<i>Incidences du PLU-H sur les risques naturels</i> .....	111
5.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	111
5.2	Réponses apportées par les modifications précédentes.....	111

5.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique .....	111
5.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences .....	111
5.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	112
5.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences .....	112
6	<i>Incidences du PLU-H sur les risques technologiques.....</i>	<i>113</i>
6.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	113
6.2	Réponses apportées par les modifications précédentes .....	113
6.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique .....	113
6.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences .....	113
6.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	113
6.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences .....	114
7	<i>Incidences du PLU-H sur la santé (air, bruit, sols pollués).....</i>	<i>115</i>
7.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	115
7.2	Réponses apportées par les modifications précédentes .....	115
7.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique .....	115
7.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences .....	116
7.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	116
7.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences .....	118
8	<i>Incidences du PLU-H sur l'énergie et les GES .....</i>	<i>120</i>
8.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	120
8.2	Réponses apportées par les modifications précédentes .....	120
8.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique .....	120
8.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences .....	121
8.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	121
8.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences .....	122
9	<i>Incidences du PLU-H sur l'adaptation au changement climatique .....</i>	<i>124</i>
9.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	124
9.2	Réponses apportées par les modifications précédentes .....	124
9.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique .....	124
9.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences .....	124
9.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	125
9.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences .....	125
10	<i>Incidences du PLU-H sur les déchets et les ressources en matériaux.....</i>	<i>126</i>
10.1	Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019.....	126
10.2	Réponses apportées par les modifications précédentes .....	126
10.3	Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique .....	126
10.4	Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences .....	126
10.5	Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4.....	126
10.6	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences .....	127
<b>Partie 5.....</b>	<b>.....</b>	<b>129</b>
<b>Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H.....</b>	<b>.....</b>	<b>129</b>
1	<i>Préambule.....</i>	<i>130</i>
2	<i>Analyse des zones d'urbanisation différées (AU) ouvertes à l'urbanisation .....</i>	<i>132</i>
2.1	Les secteurs de zones d'urbanisation différées ouvertes à l'urbanisation sans condition .....	132
2.2	Les secteurs de zones d'urbanisation différées ouvertes à l'urbanisation sous condition.....	142
3	<i>Analyse des opérations envisagées en secteur inconstructible : Secteurs de Taille et de capacité d'accueil limitées.....</i>	<i>182</i>
3.1	La création de STECAL.....	183
3.2	La création de STECAL de type N2sj.....	192
3.3	La modification de STECAL.....	193
4	<i>Analyse des secteurs de projets.....</i>	<i>194</i>
4.1	Projet de renouvellement urbain du site industriel Auto Chassis International (ACI).....	194
4.2	Centrale photovoltaïque à Saint-Priest.....	196
4.3	Secteur de la Sauvegarde.....	197

*Rapport de présentation/ Actualisation de l'évaluation environnementale - Sommaire*

5	<i>Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000</i> .....	198
5.1	Préambule.....	198
5.2	Actualisation de l'évaluation d'incidences Natura 2000 pour la modification n°4.....	200
5.3	Conclusion sur les incidences potentielles du projet du PLU-H et de la modification n°4 sur le réseau Natura 2000 .....	205
6	<i>Focus sur la nappe de l'Est Lyonnais</i> .....	207
6.1	Rappel des enjeux.....	207
6.2	Rappel des réponses apportées par le PLU-H.....	210
6.3	Réponses apportées par les modifications précédentes .....	211
6.4	Analyse des impacts de la modification n°4 .....	212
<b>Partie 6 Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement.....</b>		<b>215</b>
1	<i>Le suivi, l'actualisation des effets du PLU-H</i> .....	216
2	<i>Critères, indicateurs, modalités retenus pour suivre les effets du PLU-H sur l'environnement</i> .....	216
<b>Partie 7 Manière dont l'actualisation a été effectuée .....</b>		<b>217</b>
3	<i>Le déroulement général de l'actualisation de l'évaluation</i> .....	218
3.1	Les grandes étapes de la modification n°4 .....	218
3.2	Modalités de réalisation de l'actualisation de l'évaluation .....	218
3.3	Les rédacteurs.....	220
3.4	Synthèse des méthodes.....	221
4	<i>Synthèse des difficultés rencontrées</i> .....	223



## **Partie 1**

# **Résumé non technique de l'évaluation environnementale**

# 1 LE CONTEXTE DE LA MODIFICATION N°4

Depuis la révision n°2, des ajustements ont été apportés au PLU-H à travers des procédures de modifications dont la dernière avait été approuvée en 2022. Dans cette continuité, la Métropole a décidé de procéder à la modification n°4 pour renforcer encore davantage les dimensions environnementales, économiques et solidaires du PLU-H.

La modification n°4 a pour ambitions de :

- **Renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement** en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, la protection et le renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives;
- **Poursuivre la politique de l'habitat**, notamment en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transport en commun ;
- **Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources**, en préservant les terres agricoles et les espaces naturels, la ressource en eau et le patrimoine végétal ;
- **Accompagner le développement territorial en matière économique** en faveur des activités productives et de nouveaux modèles économiques ;
- **Intégrer les évolutions des projets opérationnels et d'aménagement et leur « gestion courante »** : grands projets d'intérêt métropolitain, projets d'intérêt intercommunal (échelle du bassin de vie), projets des communes ;
- **Ajuster certaines règles du document** suite à leur application lors de l'instruction des autorisations du droit des sols.

La modification n°4 fait évoluer le document d'urbanisme sur différents points :

- **Les évolutions projetées en matière d'habitat**  
**Pour poursuivre l'équilibrage de la mixité sociale dans l'habitat**, le POAH d'agglomération et les POAH communaux sont adaptés avec quelques évolutions réglementaires (emplacements réservés pour du logement social, Secteurs de Mixité Sociale (SMS), secteurs de taille minimale de logement (STML) dans le neuf et dans l'existant).
- **Les évolutions réglementaires**  
**Pour poursuivre le développement de l'agglomération, la modification n°4 du PLU-H :**
  - Reclasse en zones naturelles ou agricoles des zones à urbaniser (AU) sous conditions ou dont l'ouverture à l'urbanisation était différée ;
  - Précise les modalités d'encadrement de zones identifiées pour une urbanisation future et qui font désormais l'objet de projets d'aménagement à mettre en œuvre, sous conditions;
  - Redéfinit les conditions nécessaires à l'urbanisation de certains secteurs, où les réseaux, dessertes sont encore insuffisants, où la gestion des ressources et des risques mérite une réflexion et une prise en compte plus importantes. Des zones AU à urbanisation immédiate sous conditions sont reclassées en zones AU différées ;
  - Ajoute des secteurs de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) dans les zones naturelles et agricoles ;
  - Modifie certaines prescriptions relatives au cadre de vie avec notamment une augmentation des Espaces Boisés Classés et Espaces Boisés Classés ponctuels / arbres remarquables et des évolutions sur les Espaces Végétalisés à Valoriser ;



*Rapport de présentation/ Actualisation de l'évaluation environnementale - Partie 1*

- Modifie et crée certains emplacements réservés pour des espaces verts ou continuités écologiques, des ouvrages publics ou installation d'intérêt général, des voiries, des cheminements piétons ou cyclistes ;
- Ajuste certaines règles du document par des modifications ou précisions portées à certains articles ainsi que par des adaptations ou créations de documents graphiques.

Dans le cadre de la révision générale n°2, le PLU-H a fait l'objet d'une évaluation environnementale eu égard à la présence d'un site Natura 2000 sur son territoire. Sans solliciter une demande d'examen au cas par cas, une actualisation de l'évaluation environnementale est réalisée à l'initiative et volontairement par la métropole de Lyon à l'occasion de la modification n°4.

Dans le cadre d'une modification, les évolutions doivent être compatibles avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Compte tenu du fait que le SCoT soit un document intégrateur, la modification compatible avec le SCoT est donc compatible avec les documents cadres intégrés. Cependant, pour certains documents supérieurs au SCoT approuvé postérieurement, une analyse spécifique a été réalisée soit au moment de l'approbation du PLU-H révisé en 2019 ou des dernières modifications, soit à l'occasion de la présente modification n°4. Le PLU-H après la modification n°4 reste compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des Territoires (SRADDET), le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'Agglomération lyonnaise, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Est Lyonnais, les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports de Lyon Corbas et Bron. Il prend en compte le Schéma Régional des Carrières (SRC), le dernier Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

## 2 L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : SYNTHÈSE DES PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PRISES EN COMPTE POUR RÉALISER L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

L'état initial de l'environnement est celui développé dans le rapport de présentation de la REVISION N°2 - Approbation 2019 avec les éléments qui ont évolué depuis.

### 2.1 Paysage et patrimoine bâti

À l'échelle de l'agglomération lyonnaise, on recense toujours 3 sites bâtis inscrits et 4 sites bâtis classés (les sites à caractère naturel sont listés dans la fiche « biodiversité »), mais les monuments historiques ont évolué avec 13 nouveaux monuments historiques et la modification du périmètre de protection de 30 monuments historiques. Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) de la métropole de Lyon restent inchangés et sont les suivants :

- SPR84-130 : Vieux Lyon, Lyon 5ème
- SPR84-139 : Gratte-ciel, Villeurbanne
- SPR84-128 : Albigny-sur-Saône et Neuville sur Saône
- SPR84-131 : Pentès de la Croix-Rousse, Lyon 1er

Les zones prises en considération dans le rapport de présentation de 2019 ont récemment évolué en lien notamment avec le tracé de l'ancien Aqueduc de la Brévenne, celui de l'aqueduc de l'Yzeron, le château de Francheville et le Châtelard à Francheville.

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) déjà identifiées, le secteur sauvegardé, le patrimoine mondial de l'Unesco (organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture), le patrimoine linéaire archéologique et le patrimoine du XXe siècle restent d'actualité.

### 2.2 Bilan de la consommation foncière entre 2010 et 2020

Entre 2010 et 2020, les espaces non urbanisés passent d'environ 50 % du territoire (27 020 hectares) à un peu moins de 48,5 % (26 100 hectares). Leur consommation est en constante régression depuis 1990 ; environ 240 ha par an en moyenne entre 1990 et 2000, 170 ha par an en moyenne entre 2000 et 2010, et 90ha par an en moyenne depuis 2010.

### 2.3 Trame verte et bleue et biodiversité

La trame verte et bleue de la Métropole de Lyon et ses composantes est présentée dans le rapport de présentation de 2019. Cependant, elle connaît quelques modifications liées à une nouvelle définition et hiérarchisation des réservoirs et des corridors.

Les inventaires des milieux remarquables (zones humides et pelouses sèches) de 2019 ont été mis à jour (zone humide 2023, pas de modification sur les pelouses sèches) et complétés par le recensement de haies et ripisylves (2023) ainsi que des mares (2023) ; ces inventaires restent non exhaustifs.

La connaissance se renforce sur la diversité floristique et la richesse de la faune.

Dans les documents cadres et objectifs de référence, les évolutions concernent l'ensemble des « vallons de l'Ouest Lyonnais » qui a été classé en 2020 (620ha, 5 communes de la métropole de Lyon). Il comprend en partie le site inscrit en 1977 du vallon des serres.

Le territoire de l'agglomération Lyonnaise compte dorénavant 3 sites naturels classés (Ile Barbe, éperon nord du Mont Verdun et le Vallon de l'Ouest Lyonnais) et 5 sites naturels inscrits (Ile Roy sur la Saône, Ile Beyne à Quincieux, vallon de Serres (en franges du site classé de Vallons de l'Ouest Lyonnais), la Croix de Mont thou à Poleymieux-au-Mont d'Or et Saint-Cyr-au-Mont d'Or, le Domaine de Fromente à Saint-Didier-au-Mont d'Or).

Ces nouveaux espaces liés à des mesures compensatoires de projets d'aménagement ont été intégrés dans la définition des composantes de la Trame Verte et Bleue.

## 2.4 Ressources en eau et milieux aquatiques

Les Risques de Non-Atteinte aux Objectifs Environnementaux (RNAOE) ont été réévalués.

Restaurer la qualité des eaux brutes des captages est une priorité nationale pour assurer une eau potable de qualité et limiter au maximum le recours au traitement avant distribution de l'eau.

Les zones de sauvegarde ont pour objectif de maintenir une qualité de l'eau compatible avec une production d'eau potable ainsi qu'un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la recharge naturelle, en mettant en œuvre sur ces secteurs des actions spécifiques et en encadrant certaines activités. Le SDAGE identifie 5 zones de sauvegarde.

Sur le territoire de la Métropole de Lyon, le SAGE de l'Est Lyonnais a traduit ces zones de sauvegarde sur la nappe de l'Est Lyonnais (couloirs fluvio-glaciaires).

La qualité des eaux ne connaît pas de profonde évolution mais l'évolution des normes sanitaires, avec notamment la Directive Eau Potable<sup>1</sup> conduit à suivre plus de paramètres avec un renforcement des exigences. Des non-conformités peuvent ainsi être relevées mettant en lumière les enjeux de pollutions aux pesticides, PFA et nitrates. Elles renforcent les enjeux de la ressource que le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable porté par la récente régie eau publique du Grand Lyon devra traiter.

## 2.5 Ressources en matériaux

Les exploitations de matériaux ont connu quelques évolutions sur le territoire de la Métropole mais l'autosuffisance reste limitée à court terme.

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) a été élaboré en 2021 pour définir les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations en matière d'utilisation rationnelle et économe des matériaux.

## 2.6 Risques, nuisances et pollutions

Une nouvelle carte d'exposition au retrait-gonflement des argiles a fait l'objet porter à connaissance. Elle présente des secteurs de faible exposition sur une grande partie Est et centrale de la Métropole. La partie Ouest présente de nombreux secteurs à exposition moyenne, voire forte sur certains secteurs localisés des Monts-d'or ainsi que la commune de Dardilly.

Les risques technologiques évoluent selon la vie des entreprises, les process mis en œuvre et les connaissances sur les aléas. Ils sont régulièrement portés à la connaissance de la Métropole par l'État.

C'est également le cas de l'information sur les sites et sols pollués. Les sites appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex BASOL), sont en diminution avec 146 sites BASOL sur le territoire de la Métropole de Lyon en 2023, contre 219 recensés dans le rapport de présentation de 2019.

<sup>1</sup> Directive 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Le renouvellement du Plan national de prévention des déchets 2021-2027 vise de nouveaux objectifs chiffrés pour 2027, tirés de la loi anti-gaspillage.

Le classement sonore des infrastructures a été mis à jour et intègre la réduction des nuisances de certaines infrastructures avec des largeurs affectées par le bruit plus réduites. Un nouveau plan de prévention du bruit a été approuvé pour la période 2021-2024 pour la Métropole de Lyon. Les résultats témoignent d'une nette amélioration avec une réduction des nuisances et une réduction de la population exposée à des valeurs supérieures aux valeurs limites. Le bruit d'origine routier est en baisse en centre-ville ainsi que le long de la M6 et M7, ancien axe autoroutier A6-A7. Le bruit d'origine ferroviaire est également en baisse dans le centre-ville notamment sur les secteurs de la Confluence et de Gerland qui connaissent une réduction notable des secteurs concernés par des dépassements de valeurs limites. Les nouvelles lignes de transport s'accompagnent de nouvelles nuisances mais qui restent modérées sans dépassement des valeurs limites (ligne de tramway T6 et extension du T5 pour Eurexpo, voie ferrée entre Tassin-Charbonnières et Tassin-Francheville).

Depuis plus de dix ans, l'exposition de la population de Lyon et du Rhône aux pics de pollution atmosphérique est en forte baisse. Ces tendances ont été accentuées par les confinements et restrictions de 2020 et 2021 mais la dynamique se confirme en 2022. Les indicateurs de l'OMS révisés en septembre 2021 sont néanmoins souvent dépassés.

## **2.7 Énergie et gaz à effet de serre**

Afin de répondre aux enjeux du changement climatique et de la transition énergétique, le territoire de la Métropole de Lyon s'est doté d'un nouveau Plan climat air énergie, adopté en 2019.

Le réseau de chaleur urbain a évolué ces dernières années, passant d'environ 70 000 équivalent logements desservis par les réseaux de chaleur urbains en 2016, à 95 500 équivalents-logements en 2021. La desserte devrait se renforcer pour atteindre 200 000 équivalents-logements desservis à l'horizon 2030 avec notamment un classement des 6 réseaux de chaleur urbains et la définition de zones de développement prioritaires (ZDP).

## 3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES/MESURES DE LA MODIFICATION N°4 SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.1 Incidences du PLU-H sur le paysage et le patrimoine bâti

La réduction des zones d'urbanisation future et leur classement en zones N et A contribuent à préserver les valeurs identitaires des paysages en maintenant la vocation naturelle ou agricole des surfaces concernées.

Localement, la modification n°4 engage également la requalification de certains secteurs le long de la rocade (ZI Mi-Plaine, secteur Montout).

La modification n°4 poursuit la protection des espaces végétalisés avec une évolution significative des dispositifs réglementaires sur près de 35 ha. Par ailleurs 43 arbres remarquables supplémentaires ont été inscrits, portant leur nombre à 426 arbres remarquables à l'échelle du territoire de la Métropole de Lyon.

Les principales zones de développement portées par la modification n°4 se tiennent à l'écart des zones de sensibilité (périmètres de protection de monuments historiques, sites bâtis classés et inscrits, sites naturels classés et inscrits, ...). Quelques déclassements participent au maintien des qualités paysagères de ce patrimoine et préservent le patrimoine archéologique. L'inscription de certains emplacements réservés (ER) pour la création de parcs dans les périmètres de protection participent à la mise en valeur du patrimoine.

La modification n°4 intègre de nouveaux éléments de connaissance identifiés depuis l'approbation du PLU-H en inscrivant ou adaptant des protections patrimoniales (éléments bâtis à préserver (EBP), périmètres d'intérêt patrimoniaux (PIP).

#### Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

Les secteurs d'Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) font l'objet de prescriptions spécifiques pour assurer une insertion paysagère du développement dans les tissus environnants.

La modification n°4 intègre des mesures pour corriger les morphologies associées à la zone URm qui ne correspondent pas tout à fait aux objectifs.

#### Synthèse

La modification n°4 renforce la préservation du patrimoine par un classement en zone N et A de certains secteurs et par l'évolution des dispositifs de protection des espaces végétalisés et du patrimoine bâti qui intègrent ou renforcent de nouveaux éléments. Certains secteurs de projet font l'objet de prescriptions spécifiques pour une requalification paysagère.

### 3.2 Incidences du PLU-H sur le foncier et la consommation d'espace

L'enjeu pour le PLU-H est d'inscrire le territoire métropolitain sur la trajectoire d'ici 2050 « du Zéro artificialisation nette ». L'objectif de sobriété foncière, en cohérence avec les objectifs nationaux de réduction de l'artificialisation des sols est une orientation essentielle de préservation des espaces et ressources naturelles affirmée par le PLU-H.

Cela s'est concrètement traduit dans les différentes procédures du PLU-H, qui a « rendu » plus de 775 ha aux zones naturelles et agricoles dont près de 590 ha en provenance des zones AU (zones réservées pour une urbanisation future).

La modification n°4 est l'occasion de poursuivre cette dynamique avec une réduction des surfaces urbanisées et à urbaniser au profit de zones naturelles et agricoles.

Ainsi, 81 ha sont reclassés en zones naturelles ou agricoles. De même, 26 ha de zones AU ouvertes à l'urbanisation sous conditions sont reclassées en zones AU à urbanisation différée.

Au terme de la modification n°4, 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 sols (MOS2020) indique que plus de 51 % de ces espaces sont des espaces déjà urbanisés soit environ 135 ha dont 63 ha d'espaces non artificiels couverts par des zones à urbaniser sous condition (72 ha sont maintenus en zone d'urbanisation différée).

Les tissus urbains portent également des enjeux d'artificialisation des sols par des principes recherchés de densification et d'optimisation foncière qui peuvent conduire à l'artificialisation des sols. Des mesures sont prises en compte pour maintenir des sols non artificiels par l'application notamment d'un coefficient de pleine terre. De plus, des projets de désimperméabilisation sont également envisagés sur différents secteurs traduits par des orientations d'aménagement et de programmation ou l'inscription d'emplacements réservés pour des Espaces Verts ou continuités écologiques. Les évolutions apportées par la modification n°4 restent limitées et ne peuvent être caractérisées.

Les enjeux de consommation foncière d'espaces non urbanisés identifiés pour les principales modifications portées par la modification n°4 se limitent ainsi à moins de 25 ha et concernent l'ouverture de zones d'urbanisation différée (AUstrictes) en zone ouverte à l'urbanisation sous conditions ou en zone urbanisée (U).

### 3.3 Incidences du PLU-H sur la biodiversité et la trame verte et bleue

La modification n°4 poursuit le renforcement de la trame verte et bleue engagé par la révision et la modification n°3 par la préservation des espaces naturels et agricoles (zones N et A) qui augmentent de près de 81 hectares. Les évolutions du règlement vont également dans le sens d'une meilleure protection en limitant les extensions des habitations existantes en zones N2 et A2.

Aucune des évolutions du **règlement graphique** portées par la modification n°4 ne concerne directement le site Natura 2000 FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage ».

Concernant le nouveau site classé (Vallons de l'Ouest Lyonnais), il est couvert à 98% par un zonage inconstructible (zone N ou A), dont 4 ha présentent des constructions limitées (3 STECAL). La modification n°4 supprime la dernière zone d'urbanisation différée et classe près de 1,7 ha de nouvelles zones N ou A.

La modification n°4 ne porte pas d'incidence sur les autres sites naturels classés ou inscrits du territoire de la Métropole et les évolutions apportées au règlement écrit des zones concernées vont dans le sens d'une meilleure protection du site.

Les espaces dédiés à des mesures de compensation sont le plus souvent en cohérence avec des zonages inconstructibles et la modification n°4 renforce la protection par des Espaces Boisés Classés pour certaines mesures de la liaison autoroutière A89-A6.

Aucun élément des milieux remarquables identifiés dans l'état initial de l'environnement (zone humide, mares, pelouses sèches) n'est concerné par les évolutions de la modification n°4.

La trame verte et bleue se trouve confortée par les déclassements de zones à urbaniser et des protections supplémentaires sur des différents secteurs stratégiques (réservoirs, espaces relais, corridors).

À Villeurbanne, au contact du réservoir du Parc de la Feyssine et en limite du site Natura 2000, la modification n°4 incite à une renaturation d'un site aujourd'hui dégradé et à une meilleure prise en considération de son potentiel écologique.

Les ouvertures d'urbanisation au contact des éléments de la Trame Verte et Bleue restent limitées et font l'objet de mesures de réduction. Les secteurs de STECAL portent, pour certains, des enjeux sur la Trame Verte et Bleue, notamment :

- L'extension du cimetière de Collonges-au-Mont-d'Or (5000 m<sup>2</sup>) qui affecte un espace noyau des réservoirs (mais le secteur bénéficie par ailleurs d'un confortement des espaces relais),

### Rapport de présentation/ Actualisation de l'évaluation environnementale - Partie 1

- L'extension d'un bâtiment dans l'espace noyau du Parc de Parilly (mais donc l'impact sur les milieux naturels sera nul puisqu'il concerne des secteurs artificialisés ou entretenus),
- Le secteur de la Lône à Pierre-Bénite (4,5 ha envisagé pour la valorisation agronomique de terres inertes avec la préservation de 1 ha d'espaces sensibles protégés par des EVV),
- La création de jardin familiaux à Corbas également concerné par un espace relais mais qui s'accompagne d'une suppression d'une surface au moins équivalente à proximité immédiate,
- La création d'un terrain familial locatif à l'extrémité d'un espace relais mais sans enjeu écologique qui était visé jusque-là pour des jardins familiaux.

La modification n°4 renforce la protection des espaces végétalisés avec une évolution significative des dispositifs réglementaires, près de 35 ha :

- 10,59 ha d'Espaces Boisés Classés (+0.2%) dont 3,3 ha au sein des zones urbaines (U)
- 19,34 ha d'Espaces Végétalisés à Valoriser (+0.54%) dont 18,7 ha au sein des zones urbaines (U)
- 600 m<sup>2</sup> de plantations sur le domaine public (+0,01%)
- 4,09 ha de Terrain Cultivés et Continuités Ecologiques (+19,77%), uniquement pour des terrains cultivés.

Des emplacements réservés pour espaces verts ou continuités écologiques sont également inscrits (13,7 ha) essentiellement pour des parcs publics et espaces verts.

Ces prescriptions graphiques confortent la place de la nature en ville en préservant les éléments de biodiversité. Par ailleurs 43 arbres remarquables supplémentaires ont été inscrits, portant à 426 arbres remarquables à l'échelle du territoire de la Métropole de Lyon.

En cohérence avec le plan de sauvegarde Hironnelles et Martinets, la modification n°4 intègre de nouvelles prescriptions pour assurer une prise en compte des espèces menacées et garantir leur pérennité dans le tissu urbain.

La modification n°4 fait évoluer certaines prescriptions réglementaires (obligation de maintenir ou planter des arbres étendue aux zones pavillonnaires (zone Uri), optimisation des dispositions existantes sur la prise en compte du passage dans les clôtures de la petite faune). Inversement, des adaptations réduisent les effets de la valorisation de la biodiversité du document en vigueur mais dont la portée reste limitée.

#### Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

La modification n°4 porte une mesure d'évitement sur le site classé Vallons de l'Ouest Lyonnais en supprimant les dernières zones à urbaniser différées (AU2) et en les inscrivant zone A1 (1,7 ha). Les zones urbaines existantes au sein et au contact du site bénéficient déjà d'une mesure de réduction par un zonage spécifique (zone UPP). Cette zone regroupe les secteurs à protéger pour des raisons paysagère, patrimoniale ainsi que ceux soumis à des risques ou à des nuisances.

Des mesures de réduction sont apportées sur les secteurs de développement concernés par des enjeux de trame verte et bleue par des principes d'aménagement précisés dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation, notamment sur le secteur Montout, les secteurs de la Tour-de-Salvagny et le secteur Brigoudes à Saint-Priest.

Des emplacements réservés pour espaces verts ou continuité écologique sont inscrits pour engager la restauration de certains secteurs. Sur la commune de Meyzieu, le camping en bordure du Grand Large est ainsi 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).

#### Synthèse

La modification n°4 conforte la trame verte et bleue par les déclassements de zones à urbaniser et des protections supplémentaires sur des différents secteurs stratégiques (réservoirs, espaces relais, corridors).

Les ouvertures d'urbanisation au contact des éléments de la Trame Verte et Bleue restent limitées et font l'objet de mesures de réduction.



### 3.4 Incidences du PLU-H sur les ressources en eau et les milieux aquatiques

Le classement de 81 ha de nouvelles zones N et A (+0.33%) et inversement la réduction des zones urbaines et des zones à urbaniser concourt à préserver le cycle de l'eau et assurer une meilleure gestion quantitative de la ressource. Cet effet bénéfique à l'échelle de l'agglomération se traduit également sur le territoire plus sensible de la nappe de l'Est Lyonnais (ressource stratégique), ainsi qu'à Genay sur la zone de sauvegarde des alluvions de la Saône. À Villeurbanne, l'ouverture à l'urbanisation du secteur de la Feyssine (5,7 ha d'espaces mutables) au sein du périmètre de protection éloigné de Crépieux-Charmy va dans le sens de la protection de cet aquifère sensible et stratégique pour la métropole.

Les prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sont portées à toute extension. Les eaux pluviales seront ainsi gérées à la parcelle, même en l'absence d'augmentation de la surface imperméabilisée.

Des différents emplacements réservés portent des enjeux singuliers vis-à-vis de la ressource en eau notamment avec un risque de dégradation par des risques de pollutions chroniques ou accidentelles qui seront pris en compte dans la définition des projets et leurs autorisations.

Les prescriptions générales sur les piscines tendent à limiter la taille de ces équipements consommateurs d'eau.

#### Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

Au-delà des dispositions générales et spécifiques, une mesure spécifique encadre les risques de perturbation des réseaux et de la nappe de Lyon en lien avec la construction d'ouvrages et les rabattements associés.

Une zone de vigilance, est ajoutée à la carte de stationnement, est annexée au PLU-H définissant la nappe d'accompagnement du Rhône et les règles associées notamment sur les niveaux de sous-sol.

L'adaptation du règlement pour promouvoir les ombrières solaires s'accompagne du principe de réinfiltrer les eaux pluviales des ombrières à la parcelle.

#### Synthèse

La modification améliore le cycle de l'eau en préservant certains secteurs de l'urbanisation notamment dans les zones de sauvegarde et en apportant des prescriptions pour les travaux en sous-sol sur le secteur de la nappe de Lyon et Villeurbanne.

### 3.5 Incidences du PLU-H sur les risques naturels

Le développement programmé et autorisé par la modification n°4 concerne des secteurs déjà évalués dans le cadre du PLU-H en vigueur au titre des zones AU ouvertes à l'urbanisation sous conditions et à urbanisation différée.

Les secteurs porteurs de développement (ouverture de zone à urbaniser à partir de zones à urbaniser différées) ne concernent pas de secteur d'aléa inondation. Seul le secteur de la Feyssine intéresse des zones inondables du Rhône mais les conditions d'ouverture vont dans le sens de la réduction du risque et la non aggravation de l'aléa.

La modification n°4 inscrit en emplacement réservé les ouvrages de régulation envisagés par le gestionnaire de bassin de l'Yzeron (le SAGYRC) pour lutter contre les inondations.

Les zones de fortes pentes affectées par des mouvements de terrain ne connaissent pas d'évolution particulière exceptées à Charbonnières sur le secteur de la Combe 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 identifie cet enjeu et pose les conditions de prise en compte de cet aléa dans les principes de construction.



### Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

D'une manière générale, pour prévenir le ruissellement et les coulées de boues dans les périmètres d'écoulement et d'accumulation prioritaires, les remblais sur terres agricoles sont interdits.

#### Synthèse

La modification n°4 fait évoluer le document d'urbanisme en cohérence avec les risques naturels.

## 3.6 Incidences du PLU-H sur les risques technologiques

La modification n°4 ne porte pas d'enjeu particulier sur les risques technologiques dans la mesure où les secteurs de développement (ouverture à l'urbanisation de zone d'urbanisation différée) ne sont pas concernés par des risques. Le site de la Feyssine est concerné par les risques de l'usine de potabilisation de VEOLIA à Villeurbanne mais les conditions d'ouverture vont dans le sens de la réduction de l'exposition.

### Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

La modification n°4 prend en considération les nouveaux risques technologiques en adaptant en conséquence le document graphique du règlement (C.2.8 Risques naturels et Technologiques) et en créant une nouvelle zone pour encadrer le risque lié à Sibelin.

#### Synthèse

La modification n°4 fait évoluer le document d'urbanisme en cohérence avec les risques technologiques.

## 3.7 Incidences du PLU-H sur la santé (air, bruit, sols pollués)

Le classement de 81 ha de nouvelles zones N et A et inversement la réduction des zones urbaines et des zones à urbaniser permet de maîtriser l'étalement urbain et réduit ainsi l'usage de la voiture. Inversement, il incite à la densification des secteurs existants qui sont pour certains exposés aux nuisances.

La modification n°4 engage le territoire vers une réduction de la place de la voiture dans les déplacements au profit des modes alternatifs : marche, vélos et transports en commun. Elle devrait se traduire par la poursuite de la réduction des trafics observés depuis quelques années dans l'agglomération notamment dans l'hypercentre.

Les principales évolutions de la modification n°4 concernent :

- l'ajustement des obligations de nombre de places de stationnement dans certaines zones centrales de la Métropole, où les transports en commun sont particulièrement développés avec des lignes de métro, de tramway et à proximité de gares et où le taux de motorisation des ménages est faible.
- Les exigences de stationnement des véhicules automobiles sont adaptées aux nouvelles lignes fortes de transports en commun.
- Le renforcement des capacités de stationnement des vélos pour encourager les mobilités actives.
- De nouvelles réservations des emplacements nécessaires aux cheminements piétons et itinéraires cyclables sécurisés et confortables.

En parallèle, est poursuivie une politique de développement de l'auto partage et des modes actifs.

Cependant, une quarantaine d'emplacements réservés pour des élargissements ou créations d'infrastructures routières dont certains peuvent porter des enjeux singuliers vis-à-vis des nuisances routières avec des risques d'aggravation de l'exposition des riverains en cas de création de nouvelles voiries ou d'élargissement qui conduirait à une augmentation de la capacité ou un rapprochement des axes de

circulations des façades existantes. Mais la plupart est destinée aux modes actifs (comme à Décines le long du T3) ou pour la réalisation de maillage de quartiers en renouvellement urbain (quartier Villeurbanne Bel-Air) ; les nuisances resteront limitées et en cohérence avec les tissus urbains traversés. D'autres sont fléchés pour le passage de lignes fortes de transports en commun.

La modification n°4 ne porte pas d'incidence sur les surfaces d'accueil d'activités potentiellement sources de nuisances à l'échelle du PLU-H. Les vocations des principaux secteurs de développement économique étaient déjà identifiées dans le PLU-H en vigueur par un zonage adapté (AU3). La modification ne porte donc pas d'incidences sur les nuisances à l'échéance du PLU-H.

Des différents emplacements réservés portent des enjeux singuliers vis-à-vis des nuisances notamment ceux pour des chaufferies (boulevard des Droits de l'Homme à Vaulx-en-Velin et rue Paul Cézanne à Meyzieu) qui représentent des sources de pollution localisées mais dont les impacts spécifiques seront analysés, traités par des mesures adaptées et surveillés dans les autorisations de projet. Le PLU-H inscrit ces emplacements réservés pour mettre en œuvre la stratégie énergétique.

La modification n°4 ne porte pas d'enjeu d'ouverture de zone à urbaniser dans des secteurs exposés aux nuisances acoustiques et qualité de l'air. Sur le secteur Montout à Décines, la proximité de la Rocade et de l'avenue Jean-Jaurès est prise en considération dans les principes d'aménagement en dédiant les franges de la Rocade à de l'activité économique.

#### **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences**

La modification n°4 intègre des mesures pour réduire les nuisances routières par l'adaptation des normes de stationnement et le renforcement des modes actifs.

Les secteurs d'OAP exposés aux nuisances liées au bruit et à la pollution de l'air font l'objet de nouvelles prescriptions spécifiques pour prendre en compte des mesures de réduction dans la programmation et sa conception. La modification n°4 renforce ainsi la prise en compte des nuisances dans 17 secteurs de projet existants.

#### **Synthèse**

La modification n°4 engage le territoire vers une réduction de la place de la voiture dans les déplacements au profit des modes alternatifs : marche, vélos et transports en commun. Elle devrait se traduire par la poursuite de la réduction des nuisances routières.

La modification n°4 renforce la prise en compte des nuisances dans les secteurs de projet existants et ne porte pas d'enjeu d'ouverture de zone à urbaniser dans des secteurs exposés aux nuisances acoustiques et qualité de l'air.

### **3.8 Incidences du PLU-H sur l'énergie et les GES**

La modification n°4 porte des mesures en faveur de la réduction de la place de la voiture et pour la promotion des modes actifs et des transports en commun qui vont dans le sens de la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre dans les transports.

Cela se traduit par des choix de densité cohérents avec la proximité des transports collectifs (évolutions des hauteurs et des zonages dans certains secteurs) et des orientations d'aménagement et de programmation qui précisent le développement de certains secteurs, des ajustements des règles de stationnement, de nouvelles réservations des emplacements nécessaires aux cheminements piétons et itinéraires cyclables sécurisés et confortables.

En parallèle, est poursuivie une politique de développement de l'auto partage et des modes actifs.

Les évolutions de zonage sont cohérentes avec les zones de développement prioritaires (ZDP) des réseaux de chaleur.

L'installation des énergies renouvelables, déjà possible avec les règles actuelles du PLU-H pour l'implantation en toiture, est davantage mise en œuvre. La modification n°4 du PLU-H mobilise le potentiel environnemental des toitures pour la production d'énergie et favorise la réalisation d'ombrières photovoltaïques et bornes de recharges. Les parcs de stationnements extérieurs de plus de 1500 m<sup>2</sup> sont, pour cela, tenus d'intégrer un procédé de production d'énergies renouvelables avec des adaptations des contraintes réglementaires pour faciliter leur mise en œuvre.

Elle incite à l'amélioration de la performance des bâtiments par un bonus de constructibilité de 15% offert pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique et conforte l'approche bioclimatique en permettant d'offrir une hauteur plus importante des rez-de-chaussée dans une majeure partie des constructions, pour en améliorer la luminosité, le système de ventilation et leur confort d'habiter et en dérogeant à certaines de règles de retrait / recul / distance dans le respect du règlement de voirie en cas de végétalisation des façades ou d'installation de dispositifs d'IRE.

Les dispositions sur le réemploi et les matériaux renouvelables, biosourcés dans la construction sont étendues aux zones d'activités (zone UEi).

### **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences**

Les évolutions réglementaires permettent de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre par :

- Une facilitation des conceptions bioclimatiques,
- Un bonus de constructibilité de 15%, uniquement en hauteur, pour les constructions performantes,
- Une valorisation des toitures pour une production d'énergie renouvelable,
- Une réduction des contraintes pour les ombrières sur parking et les bornes de recharge.

### **Synthèse**

La modification n°4 favorise la réduction des consommations d'énergie et des gaz à effet de serre en agissant sur la mobilité avec une réduction de la place de la voiture au profit des modes actifs et des transports en commun. Elle lève certains freins existants à la conception bioclimatique et à la production d'énergie renouvelable et encourage la performance énergétique.

## **3.9 Incidences du PLU-H sur l'adaptation au changement climatique**

Au-delà des dispositions en matière de limitation des consommations d'énergie et d'émissions de GES, le PLU-H met en œuvre diverses dispositions qui aideront le territoire à faire face aux modifications climatiques et à leurs conséquences possibles en matière de risques, de santé, de biodiversité : amélioration de la performance énergétique de l'habitat neuf et existant, incitation à l'architecture bioclimatique ...

La modification n°4 a pour ambition de :

- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale
- Étendre à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville,
- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale

Le classement de 81 ha de nouvelles zones N et A et inversement la réduction des zones urbaines et des zones à urbaniser permet de maîtriser l'étalement urbain et réduit l'extension de l'îlot de chaleur urbain. Inversement, il incite à la densification des secteurs existants qui sont pour certains exposés à des surchauffes estivales.

La préservation et le développement du végétal dans la ville est une orientation forte du PLU-H. Elle répond à de multiples enjeux notamment de diminution des îlots de chaleur. La modification n°4 assure ces nouvelles protections et renforce certaines prescriptions dans les tissus résidentiels. Enfin, l'ambition de réalisation de 18 nouveaux espaces verts est traduite par des emplacements réservés pour des parcs et jardins publics, des squares végétalisés, « lieux d'usage pour tous », qui sont des éléments importants de la qualité de vie, de la présence de la nature en ville et des espaces de fraîcheur qui permettront de mieux s'adapter au changement climatique.

Les conceptions bioclimatiques et les protections contre le rayonnement solaire sont facilitées.

Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

**Les évolutions réglementaires favorisent adaptations aux changements climatiques par :**

- Une facilitation des conceptions bioclimatiques
- L'obligation de maintenir ou planter des arbres dans les zones pavillonnaires.
- Une facilitation des ombrières sur parking qui réduisent les effets d'albédo sur ces surfaces qui sont mises en cause dans la formation d'îlot de chaleur urbain.

### Synthèse

La modification n°4 permet de s'adapter au changement climatique par un renforcement du confort thermique notamment estival au travers d'un développement urbain luttant contre l'îlot de chaleur urbain. Les conceptions bioclimatiques et les protections contre le rayonnement solaire sont également facilitées.

## 3.10 Incidences du PLU-H sur les déchets et les ressources en matériaux

Dans la poursuite de la modification n°3, la santé environnementale, le bioclimatisme et l'impact carbone doivent être intégrés dans la conception des bâtiments, dans un souci de performance énergétique et de qualité environnementale.

La modification n°4 continue à faciliter l'utilisation de matériaux à faible impact (géosourcés, biosourcés, réemployés) et à limiter le volume du traitement des déchets, ainsi que leur réduction à la source.

Les dispositions sur les matériaux renouvelables, biosourcés ainsi que le réemploi des matériaux est ainsi étendu aux zones UEi.

Des dispositions sont prises pour lever les freins du réemploi des terres en autorisant explicitement le stockage des terres de chantier pour les fertiliser en zones urbaines (sauf AUsc0 et UPP).

**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences**

Les évolutions des dispositions réglementaires poursuivent les objectifs de réduction des déchets et de la pression sur les ressources.

### Synthèse

La modification n°4 renforce les principes de la préservation des ressources, permet le réemploi de matériaux de démolition et encourage la qualité environnementale des constructions.

## **Partie 2**

### **Synthèse des objectifs de la modification n°4 et analyse de son articulation du PLU-H avec les autres plans et programmes**

## 1 PREAMBULE

### 1.1 Contexte : cadre de la révision générale

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Évaluation environnementale – partie 2 »

### 1.2 Contenu et objectifs de l'évaluation environnementale

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Évaluation environnementale – partie 2 »

Une actualisation de l'évaluation environnementale est réalisée à l'initiative et volontairement par la métropole de Lyon à l'occasion de la modification n°4.

## 2 RESUME DES OBJECTIFS DU PLU-H

### 2.1 Finalité du plan local d'urbanisme

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Évaluation environnementale – partie 2 »

Le PLU-H (Plan local de l'urbanisme et de l'habitat) est le document de planification locale qui, en compatibilité avec le Scot (Schéma de cohérence territoriale) et le PDM (Plan de mobilité), cadre le développement territorial de la Métropole à travers les autorisations du droit des sols (permis de construire, permis d'aménager...). Document intercommunal, il couvre les 59 communes de la Métropole et les 9 arrondissements de la Ville de Lyon.

Le PLU-H constitue donc un outil réglementaire central pour porter la politique d'aménagement du territoire métropolitain. Il comprend :

- un Projet d'Aménagement et de développement durables (PADD), projet territorial définissant les grandes orientations structurantes et donnant ainsi à voir le visage de la ville de demain ;
- un Programme d'orientations et d'actions pour l'habitat (POA-H) qui constitue le volet de la politique habitat ;
- les règles d'usage des sols et les droits à construire et conditions d'évolution attachés à chaque parcelle de terrain.

Le PLU-H doit accompagner et anticiper l'évolution de l'agglomération.

Pour cette raison, c'est un document à faire vivre en continu.

Le PLU-H a été révisé en 2019 pour redéfinir ses grandes orientations structurantes autour de 4 défis repris dans le PADD.

### 2.2 Le projet d'aménagement et de développement durables de la métropole de Lyon

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Évaluation environnementale – partie 2 »

## 2.3 La modification n°4 du PLU-H

Depuis la révision n°2, des ajustements ont été apportés au PLU-H à travers des procédures de modifications dont la dernière avait été approuvée en 2022. Dans cette continuité, la Métropole a décidé de procéder à la modification n°4 pour renforcer encore davantage les dimensions environnementales, économiques et solidaires du PLU-H.

Il convient de rappeler que dans une procédure de modification, l'ampleur des évolutions apportées au PLU-H est limitée par la loi.

La modification ne doit pas réduire une zone naturelle ou agricole, un espace boisé classé, une protection de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ou encore une protection édictée en raison des risques de nuisance (mais il est possible de les augmenter). Elle ne doit pas non plus induire de graves risques de nuisances.

De plus, les évolutions doivent être compatibles avec le Scot (Schéma de cohérence territoriale).

### LES AMBITIONS DE LA MODIFICATION N°4 DU PLU-H

La modification n°4 du PLU-H concerne le territoire de toutes les communes de la Métropole.

La modification n°4 a pour ambitions de :

- **Renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement** en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le PADD (projet d'aménagement et de développement durables), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, La protection et renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives,
- **Poursuivre la politique de l'Habitat**, notamment en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transport en commun ;
- **Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources**, en préservant les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau et le patrimoine végétal ;
- **Accompagner le développement territorial en matière économique** en faveur des activités productives et de nouveaux modèles économiques
- **Intégrer les évolutions des projets opérationnels et d'aménagement et leur « gestion courante »** : Grands projets d'intérêt métropolitain, projets d'intérêt intercommunal (échelle du bassin de vie), projets des communes,
- **Ajuster certaines règles du document** suite à leur application lors de l'instruction des autorisations du droit des sols.

Tableau 1 : Ambitions de la modification n°4

**Les ambitions de la modification n°4 (objectifs supplémentaires en italiques)**

<b>1. Le défi métropolitain</b> Développer l'attractivité de l'agglomération pour construire une métropole responsable	Favoriser l'économie d'excellence et la métropole des savoirs Conforter l'offre commerciale, les grands équipements et l'hébergement touristique participant au rayonnement métropolitain Faire rayonner l'agglomération à partir de grands projets urbains et économiques Développer l'agglomération en synergie avec l'accessibilité métropolitaine et les réseaux d'information Développer un cadre de vie attractif en s'appuyant sur le patrimoine naturel et bâti remarquable
<b>2. Le défi économique</b>	Favoriser le maintien et le développement des activités économiques diversifiées « dans la ville » <i>Territorialiser de manière fine la répartition des secteurs pouvant accueillir des activités dans la ville</i> Organiser un développement commercial équilibré et durable <i>Préserver les commerces de proximité en pied d'immeuble et favoriser l'implantation de commerces à l'intérieur des centralités</i> Accompagner et valoriser l'activité agricole périurbaine
<b>3. Le défi de la solidarité</b>	Garantir l'accès au logement à toutes les étapes de la vie <i>Actualiser le Programme d'orientations et d'actions de l'habitat d'agglomération et communaux</i> <i>Préciser le champ de certains outils réglementaires</i> <i>Renforcer le déploiement territorial des outils réglementaires</i>



## Les ambitions de la modification n°4 (*objectifs supplémentaires en italiques*) (suite)

### 4. Le défi environnemental

Aller vers une organisation urbaine et des mobilités plus économes d'espace et d'énergie, limitant les gaz à effet de serre

*Préserver les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire, en réduisant les secteurs à urbaniser à long terme ;*

*Favoriser les constructions autour des gares et des secteurs bien desservis par les transports collectifs ;*

*Poursuivre la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos) ;*

*Augmenter les capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves ;*

*Ajuster les capacités de stationnement automobile lié au logement dans certaines zones centrales, en prenant en compte l'évolution de leurs dessertes par les transports collectifs ;*

*Augmenter la production d'énergies renouvelables ;*

*Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale.*

Développer l'agglomération en faisant projet avec la trame verte et bleue et en renforçant la présence de la nature en ville

*Étendre à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville,*

*Réserver de nouveaux emplacements pour des espaces verts accueillant du public,*

*Adapter la mise en œuvre des espaces de pleine terre, notamment dans les zones économiques et les zones pavillonnaires*

*Poursuivre le renforcement de la biodiversité au cœur du tissu urbain*

Aménager un cadre de vie de qualité en alliant valeur patrimoniale, nouvelles formes urbaines et offre de service et d'équipements

*Créer ou renforcer des protections de bâtiments ou des quartiers présentant des qualités patrimoniales*

*Affiner l'encadrement des constructions dans certaines zones pour mieux assurer des formes du bâti correspondant aux caractéristiques souhaitées pour l'évolution de ces secteurs*

*Améliorer le « confort d'habiter » des logements*

*Accentuer, dans les secteurs en mutation, la définition d'orientations d'aménagement favorisant l'intégration des dimensions environnementales, des principes de qualité des formes urbaines et de préservation des qualités environnementales*

*Encadrer le renouvellement urbain et la composition de certains secteurs à potentiel de densification*

*Prévoir de nouveaux emplacements pour la construction d'équipements publics ou d'intérêt collectifs*

Améliorer la prise en compte de la sécurité et de la santé dans l'organisation du développement urbain

*Prendre en compte les connaissances nouvelles concernant les risques technologiques*

*Prendre en compte l'exposition aux nuisances sonores et de pollution dans les projets d'aménagement*

Promouvoir un développement urbain économe de ses ressources en eau et en matériaux, et limitant la production de déchets

*Préserver la ressource en eau*

*Renforcer la qualité environnementale des constructions, permettre le réemploi de matériaux de démolition*

## LES EVOLUTIONS PORTEES PAR LA MODIFICATION N°4 DU PLU-H

La modification n°4 fait évoluer le document d'urbanisme sur différents points :

- **Les évolutions projetées en matière d'Habitat**

Pour poursuivre l'équilibrage de la mixité sociale dans l'habitat :

- le POAH d'agglomération est adapté avec l'actualisation des fiches production de logements et l'actualisation des indicateurs de suivi sur la base du bilan triennal 2019-2021 ;
- la production de logements locatifs sociaux et abordables dans POAH communaux est adaptée pour intégrer les nouveaux objectifs de production de logement social pour les communes SRU 2023-2025 et la mise à jour des objectifs de production globaux pour 6 communes : St Didier, La Tour, Ste Foy, Charly, St Genis les Ollières, Tassin-la-Demi-Lune.
- une évolution des Secteur de Mixité Sociale (SMS) est menée sur 17 communes ;
- les emplacements réservés pour du logement social sont modifiés ou créés sur 10 communes.
- Les « secteurs de taille minimale de logement » (STML), dans le neuf, créés lors de la révision générale dans 3 communes sont entendus à 8 communes après la modification n°4 avec la création de STML dans 5 communes (Givors, Grigny, Pierre-bénite, Rillieux, Saint Priest) et la modification pour les 3 communes l'ayant mis en place dans la révision (Vénissieux, Vaulx, Villeurbanne).
- Les « secteurs de taille minimale de logement » (STML) dans l'existant, créés dans la modification 3 dans 5 communes (Lyon, Villeurbanne, Vaulx-en Velin, Caluire-et-Cuire et Ecully), sont entendus à 15 communes après la modification n°4 avec la création de STML sur 10 communes (Champagne au Mont d'or, Dardilly, Grigny, Marcy l'Etoile, Oullins, Pierre-Bénite, Rillieux-la-Pape, Saint Germain, Saint-Priest, Vénissieux) et la modification pour Villeurbanne qui l'avait mis en place lors de la modification n°3.

- **Les évolutions réglementaires**

Pour poursuivre le développement de l'agglomération, la modification n°4 du PLU-H :

- reclasse en zones naturelles ou agricoles des zones à urbaniser sous conditions ou dont l'ouverture à l'urbanisation était différée.
- précise les modalités d'encadrement de zones identifiées pour une urbanisation future et qui font désormais l'objet de projets d'aménagement à mettre en œuvre, sous conditions.
- redéfinit les conditions nécessaires à l'urbanisation de certains secteurs, où les réseaux, dessertes sont encore insuffisants, où la gestion des ressources et des risques mérite une réflexion et une prise en compte plus importantes. Des zones AU à urbanisation immédiate sous conditions sont reclassées en zones AU différées.
- Ajoute des secteurs de taille et de capacité d'accueil limité STECAL dans les zones naturels et agricoles.
- modifie certaines prescriptions relatives au cadre de vie avec notamment une augmentation des Espaces Boisés Classés et Espaces Boisés Classés ponctuels / arbres remarquables et des évolutions sur les Espaces Végétalisés à Valoriser,
- modifie et crée certains emplacements réservés pour des espaces verts ou continuité écologiques, des ouvrages public ou installation d'intérêt général, des voiries, des cheminements piétons ou cyclistes.
- ajuste certaines règles du document par des modifications ou précisions portées à certains articles ainsi que par des adaptations ou créations de documents graphiques.

## **2.4 L'actualisation de l'évaluation environnementale**

Dans le cadre de la révision générale n°2, le PLU-H a fait l'objet d'une évaluation environnementale eu égard à la présence d'un site Natura 2000 sur son territoire.

Par ailleurs, depuis le 9 décembre 2020, les PLU sont intégrés à la liste des plans et programmes (article L.104-1 du CU) devant faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique (article 40 loi ASAP), qu'un site Natura 2000 soit présent ou non.

Lorsque les procédures d'évolution des plans prévoient des changements susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, elles donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de celle réalisée lors de l'élaboration du plan. En l'absence de changements, aucune évaluation n'est requise.

Un décret en Conseil d'État, Décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques nouvelles, détermine les critères selon lesquels cette nouvelle évaluation environnementale ou une actualisation devront être réalisées.

L'art. R. 104-12 du code de l'urbanisme précise ainsi que les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale notamment à l'occasion de leur modification prévue à l'article L. 153-36, lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ou, s'il est établi, après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, qu'elle est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Eu égard à l'importance numérique des évolutions apportées, bien que nombre d'entre elles soient plutôt favorables à l'environnement, la Métropole de Lyon a décidé que l'évaluation environnementale serait actualisée.

## 3 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

### 3.1 Les attendus et la justification des plans et programmes retenus

Dans le cadre d'une modification, les évolutions apportées au PLU-H doivent respecter des conditions précises :

- s'inscrire dans la continuité des grandes orientations fondatrices définies dans le PLU-H et, dis la Loi, « ne pas porter atteinte à l'économie générale du PADD -projet d'aménagement et de développement durables »,
- ne pas réduire une zone naturelle ou agricole, un espace boisé classé, une protection de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, une protection édictée en raison des risques de nuisance (mais permettre de les augmenter),
- ne pas induire de graves risques de nuisances.

De plus, les évolutions doivent être compatibles avec le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale). De fait, eu égard à la nature et à l'ampleur des évolutions apportées dans le cadre de la modification, il n'a pas été procédé à une nouvelle actualisation de l'analyse de l'articulation avec le SCoT : le PLU-H reste compatible avec le SCoT.

Compte tenu du fait que le SCoT soit un document intégrateur, l'analyse n'est pas nécessaire sur les documents cadres intégrés.

Cependant, pour certains documents supérieurs au SCoT approuvé postérieurement, une analyse spécifique est attendue soit au moment de l'approbation du PLU-H révisé en 2019 ou des dernières modifications soit à l'occasion de la présente modification n°4.

L'analyse de l'articulation est présentée ci-après :

- soit par un renvoi aux analyses des étapes précédentes,
- soit par un développement spécifique. Les tableaux ci-après présentent pour chaque plan les orientations fondamentales ou axes stratégiques. Le croisement avec le PLU-H met en évidence les points de convergence ou au contraire les risques d'incohérence :
  - En rouge : le PLU-H peut présenter des divergences avec le plan / des points de vigilance sont soulevés
  - En bleu : le PLU-H contribue positivement et partiellement au plan ou programme
  - En vert : le PLU-H contribue positivement et complètement au plan ou programme
  - En gris : le PLU-H n'a pas de relation
  - En violet : le PLU-H ne traite pas d'un thème dont il devrait s'occuper (manque)

## 3.2 Analyse de la compatibilité avec les Plans et Programmes

### 3.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020. Le Scot ayant été approuvé en décembre 2010, il est antérieur à ce plan d'ordre supérieur qu'il doit désormais intégrer.

Le SRADDET a donc été approuvé postérieurement à l'approbation du SCOT (2017) et la révision du PLU-H (2019). L'analyse de l'articulation du PLU-H avec le SRADDET a été faite à l'occasion de la modification n°3.

Se reporter au « Rapport de présentation de la modification n°3 - Tome 4.8 – Actualisation de l'évaluation environnementale – partie 2.3 Articulation avec les plans et programmes ».

#### Articulation avec le PLU-H suite à la modification n°4

Les orientations du PLU-H après modification sont en adéquation et répondent aux mêmes objectifs que ceux du SRADDET, notamment en ce qui concerne la valorisation des ressources naturelles, la garantie d'un cadre de vie de qualité pour tous, dans un contexte de changement climatique, l'accès aux principaux services, la préparation aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages ...

En outre, plusieurs objectifs de la modification n°4 en particulier, répondent de façon directe aux objectifs du SRADDET AuRA :

- **Renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement** en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le PADD (projet d'aménagement et de développement durables), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, La protection et renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives,
- **Poursuivre la politique de l'Habitat**, notamment en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transport en commun ;
- **Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources**, en préservant les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau et le patrimoine végétal. Quelques évolutions traduisent la bonne prise en considération des enjeux de corridors écologiques d'enjeux régionaux comme le reclassement en zone naturel de terrains sur des zones à enjeux (secteur « Bernicot » à Saint-Genis-Laval).

### 3.2.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine lyonnaise avec lequel le PLUH

Le SCOT a été approuvé par le Conseil Syndical du 16 décembre 2010 et modifié le 19 mai 2017.

Le rapport de présentation de la révision du PLU-H présente déjà l'articulation du PLU-H avec le SCOT.

Se reporter au « Rapport de présentation de la révision n°2 - Tome 2 – Evaluation environnementale – partie 2.3 Analyse de l'articulation avec les plans et programmes p78 ».

La révision du Scot a été officiellement engagée le 15 décembre 2021. Elle se déploiera sur 3 ans avec un objectif d'approbation du Scot avant 2026.

#### Articulation avec le PLU-H suite à la modification n°4

La modification n°4 conforte l'ensemble des thématiques. Elle prend en compte l'évolution des politiques métropolitaines de déplacement, intégrant les mobilités actives et privilégiant les enjeux environnementaux et de préservation de la biodiversité en ville.

### 3.2.3 Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'Agglomération lyonnaise

Le PDU de l'agglomération lyonnaise a été approuvé en 2017. Avec l'application de la Loi d'Orientation des mobilités (LOM), le SYTRAL est devenu, le 1er janvier 2022, « Autorité Organisatrice des Mobilités des territoires Lyonnais » (AOM). À ce titre, il a engagé notamment l'élaboration d'un Plan de Mobilité à l'échelle de l'ensemble de son nouveau ressort territorial qui doit intervenir avant la fin de l'année 2024.

Se reporter au « Rapport de présentation de la révision n°2 - Tome 2 – Evaluation environnementale – partie 2.3 Analyse de l'articulation avec les plans et programmes p78 ».

#### Articulation avec la modification n°4

La modification n°4 conforte les dispositions du PLU-H en faveur d'un développement orienté vers les « secteurs bien desservis » et porte une attention particulière dans les quartiers de gares ayant une desserte satisfaisante et les secteurs à proximité de stations de métro et de tramway, au choix de formes urbaines dont la densité est en adéquation avec cette localisation.

Elle augmente les capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves et ajuste celles pour les automobiles dans certaines zones centrales, en prenant en compte l'évolution de leurs dessertes par les transports collectifs.

Elle poursuit également la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos).

### 3.2.4 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le dernier Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) a été approuvé le 21 mars 2022 après l'approbation du SCOT et l'approbation la révision du PLU-H.

L'analyse de l'articulation du PLU-H avec le SDAGE a été faite à l'occasion de la modification n°3.

Se reporter au « Rapport de présentation de la modification n°3 - Tome 4.8 – Actualisation de l'évaluation environnementale – partie 2.3 Articulation avec les plans et programmes p39 ».

#### Articulation avec la modification n°4

Les orientations du PLU-H après modification sont toujours en adéquation avec celles du SDAGE, notamment en ce qui concerne la non dégradation du bon état des masses d'eau et l'adaptation aux effets du changement climatique.

La modification n°4 ne modifie pas le risque d'atteinte des masses d'eau et l'évaluation environnementale fait pour cela l'objet d'un focus particulier sur la nappe de l'Est Lyonnais (cf. Partie 5). Les autres secteurs de sauvegarde ne connaissent pas de modification significative dans les zonages susceptibles de porter atteinte à la ressource.

Une mesure de protection de la nappe d'accompagnement du Rhône est portée dans la modification n°4 avec l'inscription d'une zone d'aléas et des règles associées sur les niveaux de sous-sols autorisés.

Les secteurs porteurs de développement (ouverture de zone à urbaniser à partir de zones à urbaniser différées) ne concernent pas de secteur d'alea inondation.

### 3.2.5 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Est Lyonnais

Le SAGE a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 24 juillet 2009 et pris en compte dans le SCOT qui a été approuvé par le Conseil Syndical du 16 décembre 2010 et modifié le 19 mai 2017. L'analyse de la compatibilité au SAGE a été réalisée dans le cadre de la révision du PLU-H au travers de sa compatibilité avec le SCOT.

Le SAGE de l'Est lyonnais est en révision et n'est pas encore mis en œuvre. Dans l'attente, une analyse est néanmoins faite au regard des orientations qui guident la stratégie du SAGE 2020-2030.

Tableau 2 : Orientation et stratégie du SAGE 2020-2030 de l'Est Lyonnais et articulation avec le PLU-H

Stratégie du SAGE 2020-2030 de l'Est Lyonnais		
Orientations et objectifs	Analyse de l'articulation avec le PLU-H	
<p><b>Orientation 0</b></p> <p><b>S'adapter au changement climatique et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</b></p>	<p>Accompagner un développement d'activités et une occupation des sols compatibles avec les ressources en eau disponibles localement et les milieux associés</p>	
	<p>Le PADD vise à promouvoir un développement urbain économe de ses ressources en eau. Il prévoit le d'organiser les activités économiques selon un développement équilibré et durable.</p> <p>La modification n°4 a pour ambition de limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources, en préservant les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau et le patrimoine végétal.</p>	
	<p>Renforcer l'intégration des enjeux du changement climatique dans la planification et la gestion de l'eau (en particulier dans les documents d'urbanisme)</p>	<p>Le PLU-H anticipe le changement climatique en permettant les actions contribuant à réduire la vulnérabilité du territoire aux effets futurs attendus (lutte contre les îlots de chaleur, perméabilité des sols, lutte contre les inondations, gestion des ressources en eau ...).</p>
	<p>Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le changement climatique, sur l'évolution du territoire et sur leur incidence sur les ressources en eau</p>	
	<p>Mobiliser et impliquer les acteurs du territoire sur ces sujets</p>	
<p>Favoriser l'infiltration pour garantir la recharge des nappes</p>	<p>Le PLU-H met en œuvre une gestion séparative des eaux pluviales urbaines et favorise l'infiltration des eaux pluviales. La trame verte contribue également à la limitation et la maîtrise du ruissellement pluvial.</p> <p>Le PLU-H limite les nouvelles imperméabilisations des sols et</p>	

			<p>contribue à réduire l'impact des nouveaux aménagements.</p> <p>La modification n°4 poursuit la réduction de l'artificialisation des sols et ne modifie pas les dispositions sur les principes de gestion des eaux pluviales.</p>
	Rechercher la sobriété dans les usages de l'eau et dans l'aménagement du territoire		
	Améliorer la résilience des milieux au changement climatique		<p>Le PLU-H ambitionne de préserver, mettre en valeur et connecter la trame verte et bleue de l'agglomération et à l'infiltrer jusque dans la ville par la réouverture de cours d'eau (sources, ruisseaux busés par le passé). Par l'organisation d'une trame, il participe ainsi à la résilience des milieux. Ce principe est conforté par la modification n°4.</p>
<b>Orientation 1</b> <b>Mobiliser les acteurs du territoire</b>	Dynamiser la communication relative au fonctionnement du SAGE		
	Définir et mettre en œuvre une sensibilisation à la hauteur des enjeux		
	Renforcer la coordination entre partenaires du SAGE		
	Renforcer la communication et les échanges avec les élus et services communaux		
	Fiabiliser le financement et le portage du SAGE		
<b>Orientation 2 : Restaurer, préserver et protéger durablement les cours d'eau, plans d'eau, zones humides du territoire – Renforcer leur résilience</b>	Mettre en œuvre les actions de restauration écologique identifiées dans les études et plans d'actions		<p>Le PADD vise à développer l'agglomération en faisant projet avec la trame verte et bleue et en renforçant la présence de la nature en ville. Les actions de restauration sont relevées par des prescriptions spécifiques TUCCE (Terrain Urbain Cultivés et Continuités Ecologiques) et des Emplacements Réservés pour Espace Vert pour continuité écologique.</p> <p>A l'échelle de l'Est Lyonnais, la modification n°4 engage des mesures de maintien et de restauration de corridors écologiques sur les secteurs « Montout » et « Brigoude ».</p>
	Protéger durablement les milieux superficiels		<p>Le PLU-H a pour objectif de protéger les cours d'eau et les zones humides, et de systématiser dans les aménagements la préservation des milieux aquatiques.</p>
	Identifier et préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et des zones humides		<p>Le PLU-H contribue à préserver les zones humides par une identification préalable à la</p>



		<p>définition de la localisation des développements.</p> <p>Le PLU-H contribue à protéger les cours d'eau et les zones humides.</p> <p>Le PLU-H édicte des prescriptions spécifiques aux zones humides visant à les protéger de l'urbanisation en les traduisant de façon adaptée dans son règlement écrit et graphique.</p> <p>Les secteurs à enjeu de développement ont fait l'objet d'expertises spécifiques préalables à la modification n°4</p>
	Assurer la préservation chimique, quantitative et écologique des milieux superficiels	Le PLU-H veille à l'adéquation besoins/ressource et dimensionne le développement urbain et économique au regard du bon état quantitatif et qualitatif des ressources en eau.
	Améliorer la connaissance et le suivi des milieux superficiels	
<b>Orientation 3 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif de la nappe fluvio-glaciaire et de la nappe de la molasse</b>	Poursuivre le partage de la ressource et renforcer les économies d'eau par la mise en œuvre du PGRI et sa révision	Le PLU-H promeut un développement urbain économe de ses ressources en eau. Il contribue à préserver la ressource en eau de l'agglomération et garantir l'alimentation en eau potable. Il lutte contre les pollutions diffuses dans les aires d'alimentation de captage, préserve les champs d'expansion de crue, et le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
	Identifier les conditions permettant de garantir la recharge de la nappe	
	Réviser les VMP et plus largement le PGRI au regard des nouvelles connaissances	
	Améliorer la gestion de crise	
	Améliorer la connaissance du fonctionnement de la nappe de la molasse	
	Mettre en œuvre l'orientation 0 dès aujourd'hui	
<b>Orientation 4 : Améliorer et préserver la qualité de l'eau des masses d'eau souterraine et superficielle du territoire</b>	Protéger durablement la ressource dans les zones de sauvegarde des alluvions fluvio-glaciaires	<p>Un objectif du PGRI est dévolu à l'amélioration de la prise en compte de la sécurité et de la santé dans l'organisation du développement urbain. Dans cet objectif, le PLU-H garantit la préservation de la ressource en eau (eau potable, captages, eaux pluviales). Plus globalement, le projet souhaite limiter l'extension urbaine afin de préserver les espaces et les ressources naturelles.</p> <p>Le PLU-H assure la protection du captage principal de Crépieux-</p>

		<p>Charmy ainsi que des captages secondaires, par le maintien de zones naturelles ou agricoles.</p> <p>Elle concerne a minima les périmètres de protection immédiat mais pas l'ensemble des périmètres de protection rapprochés et éloignées qui constituent les zones de sauvegarde exploité de priorité 1 du SAGE.</p>
Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole		
Réduire le risque de contamination lié à l'héritage historique du territoire		<p>Le PLU-H identifie les risques liés au risque de pollution des sols pour les intégrer dans les projets d'aménagement. Les secteurs d'information sur les sols (SIS) figurent ainsi en annexe du PLU-H.</p>
Réduire le risque de contamination lié aux activités industrielles, artisanales et commerciales		<p>Le règlement du PLU-H s'appuie sur le SDA. Le PLU-H s'attache à dimensionner le développement urbain et économique au regard du bon état quantitatif et qualitatif des ressources en eau et des capacités d'assainissement. Il ambitionne d'améliorer la performance du système d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, y compris lors d'évènements de pluie exceptionnels, ainsi que limiter les impacts des rejets dans les milieux aquatiques.</p> <p>La modification n°4 vise au renouvellement urbain de certains secteurs de zones industrielles (Mi-Plaine notamment) qui conduira à une remise à niveau des dispositifs de protection contre les pollutions.</p>
Réduire le risque de contamination lié aux Infrastructures linéaires et au transport de matières dangereuses		<p>Les dispositions du PLU-H ne permettent pas d'agir sur la maîtrise de ce risque mais les emplacements réservés de voiries intègre, si elles ont été définies, les emprises nécessaires pour la gestion des eaux pluviales.</p>
Réduire le risque de contamination lié à l'urbanisation et aux forages domestiques		<p>Le règlement du PLU-H s'appuie sur le Schéma Direction d'Assainissement.</p>
Poursuivre les efforts en matière d'assainissement collectif et non collectif		<p>Le règlement du PLU-H s'appuie sur le Schéma Direction d'Assainissement.</p>
Maitriser l'impact des installations géothermiques		<p>Les dispositions du PLU-H ne permettent pas d'agir sur la maîtrise de ces installations qui relèvent du code minier.</p>
Renforcer la gestion des eaux pluviales		<p>Le PLU-H ambitionne d'améliorer la performance du système</p>

			d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, y compris lors d'évènements de pluie exceptionnels, ainsi que limiter les impacts des rejets dans les milieux aquatiques. Il limite l'imperméabilisation nouvelle des sols et contribue à réduire l'impact des nouveaux aménagements.
	Améliorer le suivi de la qualité de l'eau et des efforts réalisés		
	Limiter les risques de contamination liés à l'exploitation des matériaux du sous-sol		Le PLU-H réglemente ce type d'installation et s'appuie pour cela sur le Schéma Régional des Carrières. Il fait la promotion d'un développement urbain économe de ses ressources en matériaux. La modification n°4 continue à faciliter l'utilisation de matériaux à faibles impacts notamment le réemploi.
	Communiquer sur l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires par les particuliers, les entreprises et les collectivités		
<b>Orientation 5 : Préserver la capacité existante et future des ressources en eau pour l'eau potable du territoire</b>	Protéger durablement la ressource dans les zones de sauvegarde		Le PLU-H assure la protection du captage principal de Crépieux-Charmy ainsi que des captages secondaires, par le maintien de zones naturelles ou agricoles. Elle concerne a minima les périmètres de protection immédiat mais pas l'ensemble des périmètres de protection rapprochés et éloignées qui constituent les zones de sauvegarde exploité de priorité 1 du SAGE.
	Poursuivre la sécurisation de l'alimentation en eau potable du territoire		La modification n°4 conduit au classement de nouvelles zones N et A dans l'Est Lyonnais sans pour autant les accroître significativement dans les ZSE ni dans les ZSNEA. Aucune autre évolution majeure n'est apportée sur les ZSNEA et ZSE.
	Améliorer les connaissances sur la vulnérabilité des ressources AEP et la conciliation des usages et milieux		
	Améliorer la gestion de crise		

### 3.2.6 Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes de Lyon Corbas et Bron

Pour rappel, les Plans d'Exposition au Bruit des aérodromes, sont en vigueur depuis :

- Septembre 2005 pour l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry ;
- Novembre 2016 pour l'aérodrome de Bron ;
- Juin 2013 pour l'aérodrome de Corbas.

Se reporter au « Rapport de présentation de la révision n°2 - Tome 2 – Evaluation environnementale – partie 2.3 Analyse de l'articulation avec les plans et programmes p105 ».

#### Articulation avec la modification n°4

Aucune évolution de zone pouvant accueillir, du fait de son règlement, des constructions nouvelles n'est concernée par les secteurs A et B.

## 3.3 Analyse de la prise en compte des plans et programmes

### 3.3.1 Le Schéma Régional des Carrières (SRC)

Le préfet a approuvé le 8 décembre 2021 le schéma régional des carrières en Auvergne – Rhône-Alpes après l'approbation de la révision du PLU-H.

L'analyse de l'articulation du PLU-H avec le Schéma Régional des Carrières a été faite à l'occasion de la modification n°3.

Se reporter au « Rapport de présentation de la modification n°3 - Tome 4.8 – Actualisation de l'évaluation environnementale – partie 2.3 Articulation avec les plans et programmes p36 ».

#### Articulation avec la modification n°4

Les modifications du PLU-H ne portent pas sur des conditions générales d'implantation des carrières. Elles participent à permettre le réemploi de matériaux de démolition et la mise en place de plateformes de fertilisation des terres.

### 3.3.2 Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Un premier PPA de l'agglomération lyonnaise a été adopté en juin 2008, suivi d'un second adopté en 2014. Un nouveau plan de protection de l'atmosphère a été approuvé en 2022 dont le plan d'action se concentre autour de 5 domaines : l'industrie-BTP, le résidentiel-tertiaire, l'agriculture, la mobilité-urbanisme et la communication. Les actions sont directement liées à une volonté de baisser les émissions de polluants et d'améliorer les connaissances et le partage sur la pollution de l'air.

Tableau 3 : Plan d'actions du PPA et articulation avec le PLU-H

Plan d'actions du PPA			Analyse de l'articulation avec le PLU-H
Domaines et actions			
<b>Secteur Industrie BTP</b>	Réduire les émissions canalisées et diffuses des émetteurs industriels classé IED		
	Réduire les émissions de poussières et d'oxydes d'azote des installations de combustion		
	Réduire les émissions de poussières à chaque phase du cycle de vie des matériaux		
	Améliorer la connaissance des émissions industrielles		
<b>Secteur résidentiel tertiaire</b>	Diminuer les émissions dues au chauffage au bois		<p>Le PLU-H participe à la stratégie énergétique déclinée au travers du Plan Climat en proposant notamment des emplacements réservés pour des chaufferies (2 dans le cadre de la modification n°4).</p> <p>Les actions du plan climat pour le développement du « bois-énergie » peuvent poser question vis-à-vis de la qualité de l'air, car cette énergie renouvelable émet des particules fines. Cette question a été levée en privilégiant le développement de chaufferies biomasse raccordées au réseau de chaleur (très performantes) et en poursuivant le renouvellement des foyers individuels au bois non performants.</p>
	Favoriser la valorisation des déchets verts et faire respecter l'interdiction de brûlage		
	Soutenir la rénovation énergétique des logements, locaux d'activités et bâtiments publics		<p>Le PLU-H contribue favorablement aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de GES. Une orientation spécifique porte sur l'encouragement de la performance énergétique de l'habitat neuf et existant.</p> <p>La modification n°4 du PLU-H incite l'amélioration de la performance des bâtiments par un bonus de constructibilité de 15% offert pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique et conforte l'approche bioclimatique</p>
	Limitier les utilisations de solvants et autres produits d'entretien émetteurs de COV		

<b>Secteur agriculture</b>	Diffuser et favoriser les bonnes pratiques pour réduire les émissions de NH3		
	Limiter les brûlages dans l'agriculture		
<b>Secteur mobilité</b>	Poursuivre et amplifier les mesures visant à diminuer la circulation routière		La réduction des déplacements est portée par le PLU-H au travers du développement des secteurs les mieux desservis par les transports collectifs. En cohérence avec le Plan de déplacements urbains (PDU), le PLU-H révisé a, redéfini les normes de stationnement avec l'objectif de répondre à tous les besoins, sans encourager la multi-motorisation.  Il prévoit également la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos) et des capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves.
	Limiter l'accès des véhicules les plus polluant au cœur de l'agglomération lyonnaise		PLU-H accompagne les actions menées à d'autres échelles d'intervention que la planification.
	Encourager le verdissement des flottes de véhicules routiers		
	Diminuer le trafic routier et limiter la congestion sur certaines sections routières		Outre les impacts attendus sur l'évolution des parts modales dans une cohérence urbanisme-transport, le PLU-H accompagne les actions menées à d'autres échelles d'intervention que la planification.
	Diminuer les émissions des modes aériens et fluvial		
<b>Secteur urbanisme</b>	Planifier la ville des courtes distances		Le PLU-H révisé met en œuvre un principe de maîtrise de l'étalement urbain et une organisation de la ville des courtes distances par une distribution des fonctions et des polarités et une cohérence urbanisme-transport en prévoyant également la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos).
	Prévoir un traitement spécifique des secteurs et ERP sensibles soumis à une qualité de l'air dégradée		Des mesures spécifiques sont engagées dans la modification n°4 au travers de prescriptions supplémentaires ajoutées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation 17 secteurs de projet existants exposé à des nuisances air-bruit.
<b>Secteur communication</b>	Suivre et déployer le plan d'action		
	Partager les bonnes pratiques aux collectivités locales et au grand public		
	Contribuer à une meilleure gestion en cas de qualité de l'air dégradée		

### 3.3.3 Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) a été adopté par le Grand Lyon en 2012.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est issu de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV, du 18 août 2015). Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle s'appliquant à tous les secteurs d'activité.

Le PCAET de la Métropole a été approuvé par délibération du conseil métropolitain le 16 décembre 2019 soit après la révision du PLU-H. L'analyse de l'articulation du PLU-H avec le PCAET a été faite à l'occasion de la modification n°3.

Se reporter au « Rapport de présentation de la modification n°3 - Tome 4.8 – Actualisation de l'évaluation environnementale – partie 2.3 Articulation avec les plans et programmes p31 ».

#### **Articulation avec la modification n°4**

La modification n°4 traduit les objectifs du PCAET au travers notamment de l'ambition de renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le PADD (projet d'aménagement et de développement durables), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, la protection et renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives.

Il s'agit notamment de :

- Favoriser les constructions autour des gares et des secteurs bien desservis par les transports collectifs,
- Poursuivre la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos),
- Augmenter les capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves
- Ajuster les capacités de stationnement automobile lié au logement dans certaines zones centrales, bien desservies par les transports collectifs
- Augmenter la production d'énergies renouvelables
- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale





## **Partie 3**

### **Analyse de l'état initial de l'environnement**

## 1 PREAMBULE METHODOLOGIQUE

---

L'état initial de l'environnement est développé dans le rapport de présentation de la REVISION N°2 - Approbation 2019.

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Évaluation environnementale – partie 3 »

Les principaux éléments qui ont évolué depuis la révision du PLU-H sont néanmoins présentés pour chaque thématique environnementale. Ces éléments concernent la situation actuelle de l'environnement du territoire et non pas le bilan des actions réalisées par la Métropole de Lyon ou les autres acteurs du territoire. Il ne s'agit en aucun cas d'une actualisation complète de l'état initial de l'environnement, mais d'une vérification des principales données qui serviront de référence dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°4.

Ainsi, pour chaque thématique, sont précisées les données qui restent d'actualité par rapport à l'état initial de l'environnement de 2019, ainsi que les évolutions apportées par la mise en place de nouvelles études ou schémas cadres.

## 2 PAYSAGE ET PATRIMOINE BATI

### 2.1 Les sites classés et inscrits

Définis au titre de la loi du 2 mai 1930, les sites classés et inscrits sont des espaces ou des formations naturelles remarquables français dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur ...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation ...).

L'inscription ou le classement d'un site lui donne un statut de protection, garanti par l'Etat.

Le classement d'un monument naturel ou d'un site lui offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en soumettant à autorisation spéciale (de l'Architecte des Bâtiments de France), la réalisation de tous travaux modifiant l'aspect du site, hormis les travaux d'entretien courant du bâti et d'exploitation normale des fonds ruraux. Les activités n'ayant pas d'emprise sur le sol (chasse, pêche, randonnée ...) continuent à s'exercer librement dans un site classé.

À l'échelle de l'agglomération lyonnaise, on recense toujours 3 sites bâtis inscrits et 4 sites bâtis classés (les sites à caractère naturel sont listés dans la fiche « biodiversité »).

### 2.2 Les monuments historiques

L'agglomération Lyonnaise compte environ 460 monuments historiques sur l'ensemble de l'agglomération lyonnaise dont un peu plus de la moitié se situent sur les secteurs de Lyon et de Villeurbanne.

Les évolutions concernent soit 13 nouveaux monuments historiques liés à de nouveaux arrêtés de classement ou portant inscription au titre de (comme la Villa Rhodania à Bron – arrêté 20-279) soit l'évolution du périmètre de protection de 30 monuments historiques.

### 2.3 Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

Les trois dispositifs de protection et de valorisation des espaces urbains et paysagers, que sont les secteurs sauvegardés, les Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) et les Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), ont été remplacés par un dispositif unique, les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR), par la loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP).

Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) de la métropole de Lyon restent inchangés et sont les suivants :

- SPR84-130 : Vieux Lyon, Lyon 5ème
- SPR84-139 : Gratte-ciel, Villeurbanne
- SPR84-128 : Albigny-sur-Saône et Neuville sur Saône
- SPR84-131 : Pentès de la Croix-Rousse, Lyon 1er

## 2.4 La zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA)

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Ces zones sont définies par arrêté du préfet de région, dans le cadre de l'établissement ou de la mise à jour de la carte archéologique nationale qui rassemble et ordonne les données archéologiques disponibles pour l'ensemble du territoire national. Elles visent à préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés par les travaux et projets d'aménagement.

Les zones prises en considération dans le rapport de présentation de 2019 ont récemment évolué avec les arrêtés DRAC\_SRA\_2023\_03\_16\_013 et DRAC\_SRA\_2023\_03\_16\_009 qui instaure 4 nouvelles ZPPA :

- Sur la commune de Limonest, création de la zone 1 correspondant au tracé de l'ancien Aqueduc de la Brévenne ;
- Sur la commune de Francheville, création de 3 zones pour respectivement l'aqueduc de l'Yzeron, le château de Francheville et le Châtelard.

## 2.5 Autres patrimoines reconnus et protégés

Les autres données du rapport de présentation de 2019 sur les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) déjà identifiées, le secteur sauvegardé, le patrimoine mondial de l'Unesco (organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture), le patrimoine linéaire archéologique, le patrimoine du XXe siècle restent d'actualité pour l'évaluation environnementale de la modification n°4.

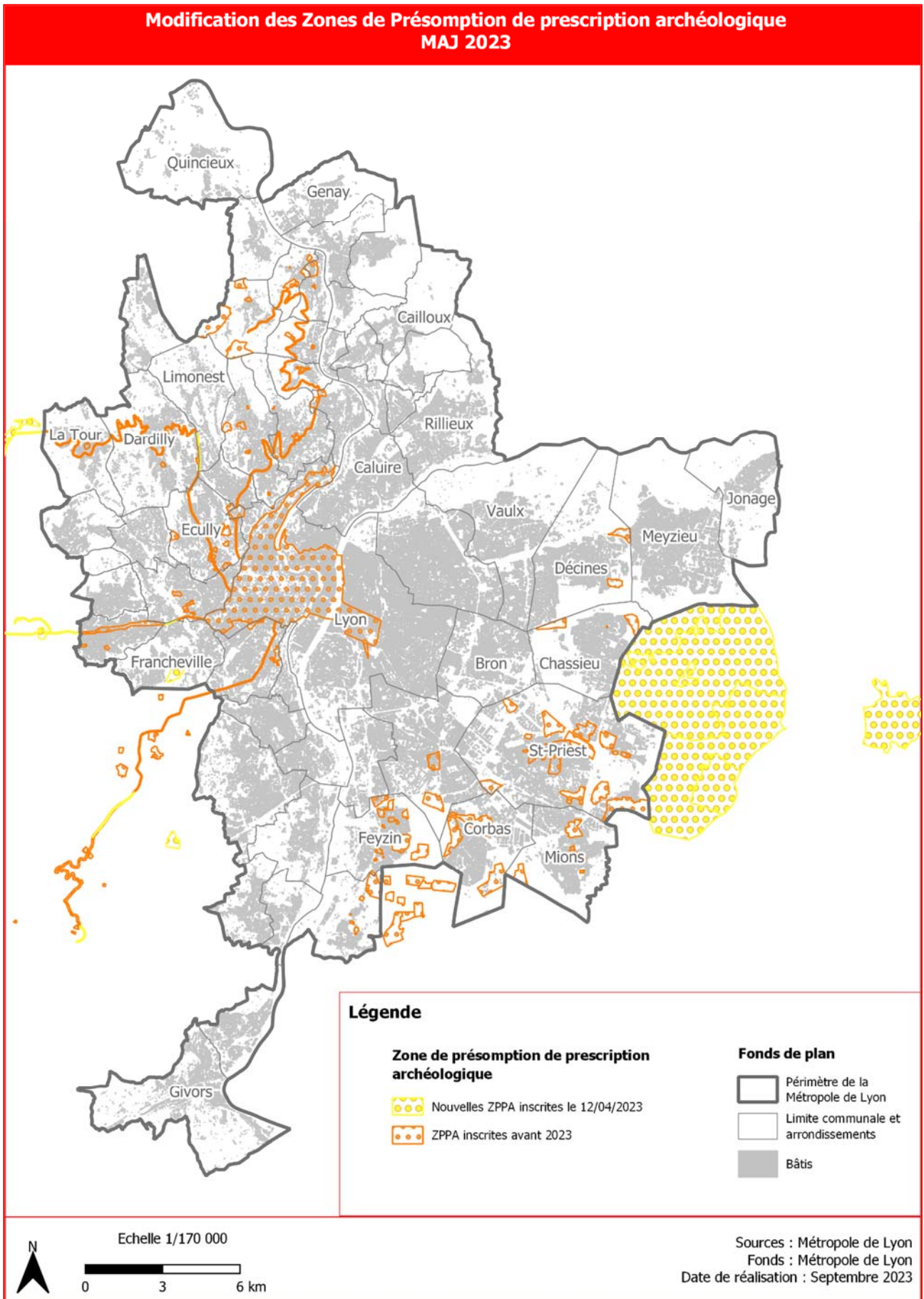


Figure 1 : Carte des zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) (données 2023)

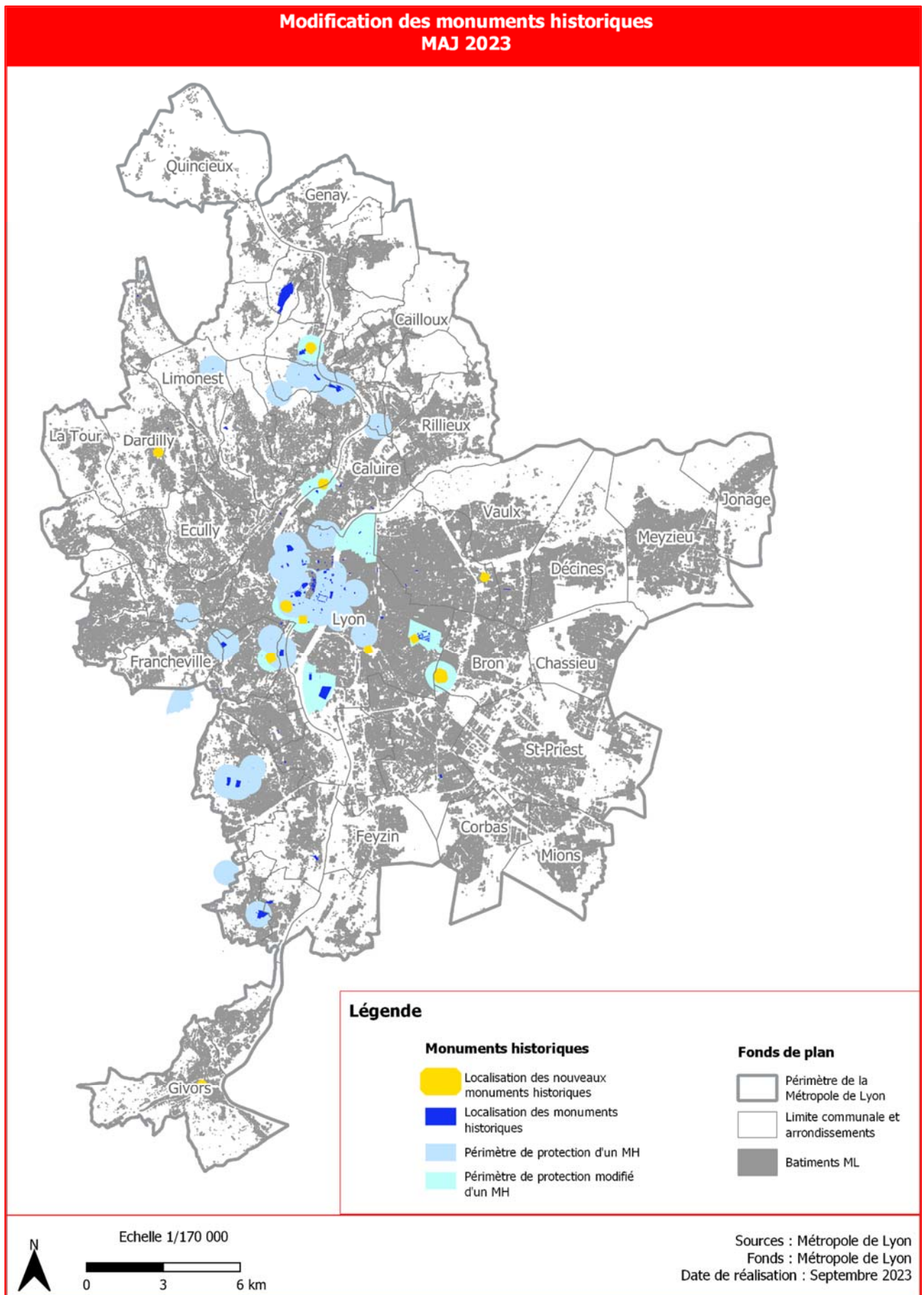


Figure 2 : Carte des monuments historiques et leur périmètre de protection (données 2023)



### 3 BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE ENTRE 2010 ET 2020

En 2020, les espaces non urbanisés (y compris la surface d'eau et les espaces au sein de la tache urbaine) représentent environ 48,6% de la superficie de la Métropole de Lyon.

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). Leur consommation est en constante régression depuis 1990 (environ 240 ha par an en moyenne entre 1990 et 2000, environ 170 ha par an en moyenne entre 2000 et 2010, et 90ha par an en moyenne depuis 2010). Les consommations foncières liées à l'urbanisation se répartissent de la manière suivante :

- environ 880 hectares de foncier non urbanisé situé hors tache urbaine ont été construits, contribuant à l'extension de celle-ci, dont :
  - 102 hectares pour des tissus d'habitat collectif,
  - 250 hectares pour des tissus économiques,
  - 390 hectares pour des tissus pavillonnaires,
  - 50 hectares pour des équipements.
  - 85 hectares pour des voiries (dont 45 pour des opérations pavillonnaires et 25 pour des tissus économiques).
- environ 120 hectares de foncier non urbanisé situé dans la tache urbaine ont été construits, dont :
  - 39 hectares pour des tissus collectifs,
  - 15 hectares pour des tissus économiques,
  - 47 hectares pour des tissus pavillonnaires,
  - 10 hectares pour des équipements,
  - 7 hectares pour des occupations diverses.

L'analyse de l'occupation des sols met également en évidence la transformation des territoires urbanisés :

- 214 hectares de foncier déjà urbanisé ont fait l'objet d'un renouvellement urbain vers d'autres tissus soit :
  - 74 hectares de tissus anciens,
  - 126 hectares de tissus économiques,
  - 14 hectares de tissus pavillonnaires,

Il est à noter qu'environ 40 hectares de tissus constitués (économiques, voiries, tissus anciens à dominante résidentielle) sont devenus non urbanisés, essentiellement dans le cadre de la réalisation de parcs urbains (Sergent Blandan par exemple).

De même, l'évolution des tissus économiques indique une extension sur la trame verte (250 hectares) ainsi que sur des fonciers non urbanisés inclus dans la tache urbaine (15 hectares) ou en remplacement de tissus urbains existants (9 hectares), alors qu'il existe une disparition parallèle de 126 hectares des surfaces des tissus économiques, portant ainsi leur progression réelle à un peu moins de 150 hectares.

**Ainsi, entre 2010 et 2020, les espaces non urbanisés diminuent d'environ 920 hectares, malgré un net ralentissement du rythme de la consommation d'espace.**

### 3.1 Synthèse par bassin de vie

La diminution des 920 hectares d'espaces non urbanisés à l'échelle de la métropole est répartie de manière différenciée en termes de surface mais aussi de destinations accueillies sur les bassins de vie :

- Avec une diminution d'espaces non urbanisés représentant entre 2,5% et 3% du bassin de vie, Rhône-Amont (-220 hectares), Ouest Nord (-160 hectares) et Portes des Alpes (- 150 hectares) et sont les trois bassins de vie qui enregistrent la consommation d'espace la plus forte.
- Avec une diminution d'espaces non urbanisés autour de 1.75% du bassin de vie, viennent ensuite Portes du Sud (- 92 hectares), Val d'Yzeron (- 60 hectares).
- Lônes et Coteaux du Rhône, Plateau Nord et Val de Saône enregistrent un recul des espaces non urbanisés d'environ 1 %du bassin de vie (de - 90 à - 30 hectares)
- Le Centre, qui se développe, de fait, presque'exclusivement en renouvellement urbain, enregistre le plus faible recul des espaces non urbanisés soit -0,6% du bassin de vie (40 hectares).

Sur cette période, la consommation d'espaces est différenciée selon les bassins de vie, en termes de surface mais aussi de destinations accueillies.



## 4 TRAME VERTE ET BLEUE ET BIODIVERSITE

### 4.1 La trame verte et bleue

Malgré la présence de milieux naturels et agricoles, le territoire est marqué par une forte urbanisation et la présence de nombreuses infrastructures de transport, dont certaines sont très impactantes (autoroutes, nationales, boulevard périphérique, voies ferrées). Les liaisons entre les composantes de la trame verte et bleue sont ainsi particulièrement fragiles et sous pression. La préservation des corridors écologiques constitue, de fait, un enjeu majeur.

La trame verte et bleue de la Métropole de Lyon et ses composantes est présentée dans le rapport de présentation de 2019. Cependant, elle connaît quelques modifications liées à une nouvelle définition et hiérarchisation des réservoirs et des corridors.

En 2020, la Métropole de Lyon a complété et hiérarchisé les réservoirs avec l'introduction d'espaces relais. Les principaux réservoirs concernent des espaces protégés (NATURA2000, ZNIEFF, PENAP, ...) qui n'ont pas connu de modification. Cependant, ceux définis par les ENS ne sont plus systématiquement pris en compte notamment le plateau des Grandes Terres, le Biez in ou encore une partie du vallon des Echets.

La définition d'espaces relais notamment par la prise en considération des Espaces Boisés Classés (EBC) et de nouveaux espaces à valeur écologique comme les aménagements paysagers et écologiques dans le secteur du Montout renforce la sensibilité de nouveaux espaces.

Les corridors ont également été complétés et hiérarchisés. Cette hiérarchisation repose sur l'attribution de deux notes : l'enjeu (qui symbolise l'intérêt écologique et fonctionnel du corridor) et la pression/menace (proportionnel aux dysfonctionnements actuels et aux menaces futures). Le croisement de ces deux notes permet de distinguer les corridors pour lesquels les besoins d'actions sont similaires.

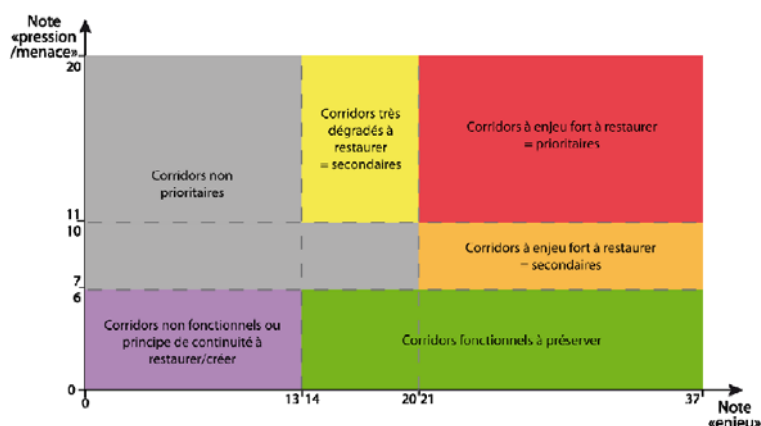


Figure 3 : Principe de hiérarchisation des corridors de la Trame Verte et Bleue de la Métropole

Sur les 491 corridors identifiés sur l'ensemble du territoire 39 sont considérés comme corridors prioritaires (présentés dans le tableau ci-après) dont :

- 19 corridors altérés
- 6 très altérés.

Certains de ces corridors relèvent d'un enjeu régional : ils ont été identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ou dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SADAGE) et sont intégrés maintenant au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Tableau 4 : Les corridors prioritaires de la métropole de Lyon (données 2020)

Trame	Numéro	Nom	Intérêt	Etat
TV/TB	203	De la Balme du Château de la Combe ouest	Enjeu local (SCOT)	Non fonctionnel
TV/TB	167	De Rillieux-la-Pape Sermenaz	Enjeu local (SCOT)	Très altéré
TV/TB	187	De Genay	<b>Régional (SRCE)</b>	Très altéré
TV	307	Du Plateau de Vancia	Enjeu local (SCOT)	Très altéré
TV/TB	360	Des Hauts de Givors	Local (Grand Lyon)	Très altéré
TV/TB	196	Des Vernes au Rhône	<b>Régional (SDAGE)</b>	Très altéré
TV/TB	184	De la Balme du Château de la Combe est	Enjeu local (SCOT)	Très altéré
TV	182	De Clape-Loup	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV	213	Du V Vert Nord	Local (Grand Lyon)	Altéré
TV	191	De Cailloux-sur-Fontaines	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV	330	Du Plateau de Charly	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV/TB	302	Du Fort de Bruissin	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV	215	Du Creu Margelay & du Fort du Paillet	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV	176	De Bois Dieu	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV/TB	177	Du Vallon de Ribes (du ruisseau du même nom)	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV	354	De Montanay	<b>Régional (SRCE)</b>	Altéré
TV/TB	209	De Saint-Germain-au-Monts-d'Or	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV/TB	206	Du Ruisseau de la Grande Rivière	<b>Régional (SRCE, SDAGE)</b>	Altéré
TV	355	De Montanay	<b>Régional (SRCE)</b>	Altéré
TV/TB	299	Du Ruisseau des Echets	<b>Régional (SRCE)</b>	Altéré
TV	331	Du Plateau de Charly	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV	332	Du Plateau de Charly	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV/TB	205	Du Ruisseau du Poirier	<b>Régional (SDAGE)</b>	Altéré
TV/TB	178	Du Sacuny	<b>Régional (SRCE)</b>	Altéré
TV	303	Des Vallons de Serres et des	Enjeu local (SCOT)	Altéré
TV/TB	298	Du Ruisseau des Echets	<b>Régional (SRCE)</b>	Altéré
TV	5	Du Vallon de la Beffe (du ruisseau du même nom)		Corridor à renforcer
TV	6	Du Tupinier		Corridor à renforcer
TV	11	Du Razat		Corridor potentiel
TV	9	Du Ruisseau de la Mouche		Corridor potentiel
TV	10	Du Fort de Montcorin		Corridor potentiel
TV	314	Des Grandes Brosses (47b sud n'existe plus)	Local (Grand Lyon)	NR
TV	358	Coulée verte de la ZAC des Gaulnes	Local (Grand Lyon)	NR
TV	297	Du Tremblay au Buyat	Enjeu local (SCOT)	NR
TV/TB	282	Du Rafour	Local (Grand Lyon)	NR
TV	250	Des Fromentaux au Vallon des Echets	Enjeu local (SCOT)	NR
TV/TB	225	De Virieux à Plateau des Etangs sud	Enjeu local (SCOT)	NR
TV/TB	219	Des Hauts de Givors ouest	Enjeu local (SCOT)	NR
TV	263	Sermenaz	Local (Grand Lyon)	NR

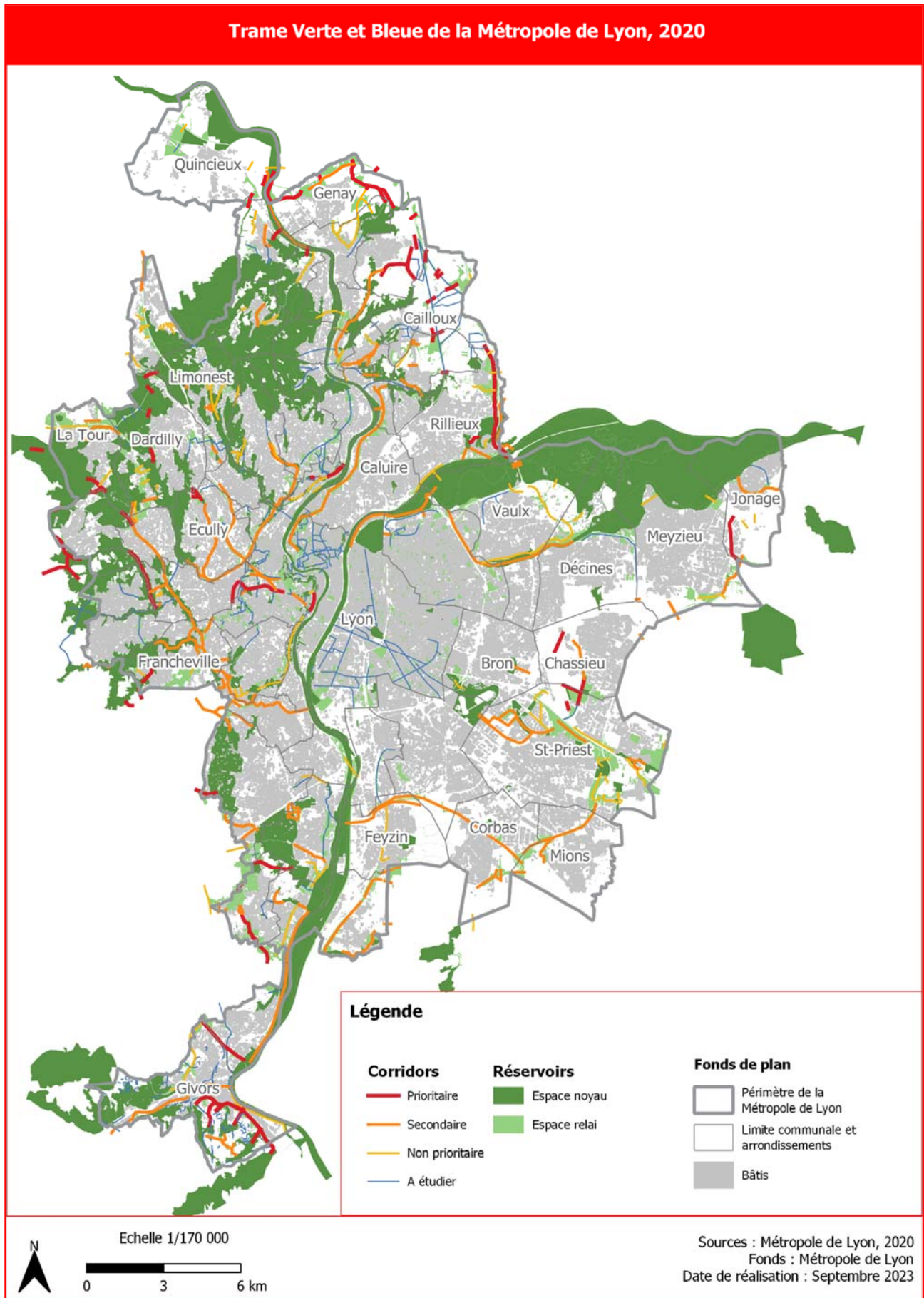


Figure 4 : Les réservoirs et les corridors de la Trame Verte et Bleue de la Métropole de Lyon (données 2020)

## 4.2 Biodiversité

### 4.2.1 Les milieux naturels et semi-naturels

L'occupation des sols et les milieux naturels évolue mais les données de référence restent de 2015 (source : EVA 2015).

Les inventaires des milieux remarquables (zones humides et pelouses sèches) de 2019 ont été mis à jour (zone humide 2023, pas de modification sur les pelouses sèches) et complétés par le recensement de haies et ripisylves (2023) ainsi que des mares (2023) ; ces inventaires restent non exhaustifs.

### 4.2.2 La faune et la flore

La connaissance se renforce sur la diversité floristique et la richesse de la faune.

Dans le Rhône, il est notamment possible de rencontrer quatre espèces d'hirondelles : l'hirondelle de fenêtre, citadine bien connue, l'hirondelle rustique, favorite des campagnes, l'hirondelle de rochers, plus rupestre, et l'hirondelle de rivage, que l'on trouve dans les fronts de taille sableux des carrières alluvionnaires. La Métropole de Lyon s'est engagée depuis plusieurs années dans la protection de ces espèces, en collaboration avec la LPO AuRA du Rhône. Face au déclin alarmant des hirondelles et des martinets sur le territoire et partout en France, un nouveau plan de sauvegarde est né en 2022.

Ce plan a été co-construit, au cours de l'année 2022, avec un large panel d'acteurs : communes, chaîne du bâtiment, DREAL, OFB.... Son animation est confiée à la Ligue de protection des oiseaux (LPO).

Un travail de recensement est également en cours et permet d'alimenter une cartographie d'alerte LIZMAP mise en ligne en 2022 par la LPO qui identifie les zones de présence potentielle et les zones de présence certaine.

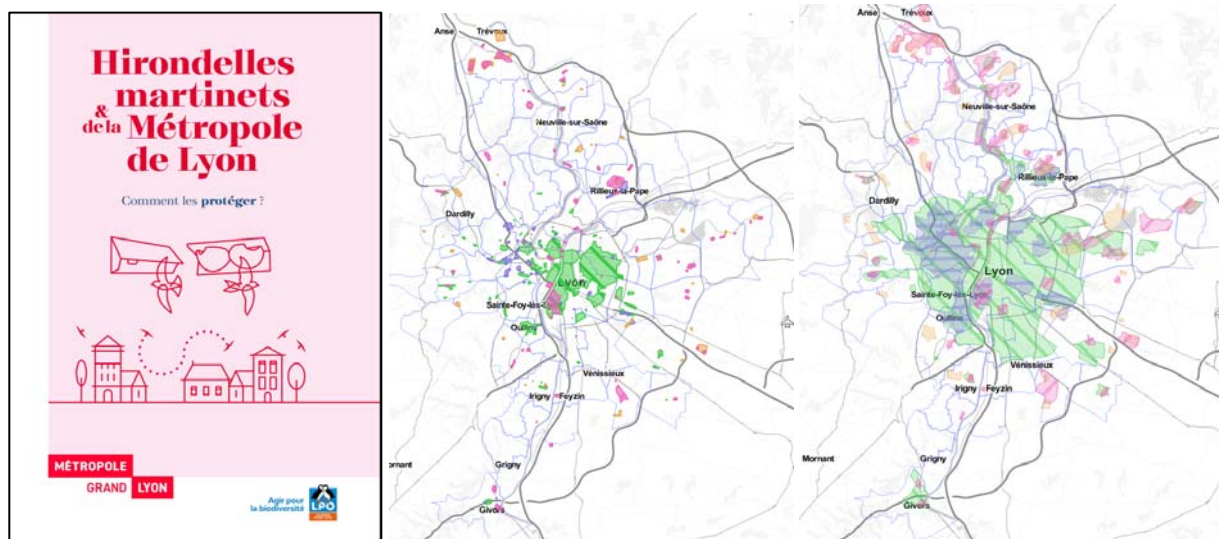


Figure 5 : Le plan de sauvegarde Hirondelles et martinets de la Métropole de Lyon et les outils d'informations : cartographie d'alerte LIZMAP sur la présence potentielle et certaine des espèces



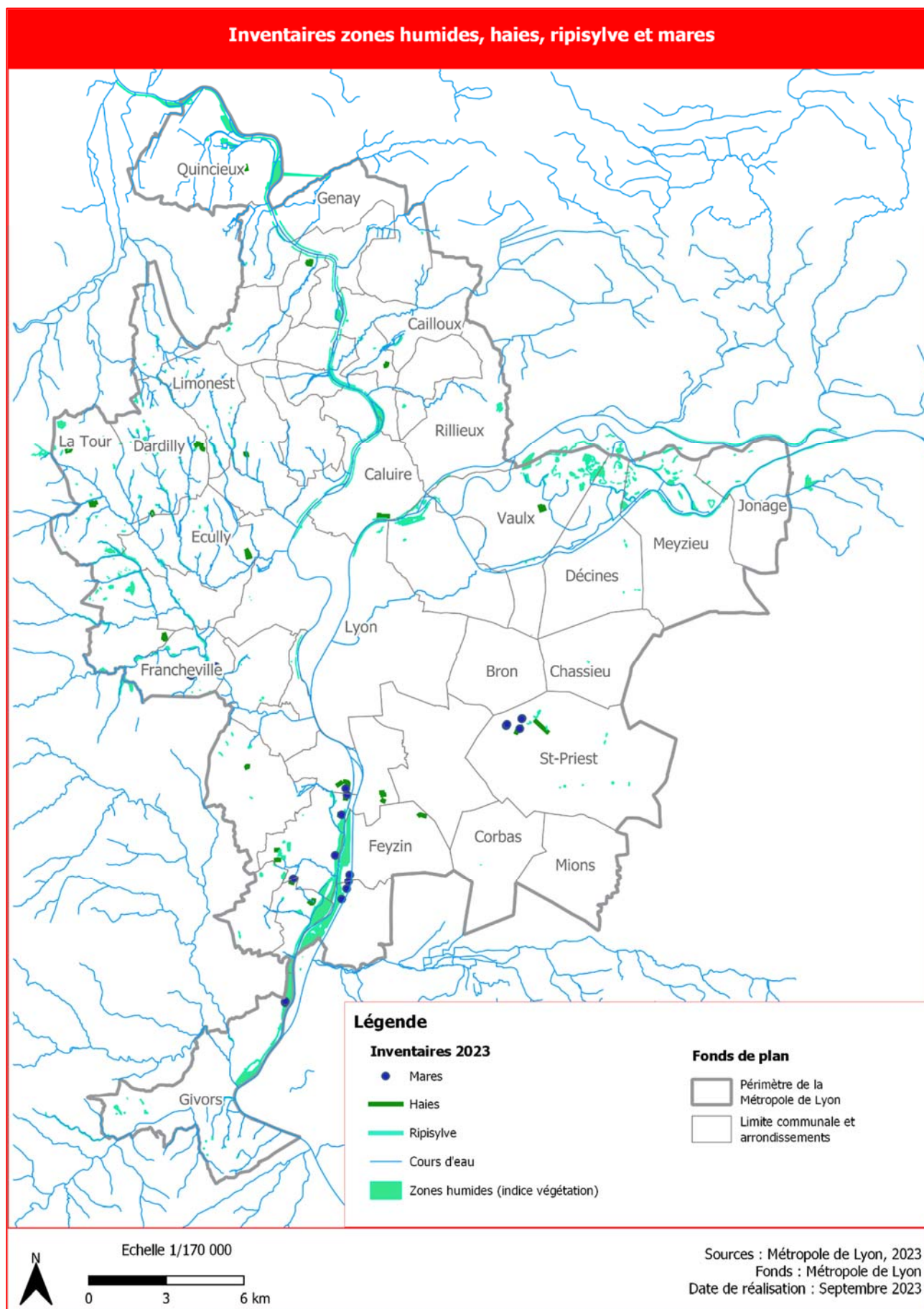


Figure 6 : Les zones humides, haies, ripisylves et mares recensées de la Métropole de Lyon (données 2023)

### 4.2.3 Documents cadres et objectifs de références

Dans les documents cadres et objectifs de référence, les évolutions concernent les sites naturels inscrits et classés. L'ensemble des vallons de l'Ouest Lyonnais a été classé en 2020. Il comprend en partie le site inscrit en 1977 du vallon des serres, au titre de site pittoresque remarquable qui ne concerne plus que certaines franges non concernées par le classement des Vallons de l'Ouest Lyonnais.

Le classement des vallons de l'ouest lyonnais s'attache à la préservation des vallons pittoresques dans un contexte périurbain. Ce site de 620ha concerne 5 communes de la métropole de Lyon et permet de préserver les versants boisés, les abords de ce site et les ruisseaux qui sont à l'origine d'ambiances paysagers spécifiques.

Le territoire de l'agglomération Lyonnaise compte dorénavant 3 sites naturels classés (Ile Barbe, éperon nord du Mont Verdun et le Vallon de l'Ouest lyonnais) et 5 sites naturels inscrits (Ile Roy sur la Saône, Ile Beyne à Quincieux, vallon de Serres (en franges du site classé de Vallons de l'Ouest lyonnais), la Croix de Monthoux à Poleymieux-au-Mont d'Or et Saint-Cyr-au-Mont d'Or, le Domaine de Fromente à Saint-Didier-au-Mont d'Or).

Les Espaces Naturels Sensibles, ou ENS, sont gérés par la Métropole de Lyon. Sur les 23 sites ENS présents sur le territoire, la majorité possède un plan de gestion. En 2022, une révision des périmètres des sites a été réalisée et 5 sites ont vu leur périmètre augmenter : ENS du Ravin, ENS Le Biezin, ENS du plateau des Étangs, ENS Yzeron aval et l'ENS Meginand. Les sites ENS couvrent une surface de 14 000 ha sur le territoire.

### 4.2.4 Les mesures compensatoires

En application de la loi sur la biodiversité de 2016, les projets d'aménagement du territoire s'inscrivent dans d'une démarche Eviter Réduire Compenser de leurs impacts sur la biodiversité et notamment sur les espèces protégées. Ainsi, différents espaces ont été maîtrisés et aménagés et sont gérés dans le temps long (10 ans, 20 ans, 30 ans voir plus) pour favoriser le développement d'écosystèmes permettant aux espèces (notamment les espèces bénéficiant d'un statut de protection) impactées par des projets de se maintenir dans des conditions de développement favorables sur le territoire de la Métropole Lyonnaise. Ces mesures compensatoires sont mises en œuvre par la Métropole de Lyon pour les projets dont elle a la maîtrise d'ouvrage (mesures du programme d'accessibilité du Grand Stade sur les communes de Décines-Charpieu et Chassieu, mesures sur la commune de Saint-Genis-Laval pour la ZAC Vallon des Hôpitaux, Elaboration et mise en œuvre d'un plan de préservation flore et végétation sur les rives de Saône,...) ainsi que par d'autres acteurs privés ou publics de l'aménagement (mesures compensatoires sur les communes de Dardilly, la Tour de Salvagny, et Limonest pour la liaison autoroutière entre A89 et A6, des mesures compensatoires sur les communes de Rillieux la pape et Vaulx en Velin pour les travaux de désengrèvement du vieux Rhône et restauration du canal écrêteur). Certaines mesures sont très ponctuelles (création de gîte à chauve-souris ...).

Ces nouveaux espaces ont été intégrés dans la définition des composantes de la Trame Verte et Bleue.

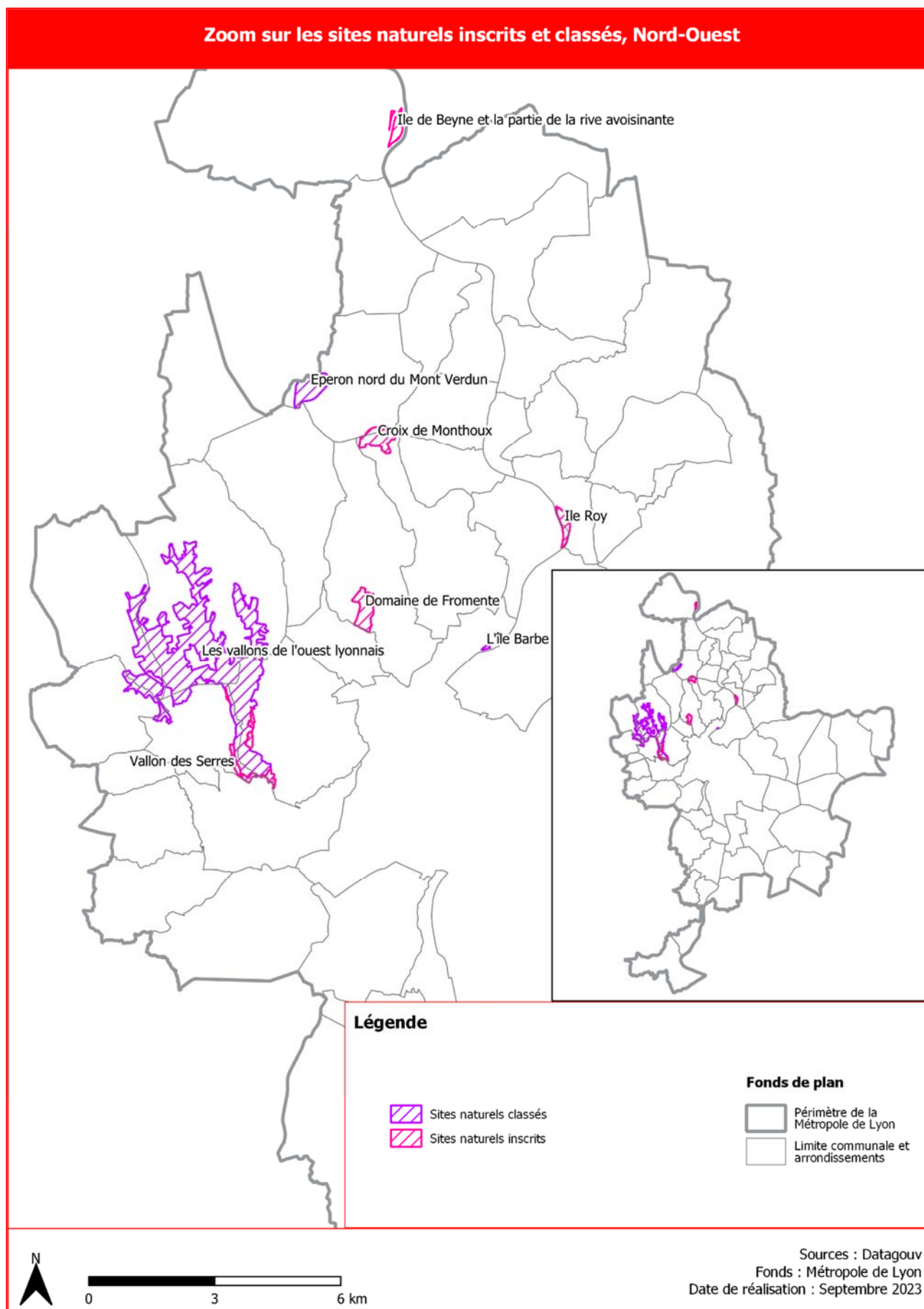


Figure 7 : Localisation des sites naturels inscrits et classés de la métropole de Lyon (données 2023)

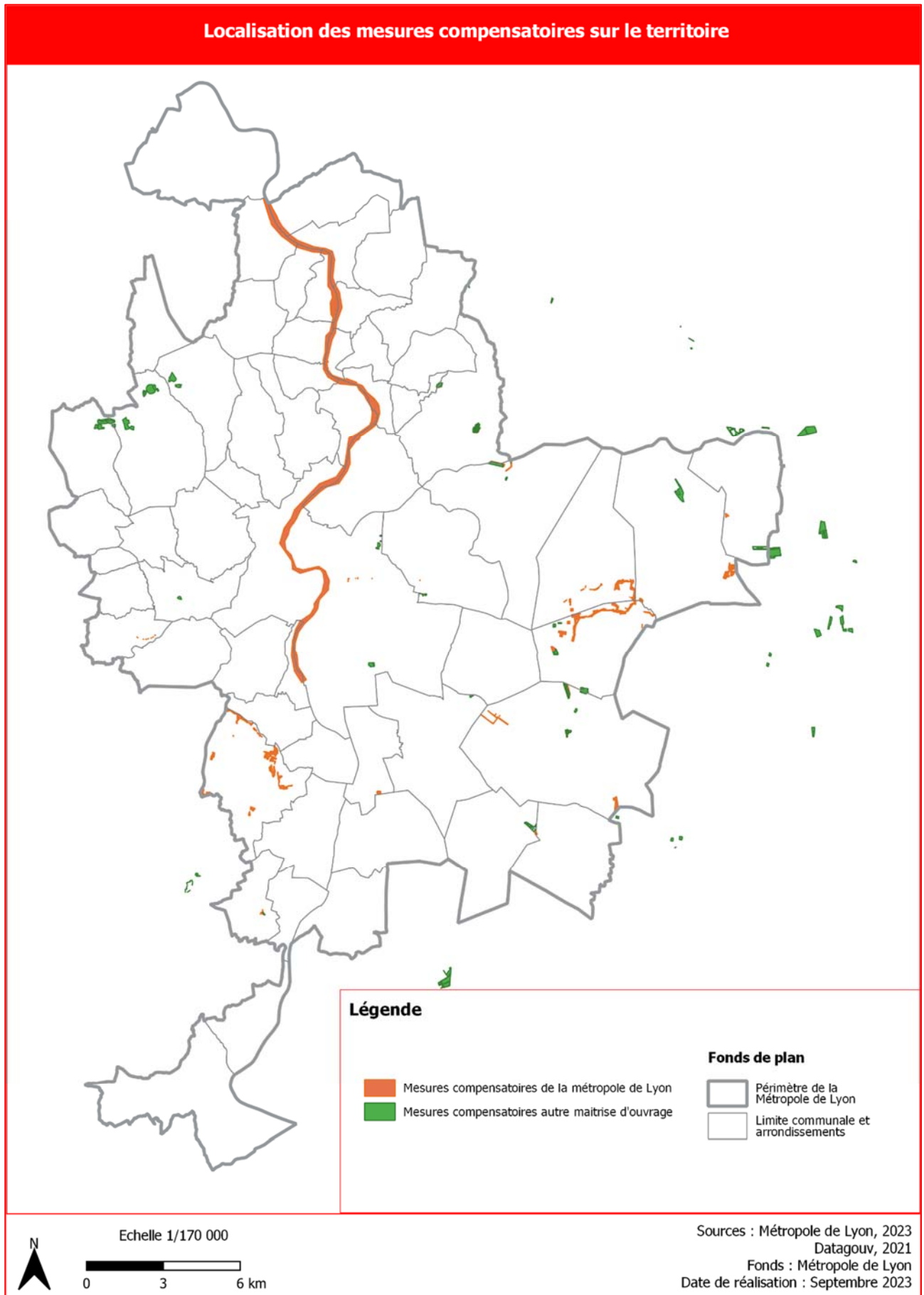


Figure 8 Espaces faisant l'objet mesures de compensation au sein de la métropole de Lyon (données 2023)



## 5 RESSOURCES EN EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

### 5.1 L'eau et les milieux aquatiques

Les Risques de Non-Atteinte aux Objectifs Environnementaux (RNAOE) ont été réévalués.

Pour les masses d'eau superficielles, cours et plans d'eau, les méthodes de caractérisation du RNAOE ont été modifiées. Le risque prend en compte 8 pressions différentes (altération du régime hydrologique, pollutions par les pesticides...). Ainsi, avec de nouvelles exigences, ce sont l'ensemble des cours d'eau du territoire qui présente un risque de non atteinte d'un bon état en 2027 sur au moins un des critères.

Pour les masses d'eau souterraines, trois masses d'eau souterraines voient leur RNAOE se renforcer sur l'aspect quantitatif : les masses « alluvions de la Saône », « Miocène de Bresse » et les « alluvions du Rhône dans l'agglomération Lyonnaise et extension Sud ». Considérées uniquement pour un risque sur la qualité dans le précédent SDAGE, et donc dans le rapport de présentation de 2019, elles sont dorénavant à risque pour la qualité et la quantité. Pour la ressource stratégique majeure pour l'eau potable (masse d'eau Alluvions du Rhône - Ile de Miribel – Jonage), les alluvions fluviales du Rhône à l'amont de Lyon atteignent l'objectif du bon état.

Restaurer la qualité des eaux brutes des captages est une priorité nationale pour assurer une eau potable de qualité et limiter au maximum le recours au traitement avant distribution de l'eau.

Les zones de sauvegarde ont pour objectif de maintenir une qualité de l'eau compatible avec une production d'eau potable ainsi qu'un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la recharge naturelle, en mettant en œuvre sur ces secteurs des actions spécifiques et en encadrant certaines activités. Elles peuvent être exploitées (ZSE) si un captage d'eau potable y sollicite déjà la ressource en eau ou non exploitées actuellement (ZSNEA) et dans ces cas réservés pour la satisfaction des besoins futurs en eau potable des populations. Elles concernent les principales ressources du territoire (alluvions du Rhône en amont de Lyon, Est Lyonnais, alluvions du Rhône à Givors, alluvions de l'Azergues à Quincieux).

Le SDAGE identifie des zones de sauvegarde sur le bassin Rhône-Méditerranée pour l'alimentation en eau potable. Sur le territoire de la métropole, sont ainsi identifiées :

- Le Sage de l'Est Lyonnais
- L'île du Grand Gravier, le méandre de Chasse Ternay sur les communes de Grigny et Givors
- Le secteur du puit de Massieux à Genay
- Le secteur Quincieux (avec celui d'Ambérieux hors métropole de Lyon)
- Les puits de la Grande Bordière, le pré aux îles entre Quincieux et Saint-Germain-au-mont-d'Or

Ce zonage possède une valeur informative à direction des collectivités et des preneurs de décisions pour engager des mesures à leurs échelles d'intervention. Sur le territoire de la Métropole de Lyon, le SAGE de l'Est Lyonnais a traduit ces zones de sauvegarde sur la nappe de l'Est Lyonnais (couloirs fluvioglaciers). Cet outil permet aux ZSE et ZSNEA d'avoir une portée réglementaire en mettant en place des périmètres de protection. Pour la nappe sous-jacente « nappe du Miocène » compte tenu dans la molasse, les zones de sauvegarde restent avec une portée uniquement informative.

La démarche « captages prioritaires » du SDAGE vise à obtenir une qualité des eaux brutes suffisante pour limiter ou éviter tout traitement des pollutions en nitrates et en pesticides avant la distribution de l'eau potable. Dans l'Est Lyonnais, 7 captages prioritaires ont été répertoriés, 5 au titre du SDAGE et 2 captages (Grenelle) dont 4 concernent le Grand Lyon. Au Nord, un captage prioritaire est également présent à Quincieux. La Métropole compte ainsi 5 captages prioritaires.

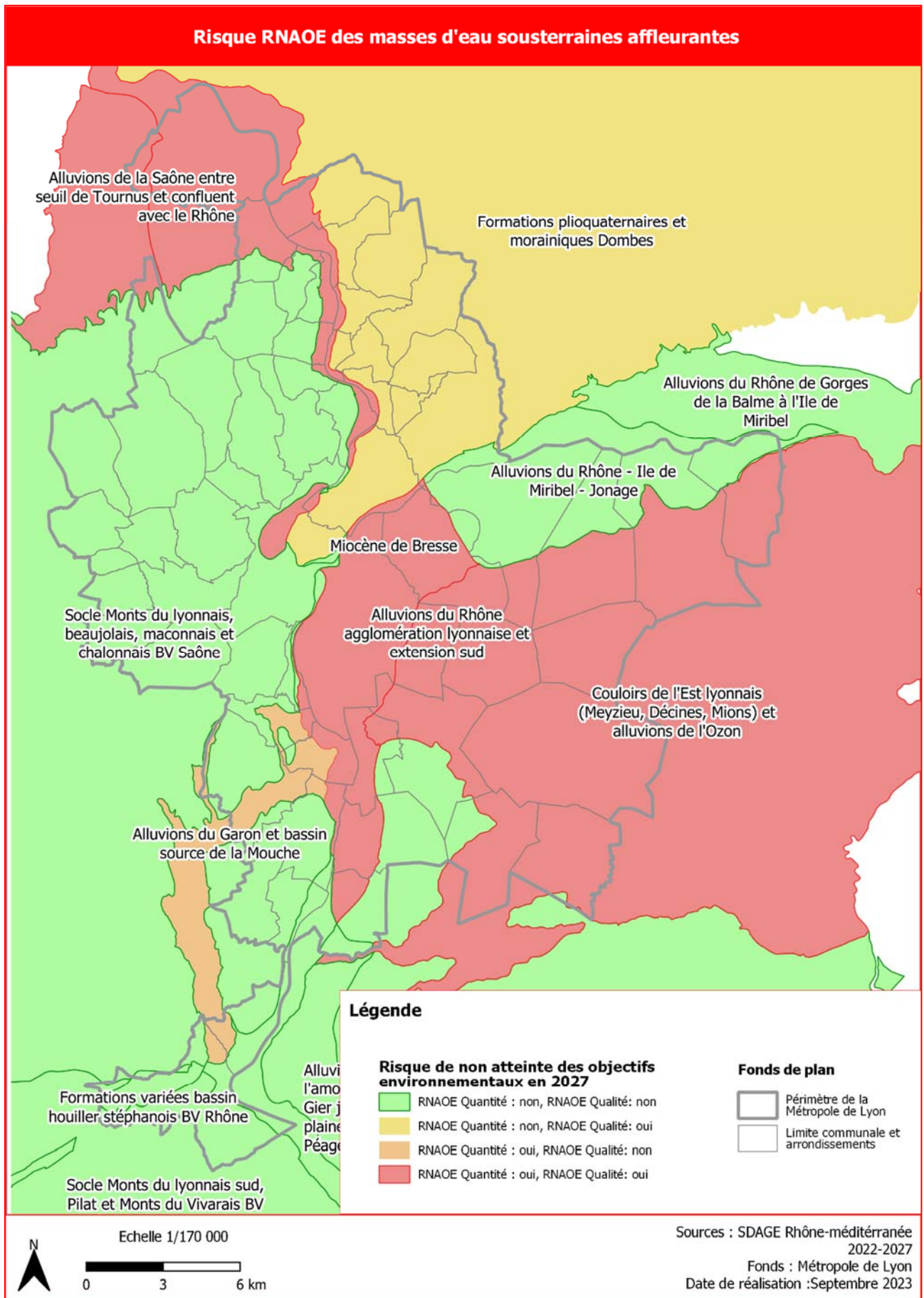


Figure 9 : Carte des masses d'eau affleurantes et RNAOE 2027

**Ressources stratégiques de la ressource en eau potable identifiées par le SDAGE et le SAGE de l'Est Lyonnais**

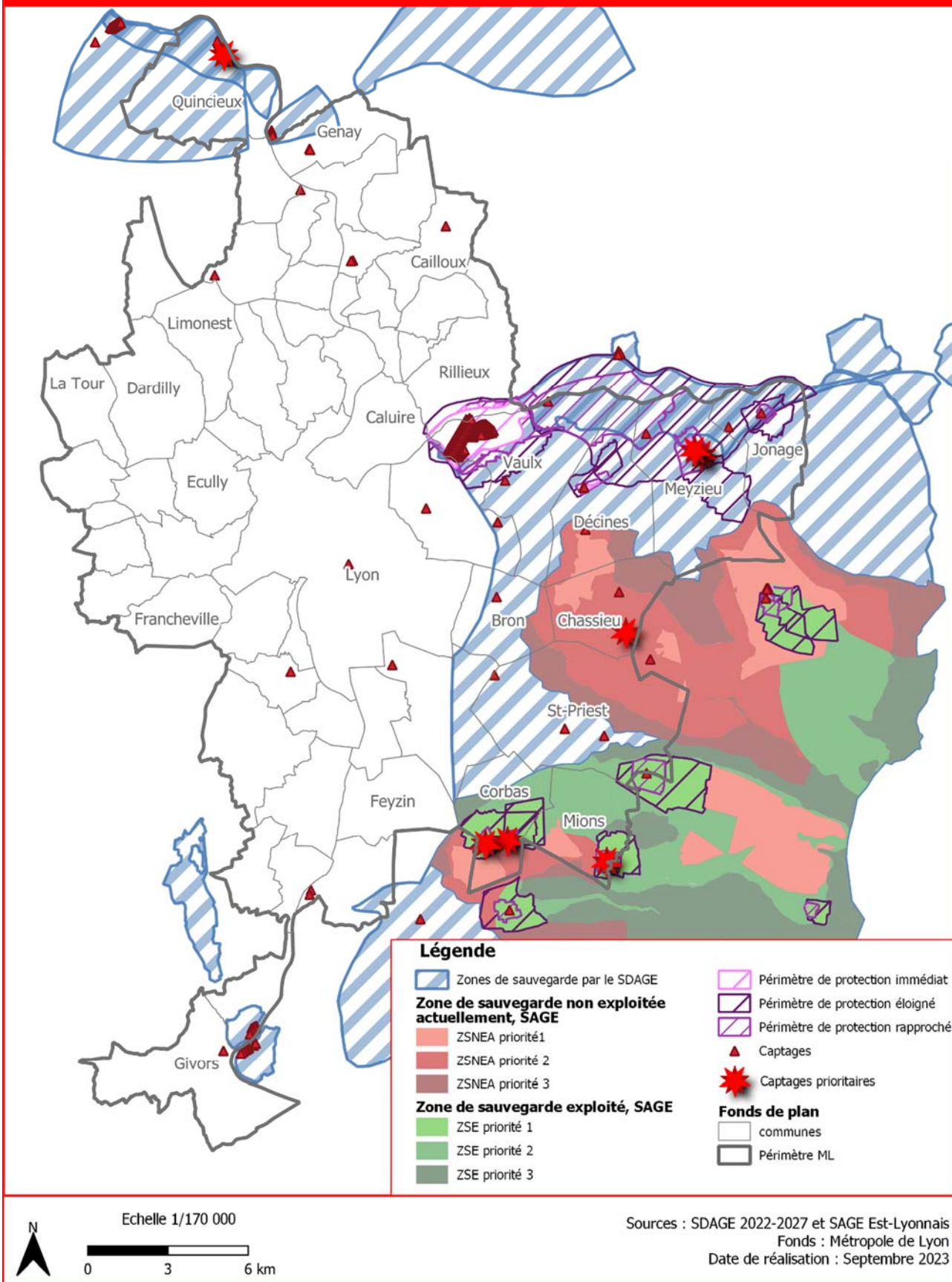


Figure 10: Localisation des captages prioritaires et zones de sauvegarde



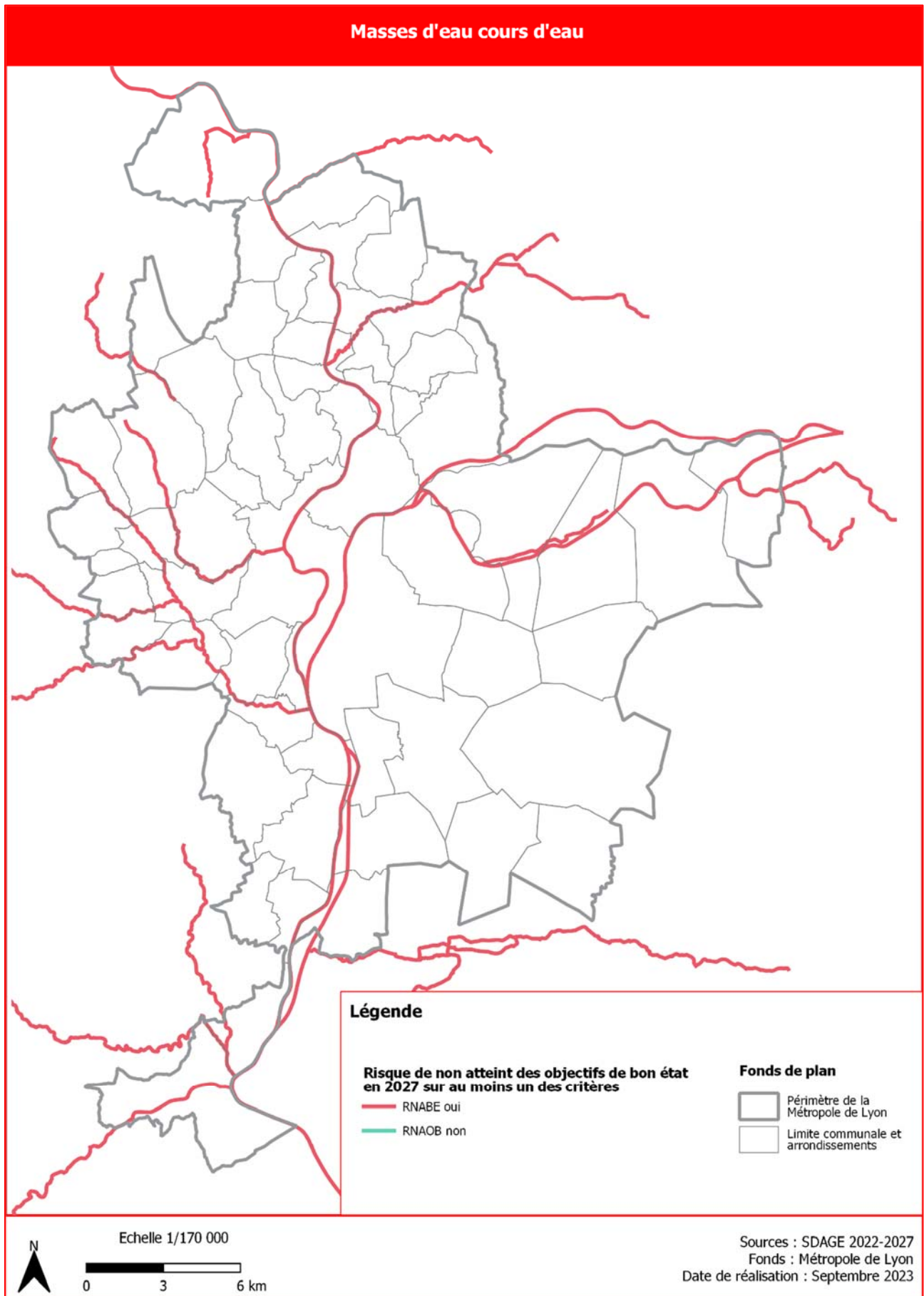


Figure 11: Carte des cours d'eau et Risque de Non Atteinte des Objectifs de Bon Etat (RNAOBE) 2027

## 5.2 Alimentation en eau potable

La Métropole de Lyon exerce la compétence de production et de distribution de l'eau potable pour 1,3 millions d'usagers.

La gestion de l'eau potable était réalisée par un contrat de délégation de service public à Eau du Grand-Lyon jusqu'en 2022 ; elle est désormais gérée par la régie eau publique du Grand Lyon.

Les communes de Marcy l'Etoile, Givors, Grigny et Solaize, gérées et exploitées jusqu'à présent par des syndicats extérieurs, sont couverts par cette régie. Trois communes (sur les 59 communes de la Métropole de Lyon) restent gérées et exploitées par des syndicats extérieurs (Lissieu, Quincieux et la tour de Salvagny). La gestion de ces communes devrait être assurée par la régie eau publique du Grand Lyon.

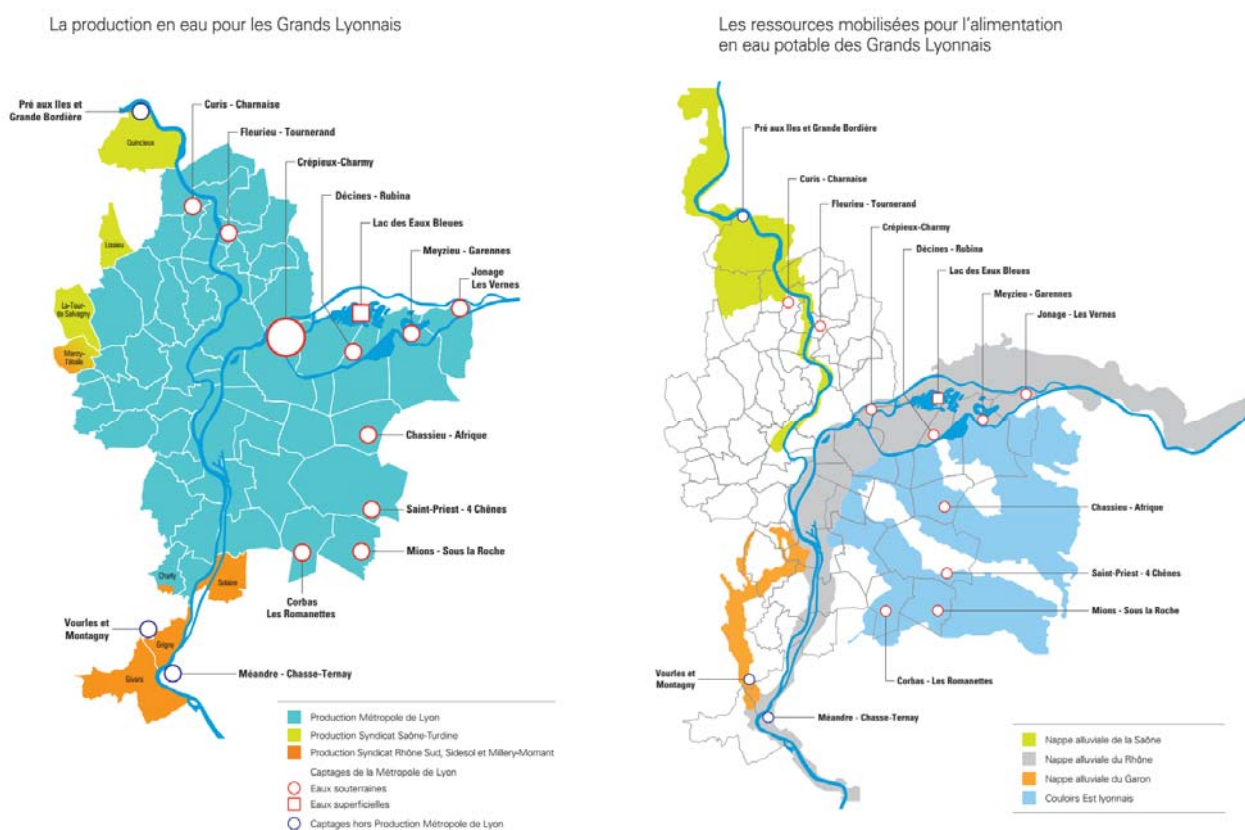


Figure 12: Cartes de la production en eau et des ressources mobilisées pour l'AEP issues du Cadre stratégique pour le service public d'eau potable 2021-2035

### 5.2.1 Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP)

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est porté par la récente régie eau publique du Grand Lyon. Il fait partie du cadre stratégique défini pour ses interventions. Un groupe de travail est organisé pour aboutir à un schéma d'ici fin 2025 avec deux enjeux : la situation de crise majeure et le long terme en matière de sécurisation, de capacité d'alimentation et de distribution de la ressource.

Ce schéma permettra d'identifier les enjeux et à actions à mener pour assurer l'adéquation de la ressource avec les besoins de Métropole à horizon 2023 ou 2050.

## 5.2.2 Ressources pour l'alimentation en eau potable

Le territoire de la Métropole de Lyon compte 12 captages pour l'alimentation en eau potable qui étaient déjà exploités lors de la révision du document d'urbanisme.

Les dispositifs de protection de la ressource n'ont pas évolué, le SAGE de l'Est de Lyonnais est en cours de révision afin d'apporter entre autres des précisions sur les périmètres de protection.

La principale ressource, la nappe des alluvions du Rhône exploitée par les captages de Crépieux-Charmy, est dépendante de la fluctuation du fleuve. Des études sont engagées avec l'Agence de l'Eau pour mieux comprendre les incidences du débit du fleuve et appréhender les évolutions attendues par les effets du changement climatique. La nappe de l'Est lyonnais et la nappe du Garon sont à considérer comme des nappes en tension.

La qualité des eaux ne connaît pas de profonde évolution mais l'évolution des normes sanitaires, avec notamment la Directive Eau Potable<sup>2</sup> conduit à suivre plus de paramètres avec un renforcement des exigences. Des non-conformités peuvent ainsi être relevées mettant en lumière les enjeux de pollutions aux pesticides, PFA et nitrates. Elles renforcent les enjeux de la ressource que le SDAED devra traiter.

## 5.3 L'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales

La Métropole de Lyon a réévalué la conformité des systèmes d'assainissement en 2021 (résultats sous réserve de validation par les services de police de l'eau).

Le nombre de station d'épuration n'a pas évolué. Les systèmes d'assainissement de Feyssine, Meyzieu, Neuville-sur-Saône, Lissieu Sémanet, Quincieux et Lissieu Bourg sont conformes au titre des prescriptions locales et nationales. Les difficultés (manquement aux prescriptions) concernent les systèmes de Saint-Fons (sur les paramètres MES, DCO et DBO5) qui assurent la collecte et le traitement d'un vaste territoire à l'Est du Rhône ainsi que les systèmes de Fontaines-sur-Saône (sur le paramètre MES) et de Saint-Germain-au-Mont-d'Or (concentration rédhitoire en sortie de traitement sur le paramètre DBO5).

Des actions sont en cours pour assurer la conformité avec un programme d'actions sur le système de collecte de Fontaines-sur-Saône, proposé aux services de l'État au cours de l'année 2019 et validé par arrêté préfectoral en 2021 et des travaux en cours depuis 2021 et jusqu'à mi 2024 sur la mise en conformité de la station de Saint-Germain-au-Mont-d'Or.

Documents cadres et objectifs de références

### 5.3.1 SDAGE Rhône-méditerranée 2022-2027

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif.

### 5.3.2 La révision du SAGE de l'Est Lyonnais

Le SAGE a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 24 juillet 2009.

Après 10 ans de mise en œuvre (période 2009-2019), la Commission Locale de l'Eau (CLE) a initié la révision du SAGE de l'Est lyonnais et 2018 avec une étape de concertation et a engagé la rédaction des différentes pièces notamment le PAGD et de règlement. Il n'est pas encore mis en œuvre.

<sup>2</sup> Directive 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Les études et réflexions conduisent à deux préoccupations majeures du territoire :

- L'aménagement du territoire :
  - Les sols imperméabilisés représentent près de 40% de la superficie totale du territoire du SAGE,
  - L'imperméabilisation du territoire s'effectue à une vitesse constante d'environ 0,9 km<sup>2</sup>/an depuis 1990 ce qui représente une perte d'environ 0,18 Mm<sup>3</sup> de capacité de recharge par an,
  - La croissance démographique du territoire du SAGE s'est accélérée depuis 2006 et s'accompagne nécessairement de la création de logements et infrastructures participant à l'imperméabilisation du territoire, même si des efforts de densification et de limitation de l'imperméabilisation sont fait (cf. PLU<sub>H</sub> de la métropole de Lyon).
- Le changement climatique :
  - L'augmentation des températures prévue par les différents scénarios du GIEC (jusqu'à +5°C à l'horizon 2100) devrait s'accompagner d'une baisse de la pluie efficace (augmentation de l'évapotranspiration) et donc d'une baisse de la recharge,
  - Aucune tendance nette ne ressort des perspectives d'évolution de la pluviométrie. Cependant divers phénomènes peuvent aggraver la diminution de la recharge : augmentation de la vitesse des vents, augmentation de l'intensité des pluies favorisant le ruissellement à l'infiltration, modification de la répartition intra-annuelle de la pluviométrie,
  - Une étude menée par le BRGM (Y.Caballero et al., 2016) indique que la recharge pourrait diminuer de l'ordre de -10 à -50% à l'horizon 2046-2065 sur le territoire du SAGE.

Ces deux problématiques influent directement sur :

- Le quantité d'eau disponible : diminution de la recharge, augmentation des besoins... ;
- Sa qualité : augmentation des risques de pollution, augmentation de la température de l'eau ;
- Les milieux superficiels : assèchement de ces milieux, perte de milieux superficiels ou perturbation des dynamiques naturelles par des projets d'aménagement, augmentation de la température de l'eau...

La stratégie du SAGE 2020-2030, co-construite avec les acteurs du territoire, correspond à un ensemble de réponses pragmatiques et réalistes aux différents enjeux identifiés, dans le but d'atteindre un futur souhaitable. Les réponses apportées sont de plusieurs ordres :

- Inscrire et asseoir ce qui est positif et existe déjà, ce qui est déjà engagé et va dans le bon sens, en restant vigilant à ne pas confondre une démarche entamée et un problème résolu ;
- Passer à la vitesse supérieure et à la concrétisation dans d'autres cas (exemple de la nécessaire mise en œuvre des actions de restauration des milieux superficiels identifiées dans le cadre des différents contrats, recommandées par les études réalisées au cours du cycle précédent) ;
- Entamer de nouveaux chantiers pour répondre aux problématiques émergentes ou dont l'importance s'est renforcée au cours de la période 2009-2019 (cas de la recharge, de la protection des zones de sauvegarde et de protection durable des milieux superficiels par exemple).

## 6 RESSOURCES EN MATERIAUX

---

### 6.1 Evolution du contexte

Les exploitations de matériaux ont connu quelques évolutions sur le territoire de la Métropole et aux abords immédiats avec la fermeture de la carrière du Grand parc de Miribel-Jonage et la réouverture de la carrière du Py à Poleymieux-au-Mont-d'Or pour la production de roches ornementales.

Les 3 carrières du territoire sont la carrière de Cortèges à Mions, Le bouchage à Givors et du Py à Poleymieux-au-Mont-D'or

L'autosuffisance reste limitée à court terme. En l'état des autorisations administratives accordées, les besoins du territoire ne peuvent et ne pourront être assurés par les seules carrières situées sur son périmètre ni sur celui du SCot. Ce dernier fixe comme orientation une diversification des sources d'approvisionnement de l'agglomération lyonnaise en considérant le risque d'épuisement de la ressource en granulats d'origine alluvionnaire ou fluvio-glaciaire et la nécessaire protection de la ressource en eau. Cette diversification s'effectue de préférence en direction des matériaux issus du recyclage. Les collectivités publiques et leurs établissements privilégient l'utilisation des matériaux recyclés pour les opérations qu'elles réalisent.

La fiche diagnostic approvisionnement en matériaux du territoire de Lyon et Vienne menée dans le cadre d'élaboration du Schéma Régional des Carrières précise que le bassin de consommation lyonnais dispose actuellement d'une offre de proximité pour son alimentation en matériaux (données 2017). En effet, les principaux bassins de production se répartissent dans les secteurs est (Plaine d'Heyrieux notamment), sud-est et nord de l'aire urbaine. Dans une moindre mesure pour le secteur Ouest, ils permettent d'assurer un approvisionnement de proximité avec les principaux bassins de consommation.

### 6.2 Documents cadres et objectifs de référence

#### Le Schéma Régional des Carrières

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) constitue le document cadre pour l'exploitation de granulats puisqu'il définit les conditions générales d'implantation des carrières. Il définit également des orientations en matière d'utilisation rationnelle et économe des matériaux.

Élaboré en 2021 en concertation avec l'ensemble des parties prenantes, le schéma régional des carrières fixe les orientations et mesures permettant de gérer durablement cette ressource essentielle. Il s'adresse pour les 12 prochaines années aux carriers et aux collectivités compétentes en urbanisme.



## 7 RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

### 7.1 Risques naturels

Une nouvelle carte d'exposition au retrait-gonflement des argiles a été portée à connaissance aux élus du département du Rhône le 22 juin 2021.

Elle présente des secteurs de faible exposition sur une grande partie Est et centrale de la Métropole. La partie Ouest présente de nombreux secteurs à exposition moyenne voir forte sur certains secteurs localisés des Monts-d'Or ainsi que la commune de Dardilly.

### 7.2 Risques technologiques

Les risques technologiques évoluent selon la vie des entreprises, les process mis en œuvre et les connaissances sur les aléas. Ils sont régulièrement portés à la connaissance de la Métropole par l'Etat. Les derniers portés à connaissance concernent les entreprises suivantes :

- EC Mayet à Saint-Priest : un incendie en 2017 a induit une mise à jour de l'étude danger de 2014. Cette mise à jour a été portée à connaissance par le PAC de juillet 2021. L'étude danger prend en compte des effets toxiques en hauteur.
- Fabentech à Saint-Priest : Une mise à jour de l'étude danger a été réalisée en 2019. Cette mise à jour a été portée à connaissance par le PAC de juillet 2021. Les phénomènes concernés sont des effets thermiques et des effets toxiques au sol et en hauteur.
- Logagro à Saint-Priest : Il s'agit du premier PAC, en juillet 2021, suite à la mise à jour de l'étude de danger en 2020. Il porte à la connaissance des effets thermiques comme phénomènes retenus pour définir des préconisations.
- Auchan logistique à Meyzieu : un PAC permet de notifier la mise à jour de l'étude de danger en 2007. 2 risques sont notifiés : des effets thermiques et des effets de surpression.
- SUEZ à Givors : Le PAC de mai 2021 permet de notifier une version révisée de l'étude de danger. Les phénomènes retenus pour définir des préconisations de maîtrise de l'urbanisation génèrent des effets toxiques, thermiques et de surpression.
- Société d'Application Des Gaz ADG à Saint-Genis-Laval : En juin 2020, cette ICPE Seveso seuil haut à porter à connaissance les compléments de son étude de danger, notamment sur la mise à jour de sa matrice de criticité.
- ECLYDE à Champagne-au-Mont-d'Or : une modification du projet déjà en place enclenche un enregistrement ICPE pour cette chaufferie déjà en place en 2022. Le PAC met en avant la notice de danger et positionner les accidents conduisant à des effets de surpression hors site.
- ELM à Lyon 7ème : Le dernier PAC de juillet 2022, fait l'état que l'exploitant a remis une étude de dangers présentant les risques générés par les installations le premier décembre 2016. Les phénomènes retenus pour définir des préconisations de maîtrise de l'urbanisation génèrent des effets thermiques et des effets de surpression
- IVA ESSEX à Meyzieu : La mise à jour de l'étude de danger en 2019 est notifiée dans le PAC de janvier 2023.
- SIBELIN à Feyzin et Solaize : l'étude de danger de 2009 a été mise à jour en 2021 ce qui a entraîné un PAC en février 2023. Le site peut générer des phénomènes dangereux avec des effets thermiques, toxiques, radioactifs et de surpression.
- DALKIA à Villeurbanne : l'étude de danger a été réalisé en 2017 et porté à connaissance en avril 2023 pour l'inscription d'un risque pour un effet thermique et de surpression.

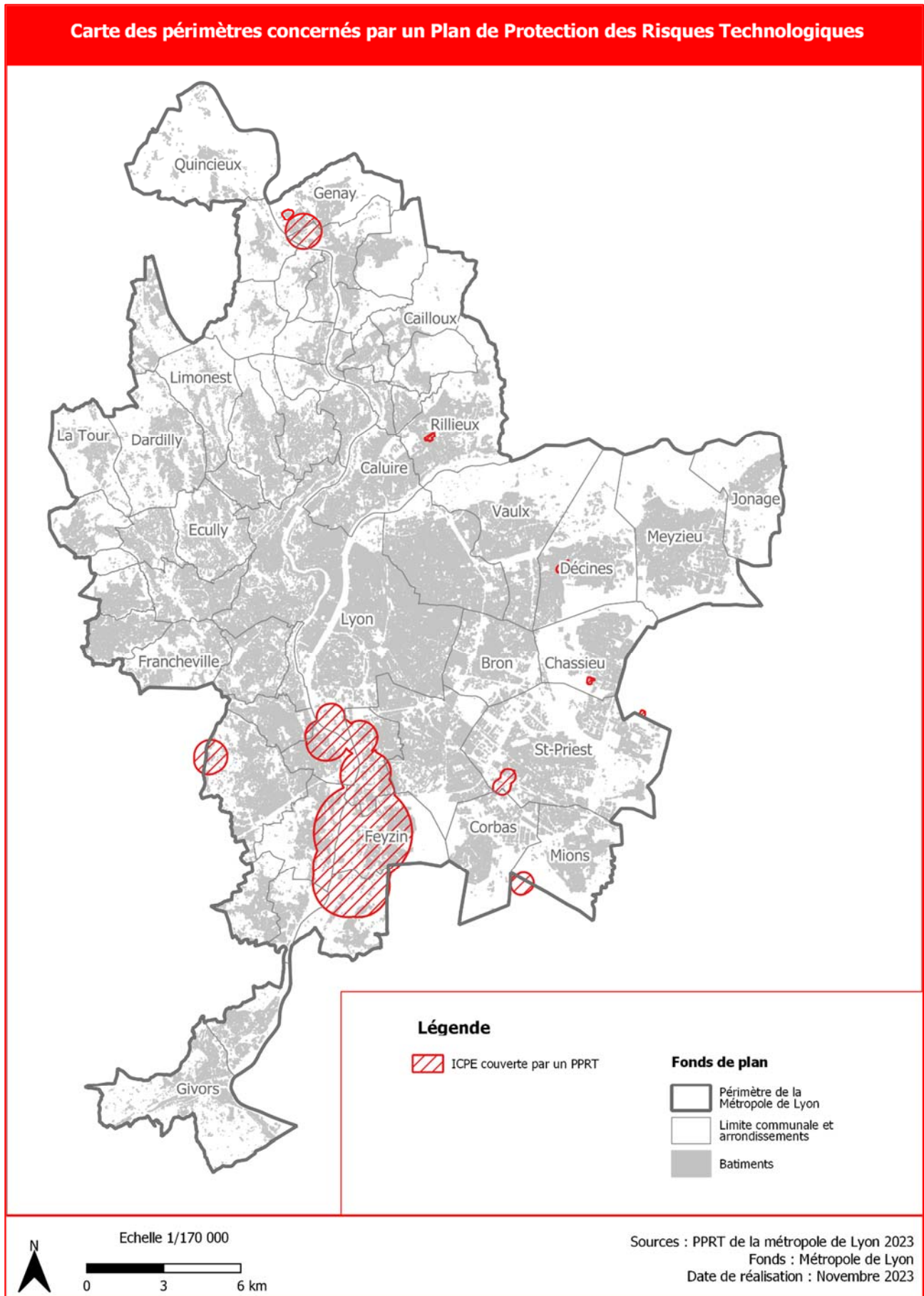


Figure 13 : Carte des risques technologiques couverts par un PPRT (Données 2023)

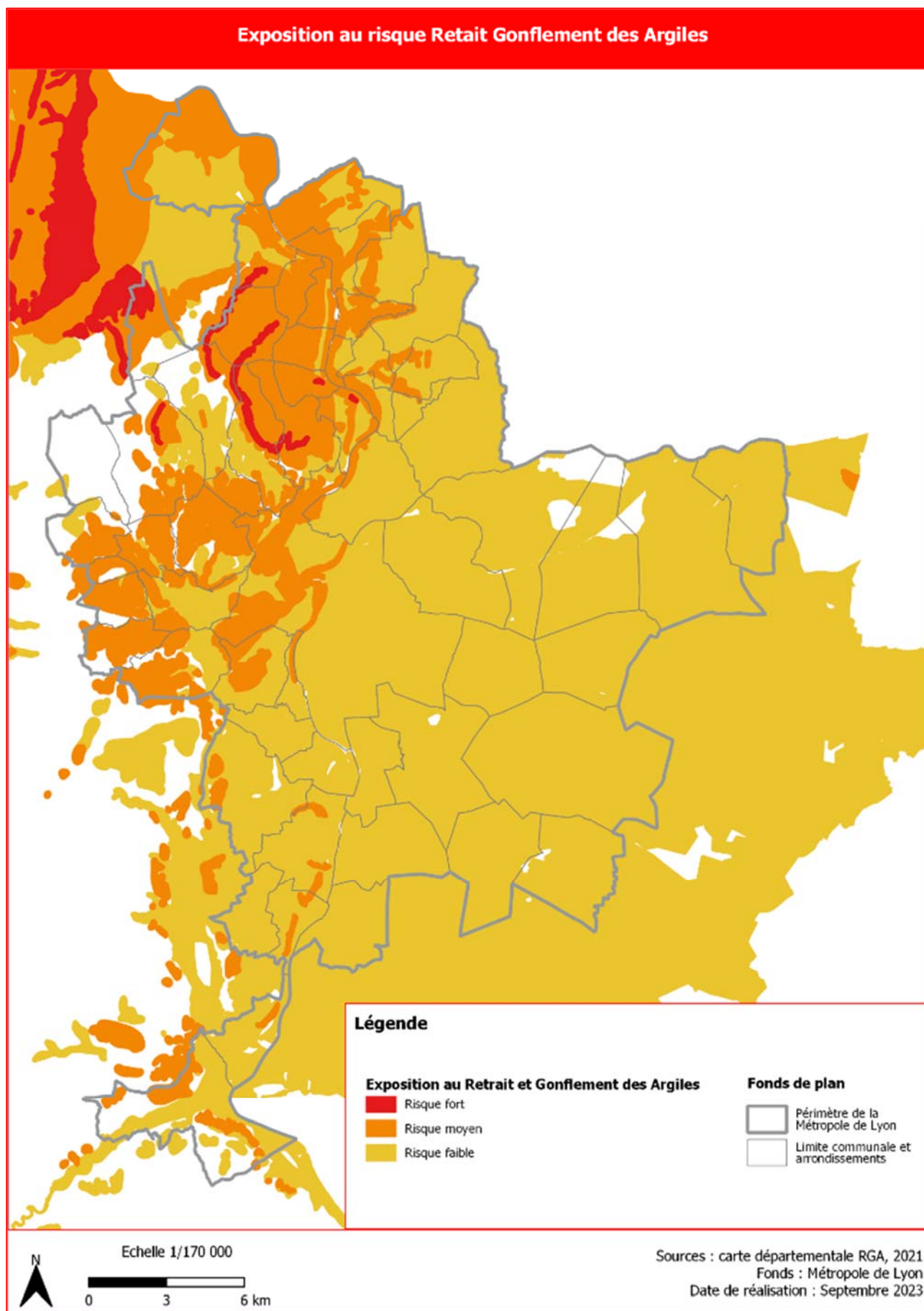


Figure 14 : Exposition au risque de Retrait et Gonflement des Argiles (données 2021)

### 7.3 Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)

L'information sur les sites et sols pollués évolue avec des données correspondant aux sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex BASOL). Les sites sont en diminution avec 146 sites BASOL sur le territoire de la Métropole de Lyon en 2023, contre 219 recensés dans le rapport de présentation de 2019.

L'inventaire des sites BASIAS sur Rhône-Alpes qui était en cours d'actualisation en 2019 recense environ 10 330 sites sur le territoire de la Métropole.

### 7.4 Déchets

Le renouvellement du Plan national de prévention des déchets 2021-2027 vise de nouveaux objectifs chiffrés pour 2027, tirés de la loi anti-gaspillage :

- Réduire de 15 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant en 2030 par rapport à 2010
- réduire de 5 % les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2030 par rapport à 2010
- augmenter le réemploi et réutilisation des déchets pour atteindre une quantité équivalente à 5 % du tonnage des déchets ménagers en 2030 (loi anti-gaspillage – article 4) ;
- atteindre une part des emballages réemployés mis sur le marché de 5 % en 2023 et 10 % en 2027 ;
- réduire le gaspillage alimentaire de 50 % d'ici 2025, par rapport à 2015, dans la distribution alimentaire et la restauration collective, et de 50 % d'ici 2030, par rapport à 2015, dans la consommation, la production, la transformation et la restauration commerciale;
- viser la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040 ;
- réduire de 50 % d'ici 2030 le nombre de bouteilles en plastique à usage unique pour boisson mises sur le marché.

Le nouveau Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et assimilés 2019- 2024 (PLPDMA, permettra à travers les actions menées à l'atteinte de l'objectif national de réduction fixé par Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015.

- Baisse prévue de production de déchets de 11% (OMA et de DMA) en 10 ans.



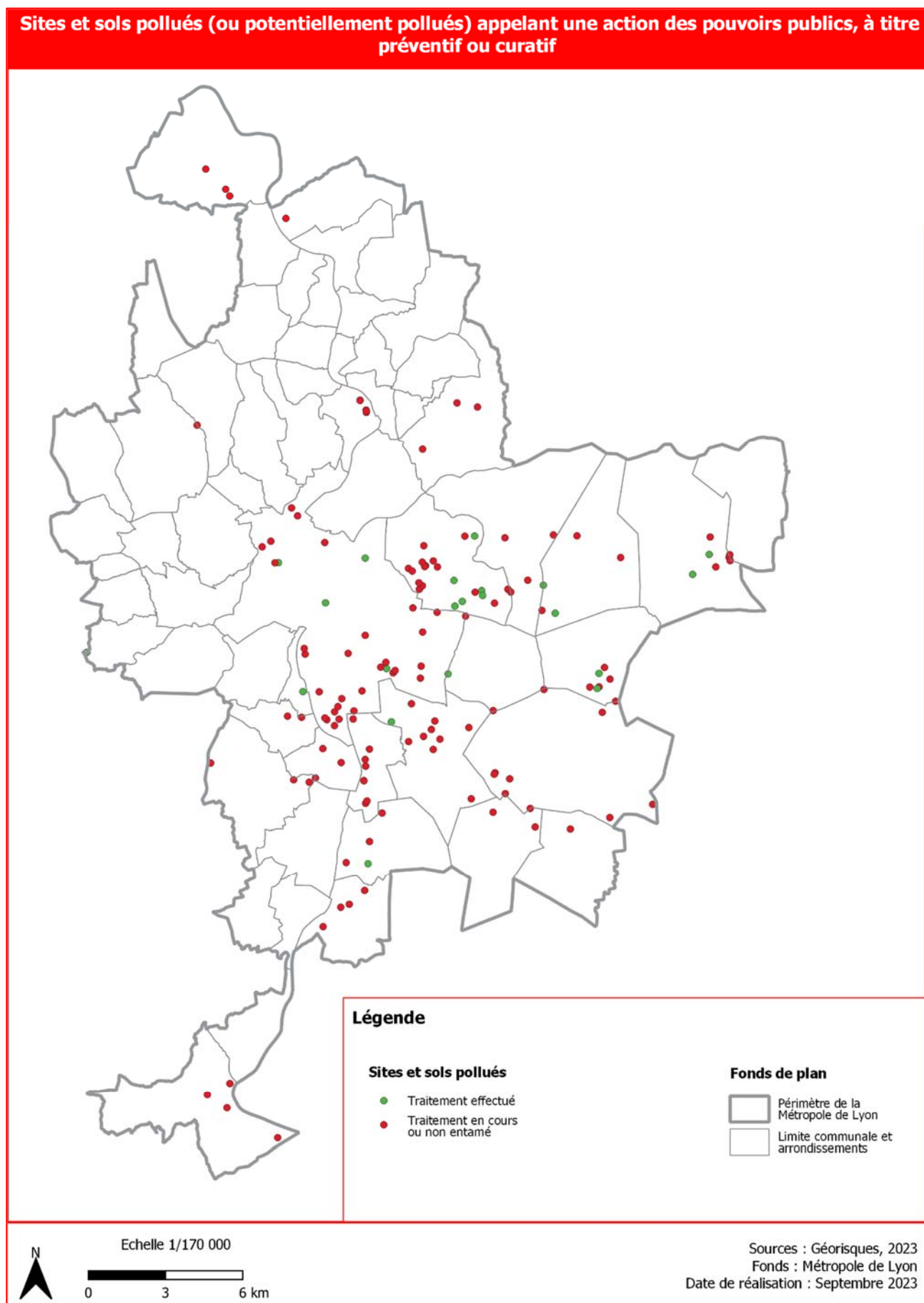


Figure 15 : Sites et sols pollués sur la métropole de Lyon (données 2023)

## 7.5 Nuisances sonores

### 7.5.1 Arrêté de classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes

Le classement sonore des infrastructures a été mis à jour par l'arrêté préfectoral n°DDt-69-2022-03-24. Cet arrêté concerne les communes du Rhône et de la Métropole de Lyon. Cette mise à jour intègre la réduction des nuisances de certaines infrastructures avec des largeurs affectées par le bruit plus réduites :

- L'A6 (devenue M6) sur la section de Dardilly/Limonest à Perrache classée en catégorie 2 (anciennement catégorie 1) ;
- La RD484 classée en catégorie 3 à 4 selon les sections (anciennement catégorie 1)
- L'échangeur de l'A42/46 et la N346 classée en catégorie 2 (anciennement Cat1)
- Le boulevard Stalingrad, la route de Vienne, l'avenue Berthelot et Thiers classée Cat2/3
- La route départementale D6 entre Meyzieu et Jonage classée en Cat4 (anciennement Cat3).
- Enfin l'A47 à Givors classée en Cat2 (anciennement Cat 1).

Certains axes sont en revanche classés en catégorie 1 avec des largeurs affectées par le bruit plus importantes :

- A46 au niveau de Quincieux classée en catégorie 1.
- Les départementales D302 et D301 classées en catégorie 1.

### 7.5.2 Plan de prévention du bruit dans l'environnement

Un nouveau plan de prévention du bruit a été approuvé pour la période 2021-2024 pour la Métropole de Lyon. Les cartographies du bruit environnemental réalisées en 2018 permettent un diagnostic sur les 4 types de bruit que sont : le bruit routier, le bruit ferroviaire, le bruit aérien et le bruit industriel.

Sur le territoire du Grand Lyon, c'est le bruit d'origine routière qui domine. Le bruit ferroviaire arrive en 2e 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. Les personnes potentiellement surexposées au-delà des seuils définis par la réglementation française, soit 68dB(A) pour le bruit routier exprimé avec l'indicateur Lden, représentent 17% environ de la population du Grand Lyon. 148 établissements d'enseignement et 19 établissements de santé sont exposés au-delà des seuils en journée complète (Lden).

Les populations les plus exposées au bruit ferroviaire sont situées le long des grands axes ferroviaires. Les personnes exposées au-delà des seuils définis par la réglementation française, soit 73dB(A) pour le bruit ferroviaire exprimé avec l'indicateur Lden, représentent 0,2% environ de la population du Grand Lyon. Elles sont situées sur les grands axes ferroviaires. Quatre établissements d'enseignement et un établissement de santé sont exposés au-delà des seuils en journée complète (Lden).

Ces résultats témoignent d'une nette amélioration avec une réduction des nuisances et une réduction de la population exposée à des valeurs supérieures aux valeurs limites :

- La population exposée au-delà de la valeur limite pour les nuisances routières passe de 24% (données 2012 présentées dans le rapport de présentation de 2019) à 17 %.
- La population exposée au-delà de la valeur limite pour les nuisances ferroviaires passe d'environ 1% (données 2012 présentées dans le rapport de présentation de 2019) à 0,2 %.

La mise à jour des cartes stratégiques de bruits sur la Métropole de Lyon (voir la délibération n°2022-1423 du Conseil du 12 décembre 2022) permet d'apprécier et de localiser les différentes nuisances acoustiques.

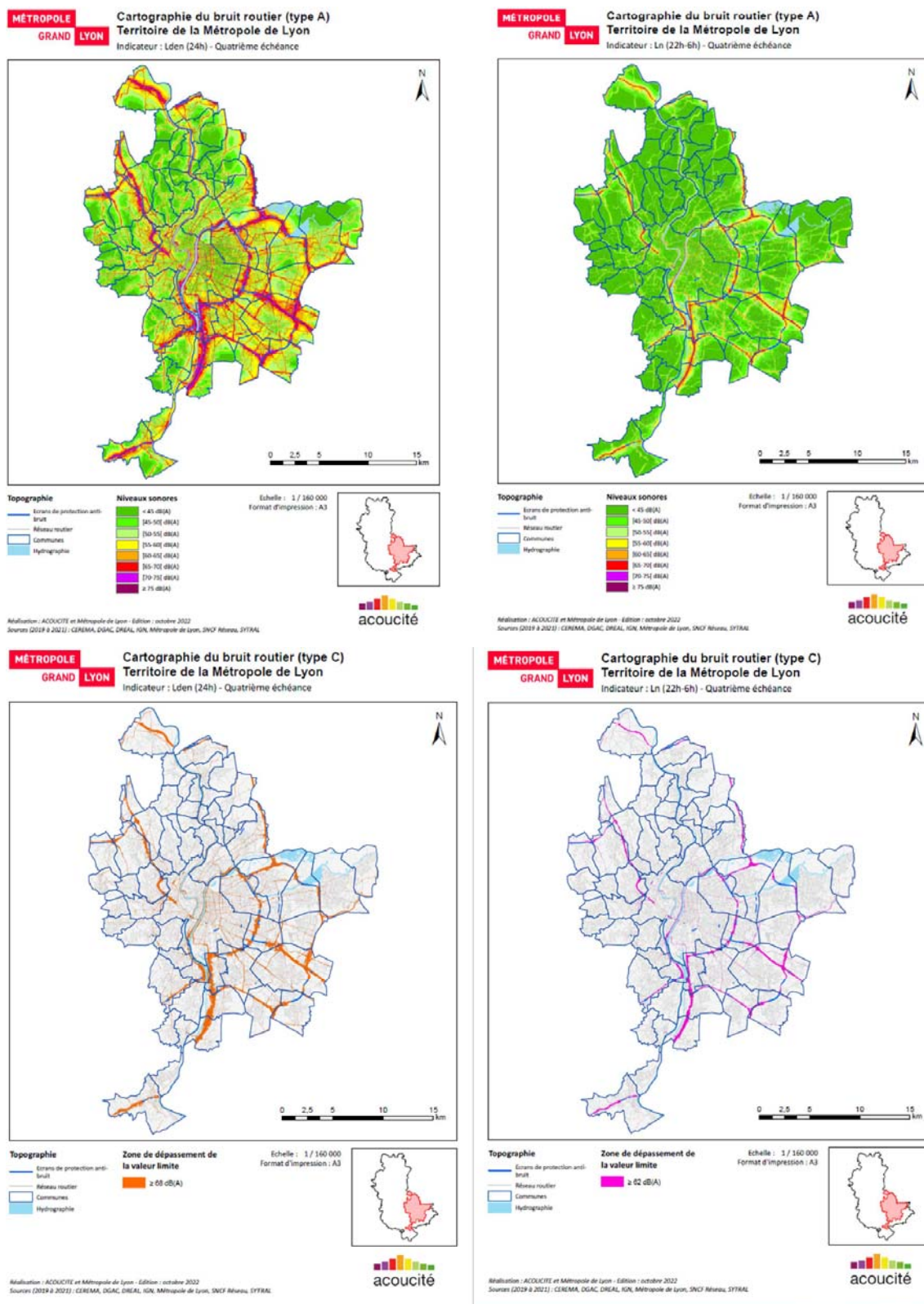


Figure 16 : Bruit routier : cartes stratégiques type A et type C (données 2018)

Le bruit d'origine routier est en baisse en centre-ville ainsi que le long de la M6 et M7, ancien axe autoroutier A6-A7. Localement, les principales augmentations concernent les abords de la liaison routière entre l'A6 et l'A89 aménagée en 2018 qui sont affectés par de nouvelles nuisances qui génèrent de nouvelles zones de dépassement sonore.

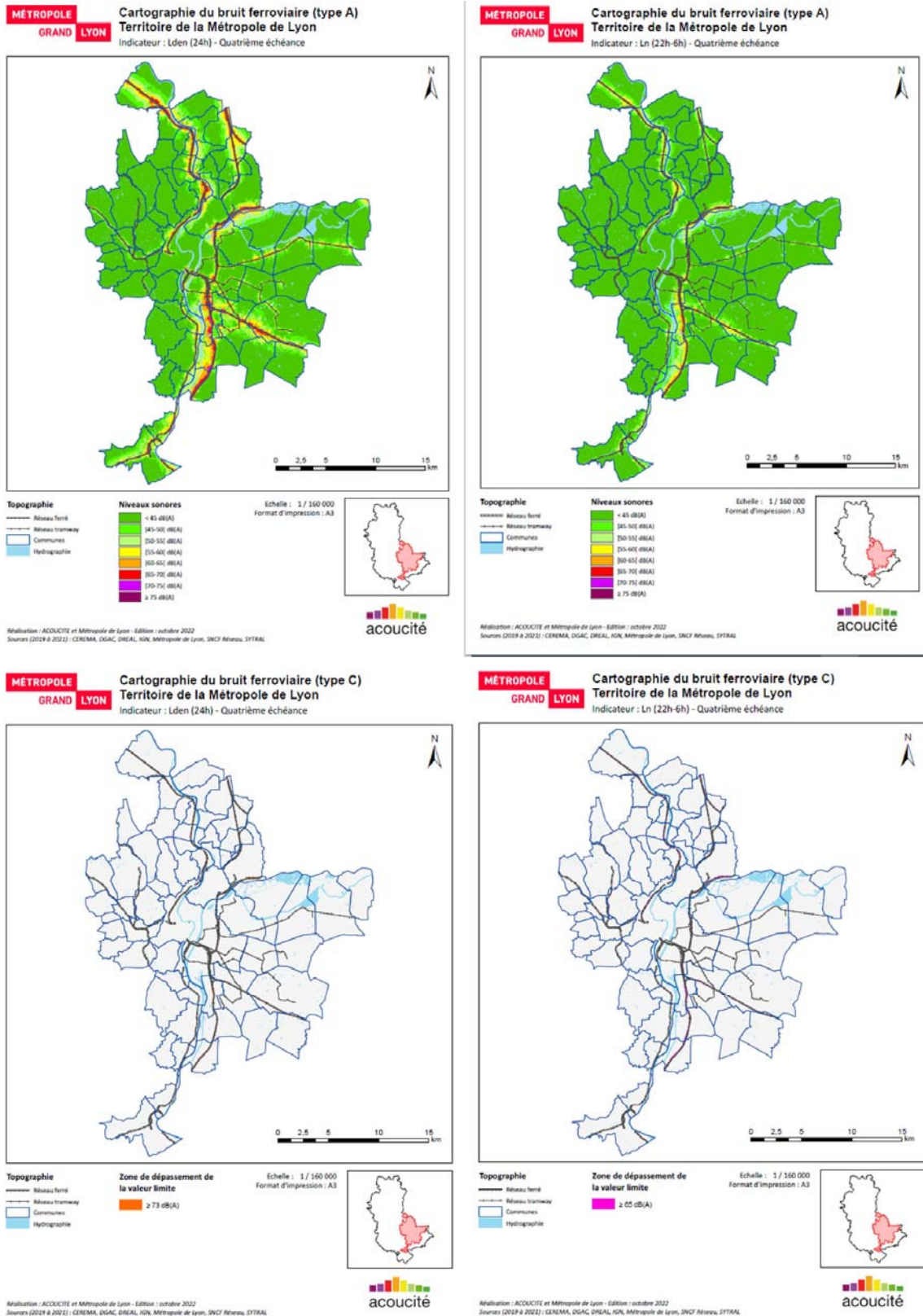


Figure 17: Bruit ferroviaire : cartes stratégiques type A et type C (données 2018)

Le bruit d'origine ferroviaire est également en baisse dans le centre-ville notamment sur les secteurs de la Confluence et de Gerland qui connaissent une réduction notable des secteurs concernés par des dépassements de valeurs limites. Les nouvelles lignes de transport s'accompagnent de nouvelles nuisances mais qui restent modérées sans dépassement des valeurs limites (ligne de tramway T6 et extension du T5 pour Eurexpo, voie ferrée entre Tassin-Charbonnières et Tassin-Francheville).



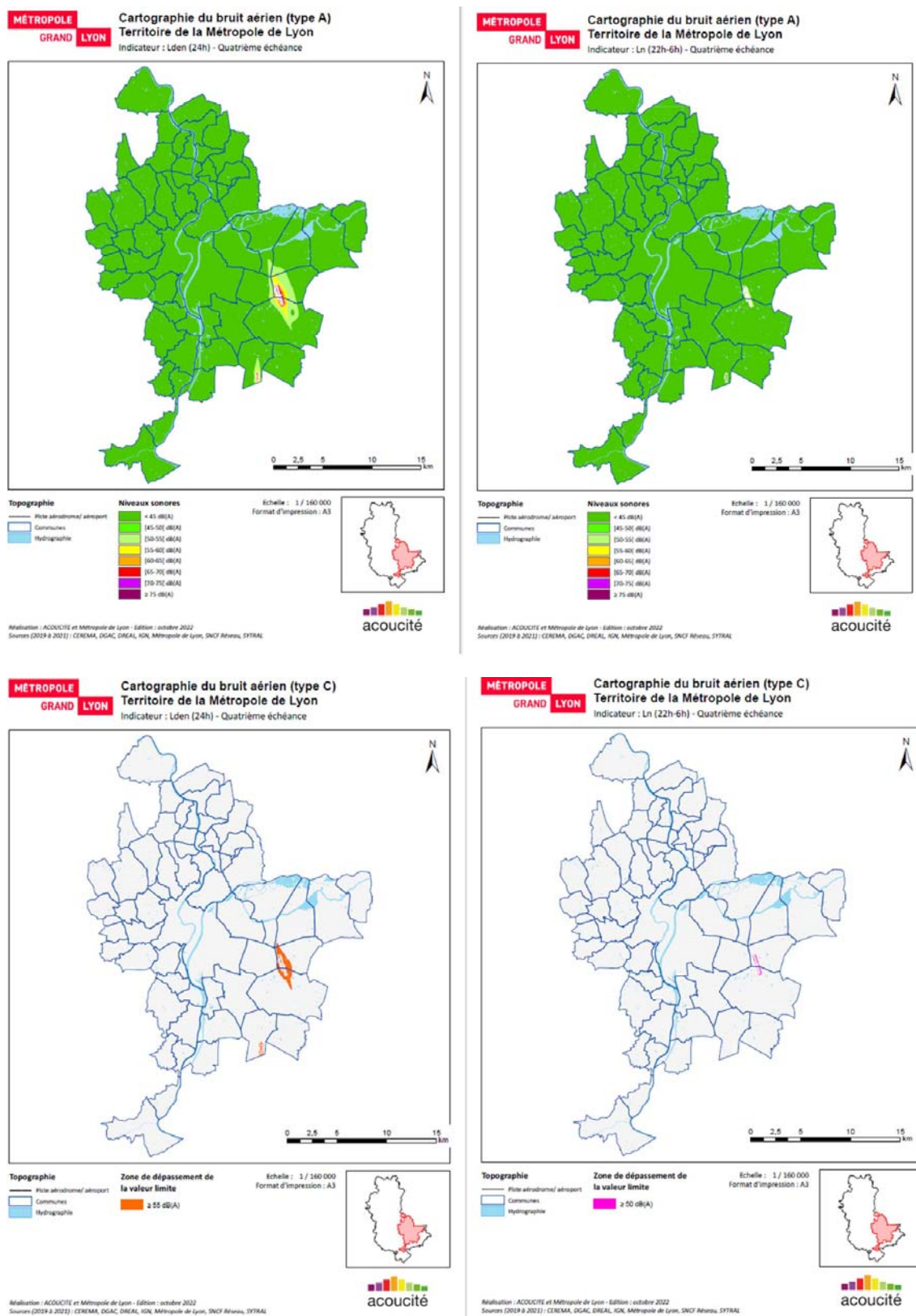


Figure 18: Bruit aérien : cartes stratégiques type A et type C (données 2018)

Les nuisances aériennes restent limitées aux abords de l'aéroport de Lyon-Bron et l'aérodrome de Corbas. Aucune évolution n'est à noter depuis 2019.

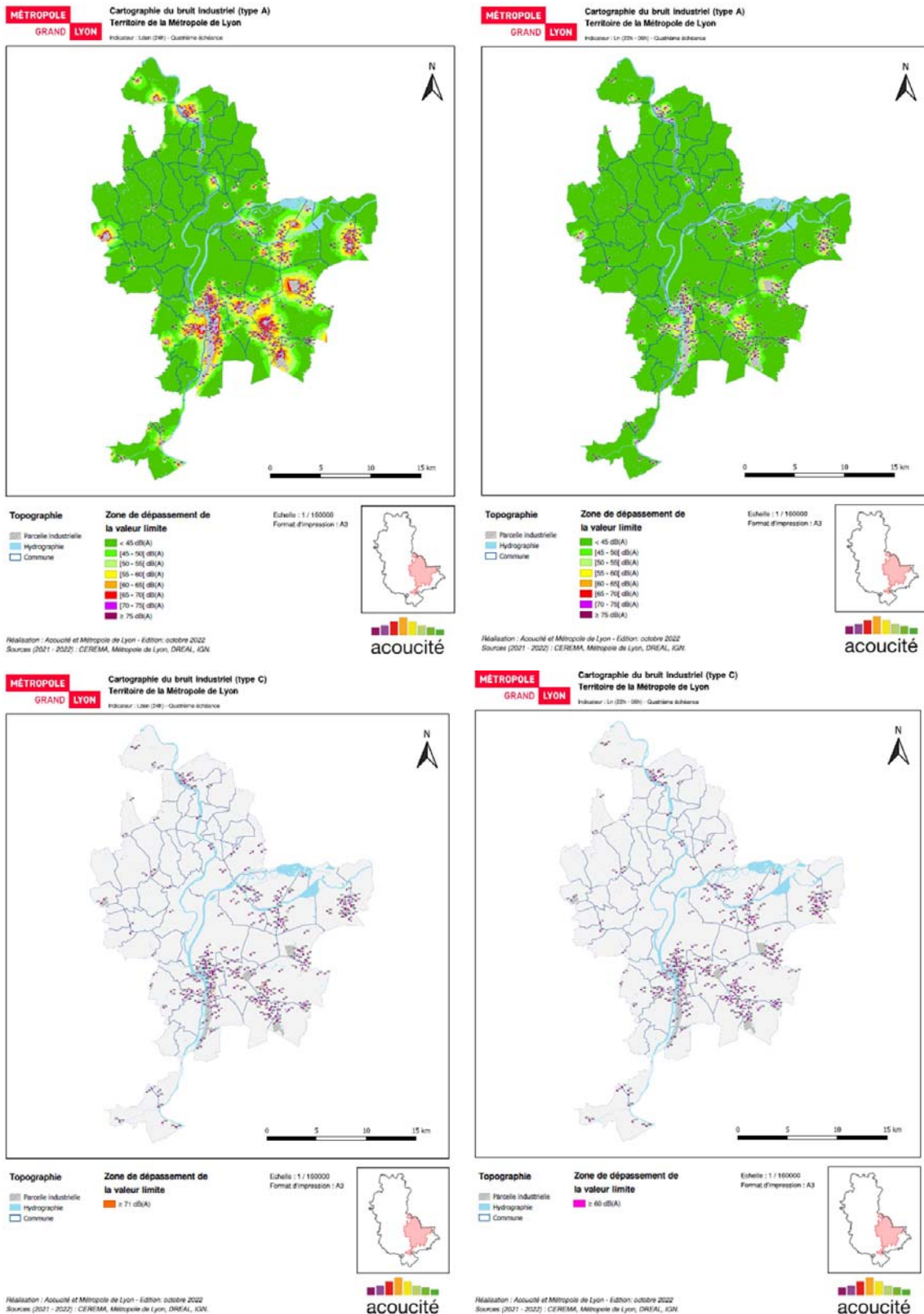


Figure 19: Bruit industriel : cartes stratégiques type A et type C (données 2018)

Le bruit industriel, qui datait de 2007, a été réévalué par les cartes stratégiques. Il est bien présent sur certains secteurs de la métropole notamment sur les zones d'activités des bassins de vie Portes du Sud et Porte des Alpes au Sud-Est mais aucun dépassement des valeurs limites n'est à noter de jour comme de nuit.

## 7.6 Air

### 7.6.1 Evolution du contexte

Le territoire de la Métropole de Lyon, accueillant une forte population et d'importantes activités, est une des zones les plus sensibles de la région. Malgré cela, les émissions de l'ensemble des polluants atmosphériques étaient en diminution sur la période 2000-2015. Sur le périmètre de la Métropole de Lyon, les évolutions suivantes ont été observées sur cette période :

- baisse des émissions de PM10 de 38 %,
- de PM2.5 de 40 %
- et d'oxydes d'azote de 38 %.

Ces évolutions contribuent à l'effort porté sur le périmètre plus large du Plan de Prévention de l'Atmosphère (PPA). Elles sont le fruit de différentes actions menées notamment sur le PPA 1 et PPA 2.

Plusieurs mesures portées par des acteurs locaux ayant un impact potentiellement important sur la qualité de l'air ont connu un déploiement en 2019 ou après, qui auront un effet sur l'amélioration de la qualité de l'air dans les prochaines années.

#### **Abaissements de vitesse limite sur autoroutes et création de voies réservées :**

En avril 2019, la vitesse maximale autorisée (VMA) est passée de 90 à 70 km/h sur l'ensemble de l'axe M6-M7 de Limonest à Pierre-Bénite qui traverse le cœur de l'agglomération lyonnaise via le tunnel de Fourvière et les quais du Rhône sur la presqu'île, ainsi que sur l'ensemble du boulevard périphérique entre la porte de Valvert et Saint-Fons. En complément, début 2021, la vitesse sur A7 a également été abaissée de 90 à 70 km/h sur un linéaire de 2 km entre Pierre-Bénite et Feyzin (échangeur avec le boulevard urbain sud), dans un secteur caractérisé pour le croisement de nombreux flux.

En complément de ces abaissements de vitesse, la Métropole de Lyon a engagé la première phase de la requalification des axes M6/M7 avec notamment la création de voies réservées bus sur la bande d'arrêt d'urgence de la M6 qui accueille depuis août 2020 une ligne de bus express entre la gare de Vaise (TER-Métro D) et Dardilly. De plus, des voies réservées dynamiques pour les covoitureurs (VR2+) ont été déployées fin 2020 sur environ 5 km aux entrées nord et sud de la ville sur M6 et M7 dans les deux sens. Activées en semaine aux heures de pointe du matin et du soir, elles permettent aux véhicules transportant deux personnes ou plus de disposer de la voie de gauche de l'autoroute pour circuler plus librement.

#### **Déploiement de la ZFEm de la Métropole de Lyon :**

Après une année de sensibilisation avec l'implantation des panneaux signalant la future interdiction à des fins pédagogiques, les restrictions de circulation sont entrées en vigueur au 1er janvier 2020 sur un périmètre comprenant la quasi-totalité de l'intérieur du périphérique ainsi que toute la commune de Caluire-et-Cuire. Les grands axes de contournement et de transit (M6-M7 et boulevard périphérique) restent cependant exclus du périmètre, tout comme la zone du Port Edouard Herriot et les itinéraires d'accès aux pôles multimodaux. La circulation et le stationnement des poids lourds et véhicules utilitaires légers (PL et VUL) de CQA de catégorie 4, 5 et hors CQA est interdite en permanence (7j/7 – 24h/24) dans ce périmètre. Au 1er janvier 2021, cette interdiction a été étendue aux PL et VUL Crit'Air 3. Des dispositifs d'aides ont été déployés dès 2019 pour faciliter le renouvellement des flottes de véhicules des entreprises impactées et certaines dérogations ont été prévues.



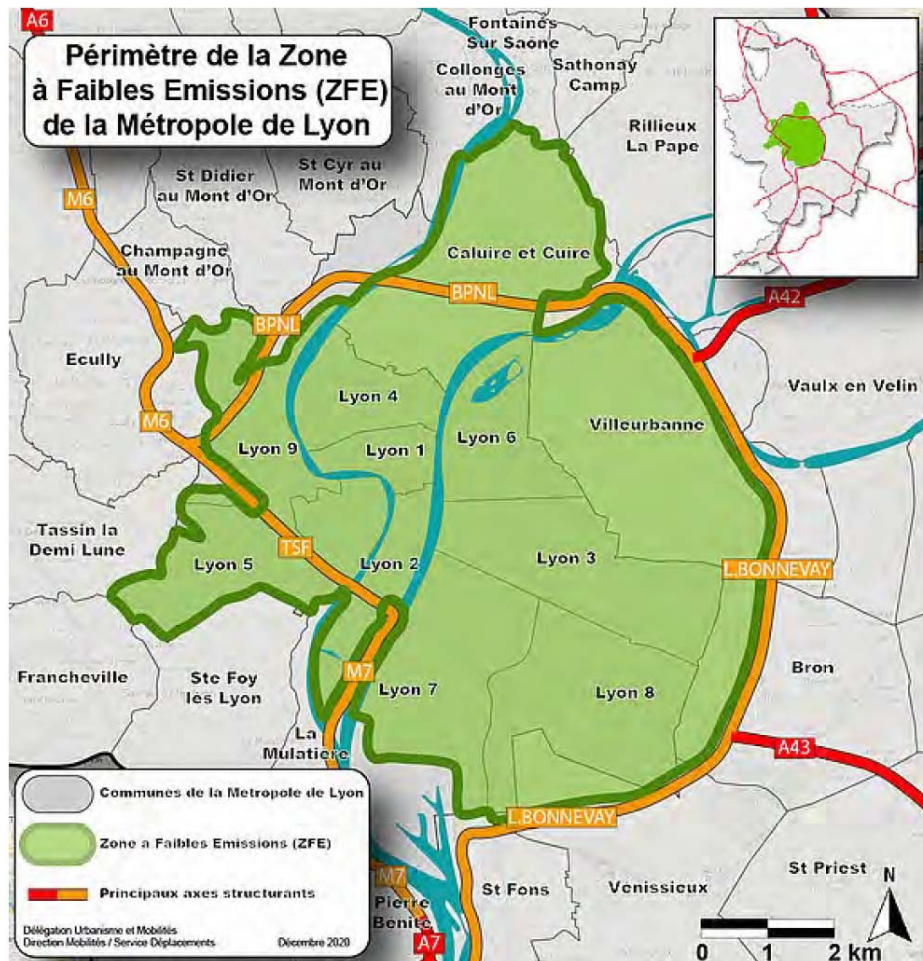


Figure 20 : Périmètre de la ZFE de la Métropole de Lyon en 2021

#### Améliorations de l'offre TER, TC et covoiturage :

Une nouvelle halte ferroviaire a été créée « Irigny-Yvours » Elle permet de relier en TER en une dizaine de minutes cette commune du sud-ouest lyonnais à la gare de Lyon Perrache.

Concernant le réseau TCL, plusieurs lignes fortes du réseau ont été ouvertes ou améliorées après 2018. De nouvelles lignes de bus ont été créées ou modifiées dans l'est lyonnais pour notamment permettre une desserte de l'aéroport de Lyon par le réseau TCL. SYTRAL a investi dans 18 rames de tramway à grande capacité. Livrées en 2019 et 2020, ces rames ont permis d'accroître de 30 % la capacité de la ligne T4 et de 15 % celle des lignes T1 et T2. Le SYTRAL a également déployé en 2019 une nouvelle flotte de trolleybus électrique sur la ligne C16 en remplacement de véhicules diesels. Il déploie progressivement en 2021 une nouvelle génération de trolleybus électriques (plus spacieux et plus performants) sur les lignes C13 et C11 du réseau TCL. De nouveaux bus roulant au bio-GNV doivent également être déployés progressivement en 2021 sur plusieurs lignes de l'est lyonnais, notamment la ligne 37.

#### Requalification de voirie et aménagements cyclables :

En 2019 et 2020, la Métropole a poursuivi son effort dans la requalification des axes routiers afin de réduire la capacité offerte à la voiture au profit des modes actifs et transports en commun. Outre les boulevards où ont été implantés des tramways et des TCSP, plusieurs axes majeurs ont ainsi fait l'objet de travaux importants, à l'instar notamment du cours Zola, du cours Vitton et de la rue Garibaldi.

Parallèlement de nombreux secteurs ont été modifiés de manière à en apaiser la circulation. Sur ces deux années, plus de 250 km de kilomètres de voiries ont ainsi été traités pour atteindre 614 km de zones apaisées fin 2020, allant au-delà de l'objectif de 470 km que s'était fixé la Métropole de Lyon.

De plus, au premier déconfinement de mai 2020, la Métropole de Lyon a déployé progressivement 64 km de pistes cyclables temporaires en retirant une voie de circulation aux voitures sur certains axes. La plupart de

ces aménagements ont été pérennisées ensuite. Fin 2020, plus de 1 000 km de pistes cyclables et 16 000 arceaux d'accroche sont déployés dans la Métropole de Lyon et 18 points de coupures majeurs ont été résorbés. Au final, sur l'année 2020 la mobilité cyclable a augmenté de 12 % dans la métropole de Lyon et même de 30 % si on neutralise les mois de confinement. Pour 2021, la Métropole de Lyon vise une poursuite de cette tendance et se fixe l'objectif d'ouvrir 44 km de nouveaux couloirs bus aux vélos et d'aménager 30 km de voies cyclables supplémentaires sur des axes routiers.

## 7.6.2 Evolution de la qualité de l'air

Dans son bilan de la qualité de l'air 2021, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes souligne l'amélioration globale de la qualité de l'air dans une majorité de la région Auvergne-Rhône-Alpes depuis une dizaine d'années, particulièrement dans la Métropole de Lyon et dans le Rhône. Ce bilan est soumis à des précautions, le département ayant été confiné du 3 avril au 3 mai 2021. Les confinements et les restrictions de déplacement liés au COVID-19 ont eu un impact sur la qualité de l'air.

Depuis plus de dix ans, l'exposition de la population de Lyon et du Rhône aux pics de pollution est également en forte baisse. 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.

Les dépassements réglementaires sont en forte baisse depuis 2011 comme en témoigne ce graphique qui concerne les deux principaux « bassins » de vie de la région de Lyon. Ces tendances ont été accentuées par les confinements et restrictions de 2020 et 2021 mais la dynamique se confirme en 2022. A titre d'exemple, la station A7 Sud Lyonnais enregistre 37  $\mu\text{m}^{-3}$  pour le NO<sub>2</sub> en 2022 contre 38  $\mu\text{m}^{-3}$  en 2021, 36  $\mu\text{m}^{-3}$  PM<sub>10</sub> contre 35  $\mu\text{m}^{-3}$  en 2021 et 12  $\mu\text{m}^{-3}$  pour le PM<sub>2.5</sub> en 2022 comme en 2021.

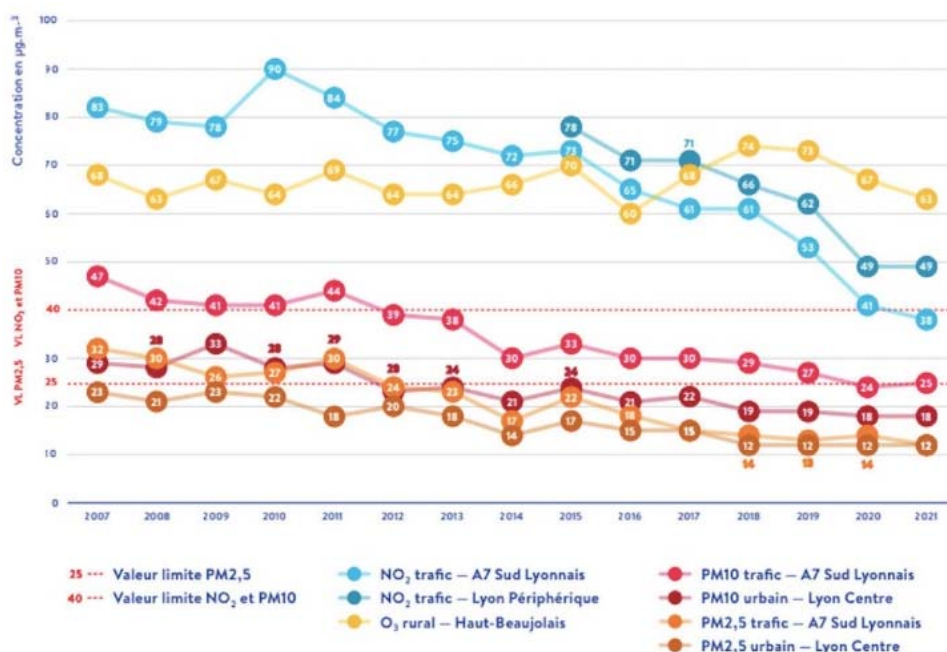


Figure 21 : Stations de mesures représentatives du département du Rhône  
(Évolution des moyennes annuelles de 2007 à 2021, source ATMO aura 2021)

Malgré cette amélioration de la qualité de l'air, une grande majorité de la population de la région est exposée à un cocktail de polluants néfastes pour la santé.

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 (NO<sub>2</sub>), 59% de la population de la région subit des niveaux supérieurs à ceux recommandés par l'OMS.

### 7.6.3 Les documents cadres et objectifs de références

#### Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Il se substitue aux schémas sectoriels idoines : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD. Le Schéma régional climat air énergie est ainsi dorénavant intégré au SRADDET.

Le SRADDET dessine un plan d'actions pour faire d'Auvergne-Rhône-Alpes la première région durable d'Europe à l'horizon 2030.

Il permet de répondre à la thématique Climat, Air, Energie en mettant en place 11 règles comme diminution des GES, diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère, réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques et encore performance énergétique des projets d'aménagements.

Le SRADDET vise l'objectif de réduire les émissions des polluants les plus significatifs

Objectif de réduction à l'horizon 2030 des émissions fixé par rapport aux émissions constatées en 2015 :

- une diminution de 44 % des émissions globales de NOx ;
- une diminution de 38 % des émissions globales de particules fines PM10 ;
- une diminution de 47 % des émissions globales de particules très fines PM2.5 ;
- une diminution de 35 % des émissions globales de COV (composés organiques volatils, précurseurs de l'ozone) ;
- une diminution de 72 % (par rapport à 2005) des émissions de SO2 ;
- une diminution de 5 % des émissions de NH3.

Objectif de réduction des émissions à l'horizon 2050 fixé par rapport aux émissions constatées en 2015 :

- une diminution de 78 % des émissions globales de NOx ;
- une diminution de 52 % des émissions globales de particules fines PM10 ;
- une diminution de 65 % des émissions globales de particules très fines PM2.5 ;
- une diminution de 51 % des émissions globales de COV (composés organiques volatils, précurseurs de l'ozone) ;
- une diminution de 74 % (par rapport à 2005) des émissions de SO2 ;
- une diminution de 11 % des émissions de NH3.

Ces objectifs permettront d'apporter une contribution régionale à la hauteur des objectifs nationaux de réduction des émissions inscrits dans le PREPA (Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques).

Pour ce faire, à l'horizon 2030 comme à l'horizon 2050, il conviendra notamment de mettre en œuvre, prioritairement, des actions spécifiques et adaptées sur les neuf zones prioritaires les plus concernées par l'enjeu réglementaire dont celui de la Métropole de Lyon.

### **Plan de Prévention de l'Atmosphère (PPA)**

Un nouveau plan de protection de l'atmosphère a été approuvé en 2022 dont le plan d'action se concentre autour de 5 domaines : l'industrie-BTP, le résidentiel-tertiaire, l'agriculture, la mobilité-urbanisme et la communication. Les actions sont directement liées à une volonté de baisser les émissions de polluants et d'améliorer les connaissances et le partage sur la pollution de l'air.

Les actions en lien avec le PLU-H concernent principalement :

- RT.3: Soutenir la rénovation énergétique des logements, locaux d'activités et bâtiments publics
- M.1: Poursuivre et amplifier les mesures visant à diminuer la circulation routière
- M.4: Diminuer le trafic routier et limiter la congestion sur certaines sections routières
- U.1 Planifier la ville des courtes distances
- U.2: Prévoir un traitement spécifique des secteurs et ERP sensibles soumis à une qualité de l'air dégradée

### **Plan de Déplacement Urbain (PDU)**

Le plan de déplacement urbain a également été renouvelé pour 2017-2030 (PDU 2017-2030), il permet de cadrer le développement des modes de transport. Un plan de mobilité est en élaboration (PDM) afin de prendre en compte de nouveaux enjeux.

### **Plan Régional Santé Environnement (PRSE)**

Le nouveau plan régional de santé environnement a été établi en 2018. Ce dernier contribue à réduire les surexpositions environnementales reconnues, à travers les actions n°11 à 14 : améliorer la qualité de l'air extérieur, réduire les mésusages des pesticides, réduire l'exposition aux pollens, améliorer la qualité de l'air intérieur.

Un sous-objectif vise à contribuer à l'intégration de l'appréciation des impacts sanitaires dans les démarches de planification.

### **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**

Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle s'appliquant à tous les secteurs d'activité. Voté en 2019, le nouveau plan climat couvre la période 2020 à 2030 et fixe des objectifs qui seront actualisés durant le mandat en cours comme une baisse de 43% d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à l'an 2000, une baisse de 30% des consommations d'énergie par rapport à 2000, le doublement de la part des énergies renouvelables dans les consommations du territoire d'ici 2030. Les actions en lien avec le PLU-H et la qualité de l'air sont regroupées dans les axes :

- Aménagement durable et solidaire avec des actions spécifiques pour planifier et construire une métropole sobre en carbone
- Un système de mobilité sobre et décarboné en articulant au mieux les modes de transport entre eux, en régulant la mobilité automobile, agir sur le transport de marchandise

Le PCAET rassemble aujourd'hui 150 partenaires : collectivités, industriels, producteurs d'énergie, entreprises du secteur tertiaire, laboratoires de recherche, associations...

## 8 ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE

### 8.1 Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Afin de répondre aux enjeux du changement climatique et de la transition énergétique, le territoire de la Métropole de Lyon s'est doté d'un nouveau Plan climat air énergie, adopté en 2019.

Le PCAET fixe des objectifs pour 2030 :

- Baisse de 30 % des consommations d'énergie finale entre 2000 et 2030
- Baisse de 43 % des émissions de GES entre 2000 et 2030
- Couverture de 17% des besoins par des énergies locales renouvelables et de récupération
- 0 fioul sur le territoire en 2030
- 80 000 ménages sensibilisés
- 500 ha de ville perméable

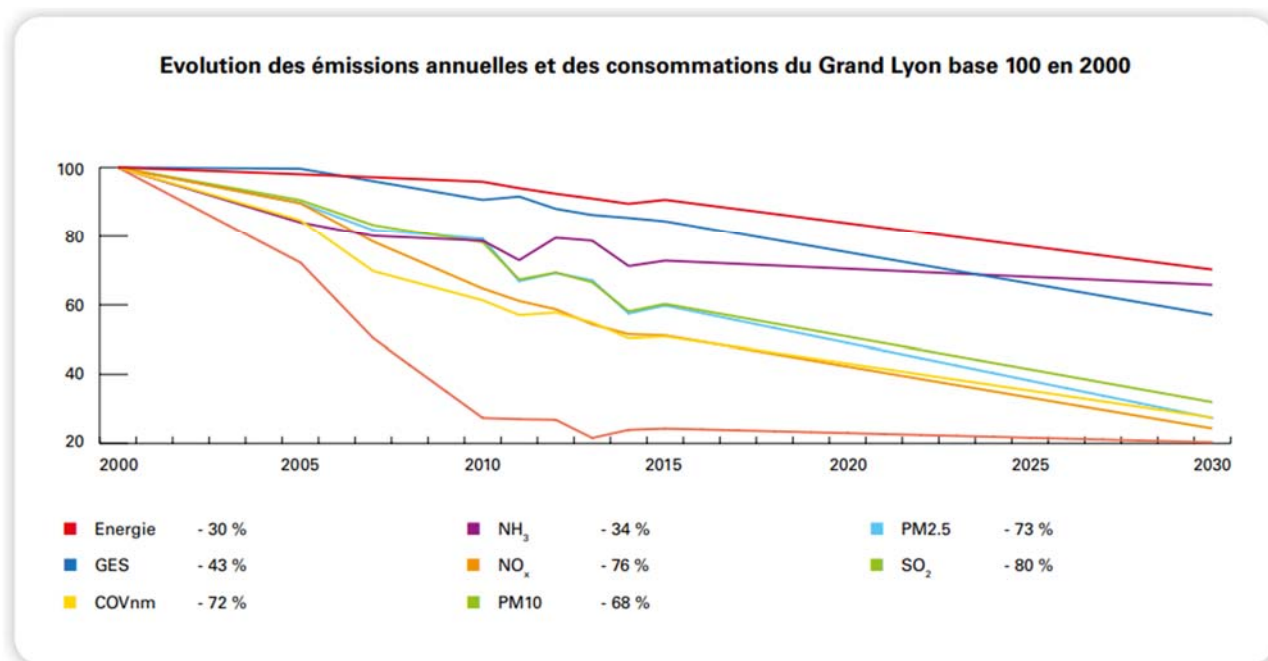


Figure 22 : Évolution des émissions et des consommations du Grand Lyon par rapport à l'année 2000, PCAET

Il fixe également des objectifs à suivre pour 2050 :

- une baisse de 63 % des consommations d'énergie finale entre 2000 et 2050 ;
- une baisse de 79 % des émissions de GES entre 2000 et 2050 ;
- la couverture de 53 % des besoins par des énergies locales renouvelables et de récupération locales ;
- une amélioration de la qualité de l'air pour tous les polluants prioritaires ;
- une neutralité carbone, en coopération avec les territoires voisins.



## 8.2 Le Schéma directeur des énergies de la Métropole (SDE)

En tant qu'autorité organisatrice de l'énergie, la Métropole de Lyon a adopté en mai 2019 un outil de planification de la production, de la distribution et de la consommation des énergies sur son territoire : le Schéma directeur des énergies (SDE).

Avec ce nouvel outil, la Métropole de Lyon définit le cadre stratégique de la politique publique de transition énergétique. Celle-ci vise à réduire les consommations d'énergie et à augmenter la production d'énergies renouvelables et de récupération, deux leviers déterminants pour atteindre l'objectif crucial de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La Métropole de Lyon s'appuie pour cela sur ses compétences et politiques publiques, au premier rang desquelles les politiques de l'habitat et du logement, du développement économique, de la mobilité des personnes et des biens, du développement urbain ou encore du cycle de l'eau et des déchets.

Le Schéma directeur des énergies constitue la partie atténuation du Plan climat air énergie territorial et retient dans les grandes lignes d'action en lien avec le PLU-h de positionner les réseaux d'énergie au cœur des actions de transition énergétique.

## 8.3 Les réseaux de chaleur

Le réseau de chaleur urbain a évolué ces dernières années, passant d'environ 70 000 équivalents logements desservis par les réseaux de chaleur urbains en 2016, à 95 500 équivalents-logements en 2021. La desserte devrait se renforcer pour atteindre 200 000 équivalents-logements desservis à l'horizon 2030 (Délibération 2023-1758).

Le territoire dispose de 6 réseaux de chaleurs urbains :

- Centre métropole (Vénissieux est connecté depuis 2018 au réseau centre métropole)
- Givors
- La Tour de Salvagny
- Ouest Lyonnais
- Plateau Nord
- Grande ile

Le classement des réseaux de chaleur et de froid est défini aux articles L 712-1 et suivants du code de l'énergie. Par Délibération n° 2023-1758, à compter du 1er juillet 2023, les 6 réseaux chaleur urbains font l'objet d'un classement avec la définition de zones de développement prioritaires (ZDP). Dans l'attente d'un décret définissant les EnR&R pour la production de froid, les réseaux de froid ne peuvent être classés à ce stade. Dans les zones de classement, tout bâtiment neuf ou faisant l'objet de travaux de rénovation importants doit être raccordé au réseau concerné, sauf dérogation prévue au code de l'énergie.

Les zones de développement prioritaires (ZDP), pour chacun des réseaux, ont été défini de la manière suivante :

- sont concernées toutes les parcelles cadastrales se trouvant en tout ou partie dans une bande de 150 m autour du réseau existant ou en projet,
- sont retirées toutes les zones naturelles et agricoles du plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H),
- sont retirées ou ajoutées quelques parcelles en fonction des projets urbains connus, ou selon la présence d'obstacles au déploiement du réseau (voie ferrée, cours d'eau, autoroute, etc.).

Cette obligation de raccordement concerne près de 12 % du territoire de la Métropole.

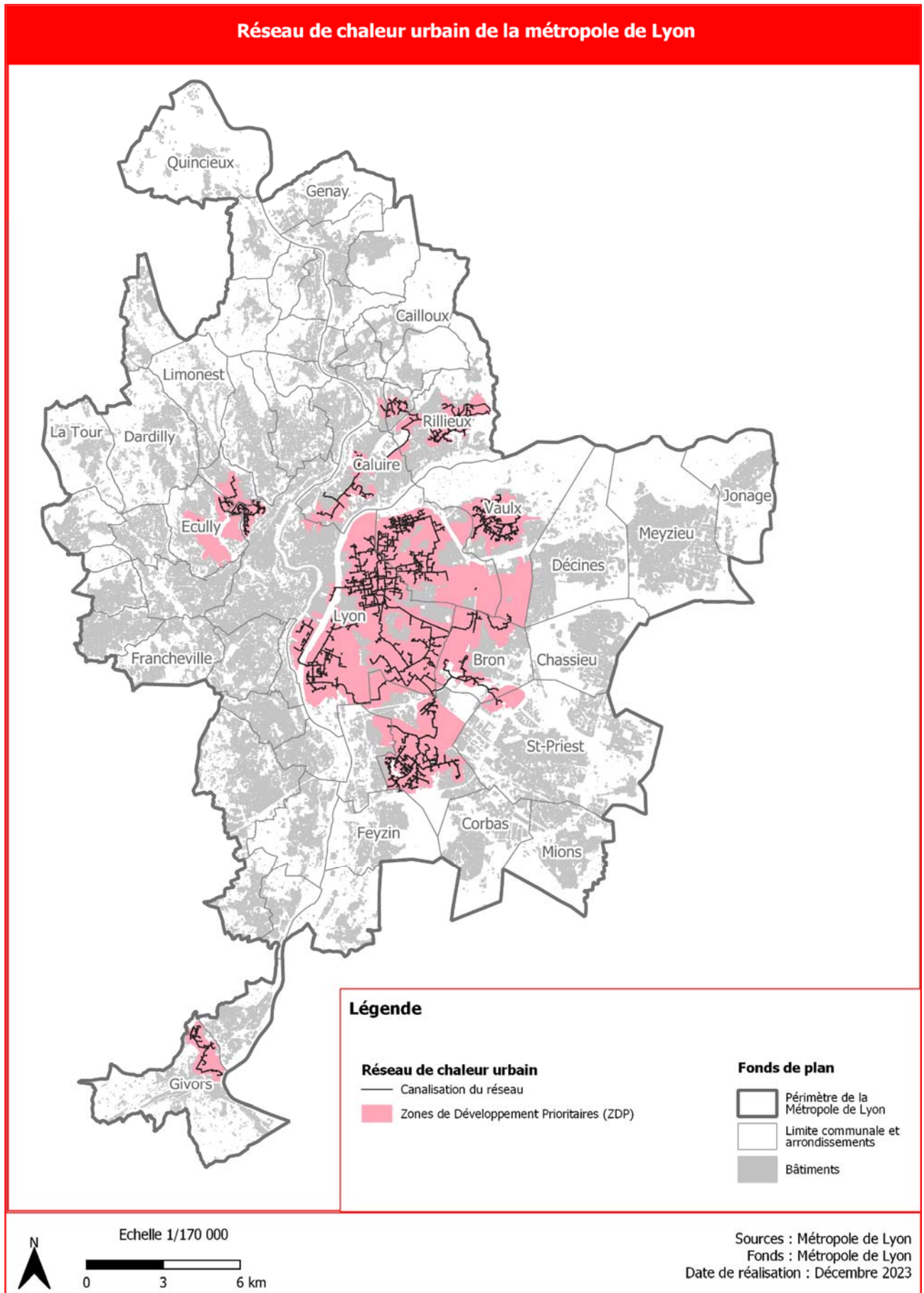


Figure 23 : Les réseaux de chaleur du Grand Lyon et leurs Zones de Développement Prioritaire (données 2023)

## **Partie 4**

**Analyse des incidences notables de la mise en œuvre du document sur l'environnement et présentation des mesures pour éviter, réduire, compenser ces incidences**

# 1 INCIDENCES DU PLU-H SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI

## 1.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Le PLU-H détermine un projet de développement qui s'appuie sur les qualités patrimoniales du territoire (grandes entités paysagères naturelles, patrimoine bâti et végétal, panoramas, fleuves et cours d'eau ...). Le projet promeut des formes urbaines alliant densité et qualité morphologique et architecturale, dans le respect des caractéristiques et du contexte urbain et paysager, pour éviter la banalisation des paysages. La recherche de densité doit donner toute sa place à la création urbaine et architecturale.

À cet effet, le PLU-H admet dans certaines zones l'implantation de constructions, extensions ... de conception architecturale contemporaine permettant de répondre aux enjeux d'efficacité énergétique et d'adaptation aux modes de vie dans le respect de l'architecture et des époques de construction des bâtiments existants. Le développement d'un urbanisme et d'une architecture bioclimatiques y contribue.

Le PLU-H accompagne la préservation et la valorisation de sites remarquables bâtis comme les ZPPAUP et les AVAP, les monuments et sites historiques, ou encore 3 des 5 « Utopies réalisées ». En complément, il identifie des ensembles et éléments de patrimoine « ordinaire » qui participent également à l'attractivité du cadre de vie et qui doivent être conservés, restaurés et valorisés dans le cadre des futurs développements.

La préservation et la mise en réseau des grands espaces naturels emblématiques de l'agglomération avec les grands parcs urbains de l'agglomération participent de l'amélioration du cadre de vie et de la préservation de panoramas et de vues remarquables à ménager dans le développement urbain. La qualité du cadre de vie se fonde également sur un aménagement des espaces publics et urbains laissant une plus grande place au végétal et à l'eau.

## 1.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

Les changements apportés dans le cadre des modifications précédents et notamment la modification n°3, la dernière, tant ce qui concerne les rétro-zonages, que la protection de nouveaux espaces végétalisés ou boisés au cœur de la ville, ou le renforcement des protections de bâtiments ou des quartiers présentant des qualités patrimoniales viendront conforter les effets très positifs du PLU-H sur le paysage et le patrimoine. Les adaptations du règlement écrit et graphique y contribuent également.

## 1.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambition de :

- Créer ou renforcer des protections de bâtiments ou des quartiers présentant des qualités patrimoniales
- Affiner l'encadrement des constructions dans certaines zones pour mieux assurer des formes du bâti correspondant aux caractéristiques souhaitées pour l'évolution de ces secteurs
- Améliorer le « confort d'habiter » des logements
- Accentuer, dans les secteurs en mutation, la définition d'orientations d'aménagement favorisant l'intégration des dimensions environnementales, des principes de qualité des formes urbaines et de préservation des qualités environnementales
- Encadrer le renouvellement urbain et la composition de certains secteurs à potentiel de densification

## 1.4 Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

Les incidences sont appréciées à partir des différentes zones de sensibilité identifiées sur le territoire au travers des périmètres de protection des Monuments historiques, des sites classés et sites inscrits, des zones de présomption archéologique.

## 1.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

### 1.5.1 La préservation et la valorisation des valeurs identitaires du paysage

La réduction des zones d'urbanisation future et leur classement en zone N et A contribuent à préserver les valeurs des paysages en maintenant la vocation naturelle ou agricole des surfaces concernées.

Les secteurs de conservation de dimensions significatives pour être notables sur les valeurs identitaires du paysage concernent :

- Les espaces agro-naturels : la commune de Fleurieu-sur-Saône avec la préservation de 7,5 ha d'un espace agro-naturel en bordure de la côtière boisée de Neuville à Rochetaillée, la commune de la Tour de Salvagny avec 9 ha préservés sur le secteur Poterie (mais aux côtés de l'ouverture à l'urbanisation de plus de 9 ha pour une zone d'activité) ;
- Les espaces agricoles relictuels au sein des tissus urbains : la commune d'Écully avec 5,15 ha préservés en zone agricole dans le quartier de Chalin, la commune de Cailloux sur Fontaine avec la préservation de 7,5 ha d'un espace agricole relictuel sur le secteur du Favret, la commune de Vénissieux avec deux sites de 3 ha et de 5 ha ;
- Les limites d'urbanisation : la commune de Dardilly avec 4 ha préservés sur le secteur Tronchon, la commune Saint-Didier au Mont-d'Or avec 3,7 ha préservés au sein du tissu pavillonnaire du secteur Favril (en accompagnement de l'ouverture à l'urbanisation de 1,8 ha), la commune de Vernaison avec deux sites respectivement de 1,4 ha et 6ha matérialisant une limite au tissu pavillonnaire ;
- Les côteaux boisés : la commune de Collonges-au-Mont-d'Or avec 5 ha dans le prolongement du Monument Historique la Folie Guillaud, également appelée Ermitage du Mont-d'Or, sur la commune de Saint-Priest avec 2,8 ha préservé en contact avec la forêt de Feuilly ;
- Les entrées de ville : la commune de Saint-Genis-Laval avec 1,3 ha d'espace agricole préservé à valeur d'entrée d'agglomération dans une séquence déqualifiée de la RD342 ;
- Les parc et espaces verts : la commune de Cailloux sur Fontaine avec la préservation de 0,5 ha de parc dans le centre-ville, la commune de Lyon 9<sup>ème</sup> avec la préservation de 2,3 ha.

La modification n°4 engage également la requalification d'une façade urbaine déqualifiée de la rocade Est par des principes d'aménagement sur un secteur de la ZI Mi-Plaine. De même, elle encadre le développement urbain envisagé sur le secteur Montout en préservant une bande tampon paysagère à valeur écologique.

### 1.5.2 Préservation du patrimoine végétal

Le PLU-H révisé avait augmenté significativement les espaces végétalisés protégés et la modification n°3 avait étendu à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville.

La modification n°4 poursuit la protection des espaces végétalisés avec une évolution significative des dispositifs réglementaires sur près de 35 ha. Par ailleurs 43 arbres remarquables supplémentaires ont été inscrits, portant à 426 arbres remarquables à l'échelle du territoire de la Métropole de Lyon.

### 1.5.3 Préservation du patrimoine bâti

Les principales zones de développement portées par la modification n°4 se tiennent à l'écart des zones de sensibilité (périmètre de protection de monuments historiques, sites bâti classés et inscrit, sites naturels classés et inscrits, ...).

Quelques déclassements participent au maintien des qualités paysagères de ce patrimoine. Les évolutions restent peu nombreuses. Le déclassé de 5 ha dans le prolongement du parc de « la Folie Guillaud », également appelée Ermitage du Mont-d'Or, participe à préserver cet ensemble boisé dans le périmètre de co-vitalité de ce Monument Historique inscrit. Le déclassé de 0,5 ha à Charly dans le périmètre de co-vitalité du Château participe à limiter l'évolution du paysage mais sur un site déjà aménagé et paysagé (Parking Louis Vignon).

En complément de la protection du patrimoine « monumental », protégé par des règles nationales, la modification n°4 intègre de nouveaux éléments de connaissance identifiés depuis l'approbation du PLU-H en inscrivant ou adaptant des protections patrimoniales :

- Concernant les éléments bâtis à préserver (EBP) :
  - 4 d'entre eux font l'objet de précisions ou compléments ;
  - 60 nouveaux EBP sont créés s'ajoutant à près de 1740 EBP existants.
- Concernant les périmètres d'intérêt patrimoniaux (PIP) :
  - 12 d'entre eux font l'objet de modifications ;
  - 5 PIP nouveaux sont créés s'ajoutant aux 345 existants :
    - Villeurbanne (Poulettes),
    - Irigny (cité d'Aiy),
    - Oullins (La Clavelière),
    - Oullins (Rues Vial et Fourrier),
    - Sathonay-Camp (le bourg).

Certains emplacements réservés (ER) pour des parcs participent à la mise en valeur du patrimoine comme à Craponne (nouvel ER de 2,37 ha) où deux piles de l'aqueduc de l'Yzeron sont mises en valeur protégeant le cœur du périmètre de protection.

#### 1.5.4 Préservation du patrimoine archéologique

Le déclassé de 5,15 ha en zone A2 à Écully préserve une zone archéologique sensible (Zone 12 : Aqueduc du Mont d'Or).



## Incidences de la modification n°4 sur le patrimoine bâti de la Métropole de Lyon

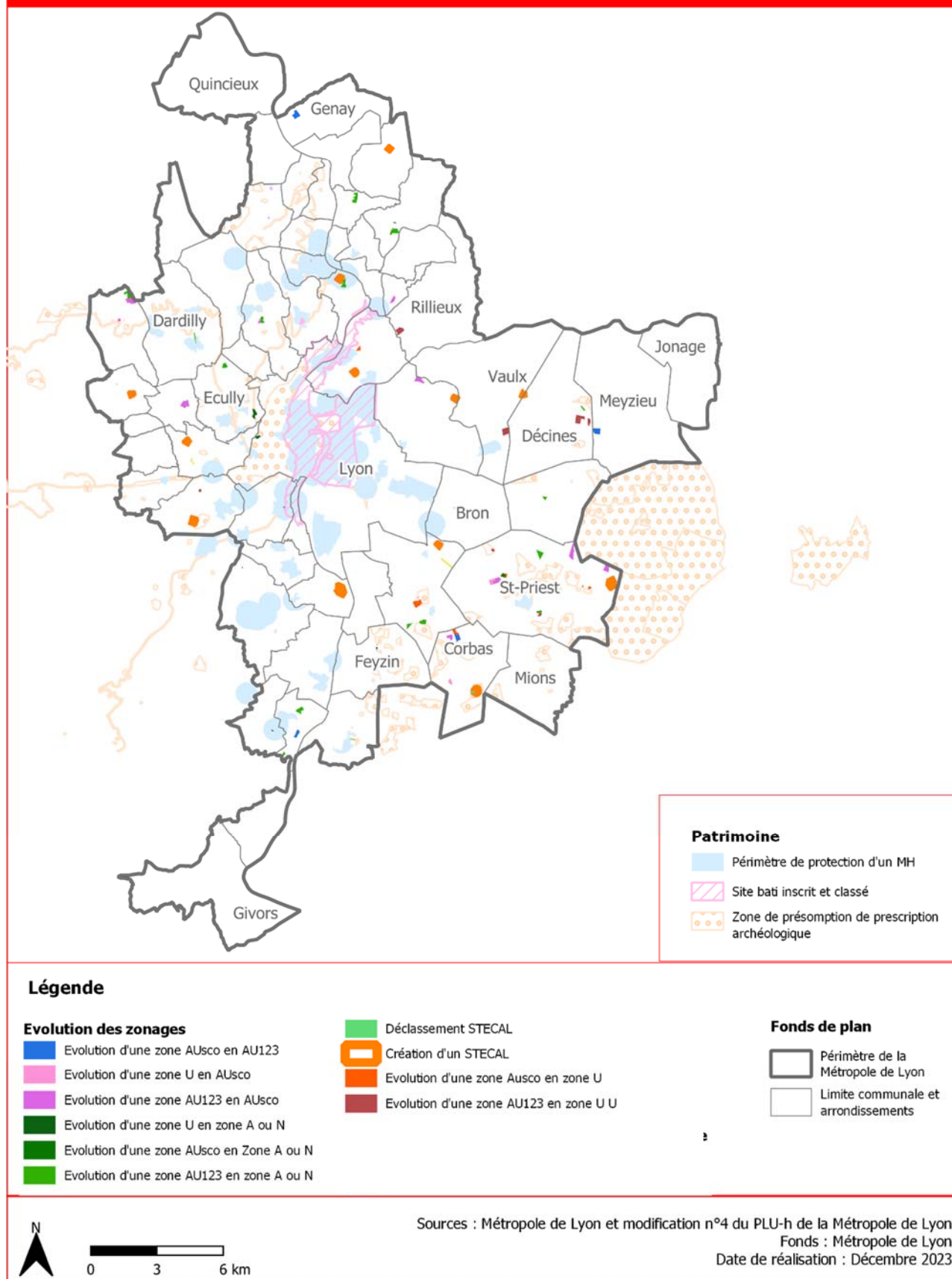


Figure 24 : Carte des incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur le patrimoine bâti

## **1.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences**

Les secteurs d'OAP font l'objet de prescriptions spécifiques pour assurer une insertion paysagère du développement dans les tissus environnants.

La modification n°4 intègre une mesure pour corriger les morphologies associées à la zone URm qui ne correspondent pas tout à fait aux objectifs. Il s'agit d'adapter les modalités d'écriture des zones URm pour que les objectifs de la zone soient mieux intégrés dans les projets d'aménagement et de construction :

- Renforcement de la qualité paysagère du recul sur voie et incitation à la prise en compte des arbres existants ;
- Redéfinition du seuil de déclenchement et de la composition de la césure, pour favoriser des transparences sur le cœur d'îlot ;
- Redéfinition de la modulation de la hauteur pour générer une réelle composition des « vides » ;
- La règle URm2 renforce l'objectif d'insertion et de gabarit moindre pour les constructions dans la bande de constructibilité secondaire.

**En synthèse, la modification n°4 renforce la préservation du patrimoine par un classement en zone N et A de certains secteurs et par l'évolution des dispositifs de protection des espaces végétalisés et du patrimoine bâti qui intègrent ou renforcent de nouveaux éléments. Certains secteurs de projet font l'objet de prescriptions spécifiques pour une requalification paysagère.**



## 2 INCIDENCES DU PLU-H SUR LE FONCIER ET LA CONSOMMATION D'ESPACE

---

### 2.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Les objectifs de développement fixés par le PLU-H poursuit la politique de maîtrise de l'extension urbaine menée depuis les années 2000. Pour ce faire, la superficie des zones N et A a augmenté d'environ 690 ha (hors parcs urbains), passant de 23 435 ha à près de 24 126 ha (45% de la surface de la métropole) dans le cadre de la révision de 2019. Cette progression provient pour environ 85% du reclassement de zones AU (zones à urbaniser), et pour environ 15% du reclassement de zones U (zones urbaines), principalement des zones d'habitat individuel lâche.

Le PLU-H classe environ 1 565 ha (contre environ 2 970 ha dans le PLU précédent) en zones AU « en extension ». Ce stock permet de répondre aux besoins de développement à un horizon théorique allant jusqu'à 2035. Il offre ainsi une latitude pour les choix de localisation de projets non prévisibles, en particulier pour l'activité économique.

Ces zones se répartissent entre environ 800 ha de zones « AU ouvertes à l'urbanisation sous conditions », qui peuvent être aménagées sur le court terme, et environ 765 ha de zones « AU à urbanisation différée », dédiées à une urbanisation le plus souvent sur le long terme, permet de mieux gérer le phasage du développement dans le temps.

Le PLU-H fait le choix d'un développement urbain très majoritairement situé dans les secteurs déjà urbanisés et en priorité dans les « secteurs bien desservis », dont l'expertise a mis en évidence qu'ils contiennent plus de 90% des capacités de construction de logements et favorise le renouvellement de secteurs urbains mutables en reclassant environ 170 ha en zones à urbaniser en renouvellement urbain.

Le PLU-H permet la poursuite du renouvellement des grands ensembles fragiles de l'agglomération au travers du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain. En complément, il permet un développement par densification et/ou renouvellement urbain des secteurs déjà urbanisés et « bien desservis ». Une palette de zones mixtes et résidentielles favorise le renforcement des centres de communes.

Dans toutes les zones, le développement urbain est conçu dans le respect du principe d'une juste densité favorisant des formes bâties compactes, diversifiées et s'appuyant sur les qualités existantes des quartiers, en respectant leurs identités.

## 2.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

L'application territoriale des zonages destinée à poursuivre la politique de maîtrise de l'extension urbaine portée par le PLU-H et les modifications précédentes dont la modification n°3, se traduit avec :

- Une dynamique de protection pour le maintien des espaces naturels et agricoles.  
La modification n°3 a été l'occasion d'aller encore un peu plus loin, dans un contexte où la préservation de la biodiversité et des espaces naturels et agricoles est reconnue comme une question de plus en plus cruciale, la préservation des terres agricoles est à rapprocher des réflexions en cours concernant la définition de la stratégie alimentaire de la Métropole, et où la Politique d'aménagement portée par l'État auprès des Collectivités inscrit un objectif « Zéro artificialisation nette ». Cela s'est concrètement traduit dans la modification n°3 du PLU-H, qui a « rendu » 84 ha aux zones naturelles et agricoles dont 65 ha en provenance des Zones AU (zones réservées pour une urbanisation future).
- Une poursuite des objectifs de limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles par le choix de gestion de zones à urbaniser. La modification n°3 a limité à un peu plus de 14 hectares l'ouverture à l'urbanisation sous conditions.
- Un développement urbain très majoritairement situé dans les secteurs déjà urbanisés et en priorité dans les secteurs bien desservis », contenant plus de 90% des capacités de constructions de logements.
- Le renouvellement de secteurs à potentiel de densification, avec le classement de 47 ha de zones urbaines en zones à urbaniser sous conditions lors de la modification n°3 du PLU-H. Ces 47 ha s'ajoutent aux 170 ha de secteurs urbains déjà reclassés en zone AU lors de la révision pour permettre d'organiser leur renouvellement urbain.

## 2.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambition de :

- Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources, en préservant les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau et le patrimoine végétal ;
- Préserver les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire, en réduisant les secteurs à urbaniser à long terme

## 2.4 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

### 2.4.1 Analyse de l'application territoriale des zonages

L'enjeu pour le PLU-H est d'inscrire le territoire métropolitain sur la trajectoire d'ici 2050 « du Zéro artificialisation nette ». L'objectif de sobriété foncière, en cohérence avec les objectifs nationaux de réduction de l'artificialisation des sols est une orientation essentielle de préservation des espaces et ressources naturelles affirmée par le PLU-H.

Cela s'est concrètement traduit dans les différentes procédures du PLU-H, qui a « rendu » plus de 775 ha aux zones naturelles et agricoles dont près de 590 ha en provenance des zones AU (zones réservées pour une urbanisation future).

La modification n°4 est l'occasion de poursuivre cette dynamique, dans un contexte où la préservation de la biodiversité et des espaces naturels et agricoles est reconnue comme une question de plus en plus cruciale. La préservation des ressources naturelles est à rapprocher notamment de la stratégie alimentaire de la Métropole, enjeu majeur pour garantir un système alimentaire durable et résilient.

L'application territoriale des zonages conduit à une réduction des surfaces urbanisées et à urbaniser au profit de zones naturelles et agricoles.

Ainsi, 81 ha sont reclassés en zones naturelles ou agricoles dont :

- 67 ha provenant des zones à urbaniser dont l'ouverture à l'urbanisation est différée
- 10 ha de zones urbaines
- Et 4 ha de zone à urbaniser sous conditions (AUSco) participent à l'augmentation des zones naturelles ou agricoles

Cela concerne différents territoires de la Métropole :

- à l'est : Saint- Priest, Chassieu, Décines-Charpieu ;
- au sud : Solaize, Vénissieux, Saint-Genis-Laval, Vernaison, Charly, Feyzin;
- au nord : Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Fleurieu-sur-Saône, Collonges-au-Mont-d'Or, Cailloux-sur-Fontaines ;
- à l'ouest : La Tour-de-Salvagny, Écully, Dardilly, Marcy-L'étoile
- et Lyon

26 ha de zones AU ouvertes à l'urbanisation sous conditions sont reclassées en zones AU à urbanisation différée, et 10 ha de zone U urbanisée sont reclassées en zone AU sous conditions.

Ces 10 ha s'ajoutent aux 217 ha de secteurs urbains déjà reclassés en zone AU lors des procédures d'évolution du PLU-H pour permettre d'organiser un redéveloppement cohérent des secteurs concernés. Ils ne participent donc pas à une logique d'extension urbaine.

## 2.4.2 Analyse des zones à urbaniser sur l'artificialisation des sols

Au terme de la modification n°4, 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 sols (MOS2020) indique que plus de 51 % de ces espaces sont des espaces déjà urbanisés.

Les enjeux de consommation d'espaces non artificialisés des zones AU portent sur environ 135 ha dont 72 ha sont maintenus en zone d'urbanisation différée (et donc non ouverte à l'urbanisation). Ainsi, les enjeux de modification au terme de la modification n°4 se réduisent à environ 63 ha d'espaces non artificiels couverts par des zones à urbaniser sous condition.

Tableau 5 : Analyse des enjeux d'artificialisation des zones à urbaniser

	<b>Superficie à l'issue de la modification n°4</b>	<b>% d'espaces déjà urbanisé (selon MOS 2020)</b>	<b>Consommation d'espaces non artificialisé (selon MOS 2020)</b>
Zone à urbaniser sous condition	135 ha	54 %	63 ha
Zone d'urbanisation différée (AU1, 2, 3)	139 ha	48%	72 ha
<b>Total</b>	<b>274 ha</b>	<b>51%</b>	<b>135 ha</b>

## 2.4.3 Analyse des zones urbanisées sur l'artificialisation des sols

Les tissus urbains portent également des enjeux d'artificialisation des sols par des principes recherchés de densification et d'optimisation foncière qui peuvent conduire à l'artificialisation des sols. Des mesures sont prises compte pour maintenir des sols non artificiels par l'application notamment d'un coefficient de pleine terre. De plus, des projets de désimperméabilisation sont également envisagés sur différents secteurs traduits par des orientations d'aménagement et de programmation ou l'inscription d'emplacements réservées pour des Espaces Verts ou continuités écologiques.

Les évolutions apportées par la modification n°4 restent limitées et ne peuvent être caractérisées.

## 2.4.4 Analyse des zones ouvertures à l'urbanisation sur l'artificialisation des sols

Les ouvertures de zones d'urbanisation différée (AUstrictes) en zone ouverte à l'urbanisation sous conditions sont susceptibles d'engendrer l'artificialisation en mobilisant environ 20 ha d'espaces aujourd'hui non artificialisés mais avec l'ambition de renaturer 3 ha (1 ha sur le secteur Montout le long de la Rocade et 2 ha sur le secteur Feysine).

Les ouvertures de zones d'urbanisation différées (AUstrictes) en zone urbanisée (U) restent minimales dans la modification n°4. Elles sont analysées précisément en partie 5 et concernent moins de 5 ha d'espaces non artificialisés.

Les enjeux de consommation foncière d'espaces non urbanisés identifiés pour les principales modifications portées par la modification n°4 se limitent ainsi à moins de 25 ha.

## 3 INCIDENCES DU PLU-H SUR LA BIODIVERSITE ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

### 3.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Le projet préserve sur le long terme les grands espaces naturels et agricoles emblématiques de l'agglomération (Mont d'Or, Vallons de l'Ouest ...) qui recèlent le plus de biodiversité.

Il porte une attention particulière à certains espaces sensibles, comme le site Natura 2000 de Miribel Jonage, les îles et îlons du Rhône aval ... et protège les zones humides et les cours d'eau.

Le PLU-H contribue à préserver l'intégrité et à améliorer la fonctionnalité écologique de la trame verte et bleue du territoire en mettant en réseau les milieux qui la composent. Il affiche l'ambition de préserver, reconstituer, restaurer, développer des corridors écologiques, et traite les ruptures des continuités. Il s'est traduit par l'augmentation de 690 ha des zones naturelles et agricoles, premier outil pour préserver la trame verte et bleue.

En complémentarité avec les zones de préservation des grands espaces naturels, des prescriptions contribuent à préserver les continuités écologiques en milieu urbain et à renforcer la « nature en ville ».

À cet effet, le projet donne une plus grande place au végétal et à l'eau dans les aménagements. Il impose un des espaces de pleine terre végétalisés et favorise ainsi le développement de la végétation au cœur du territoire urbain dense.

La mise en œuvre de l'ensemble de ces orientations apporte une réponse globale et cohérente en contribuant à la préservation de la biodiversité, au maintien d'une agriculture périurbaine, à la qualité paysagère du territoire, à l'amélioration du cadre de vie et du confort thermique en favorisant les zones de rafraîchissement ainsi qu'à la demande sociale en espaces de nature, de loisirs, de découverte.

### 3.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 a poursuivi le renforcement de la trame verte et bleue par la préservation des espaces naturels et agricoles qui augmentent de près de 84 hectares du fait du reclassement de zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) (cf. Incidences du PLU-H sur le foncier et la consommation d'espace). En complément du zonage, le PLU-H a conforté les outils permettant de matérialiser l'importance de certains espaces dans la fonctionnalité de la trame verte et bleue.

La modification n°3 étend à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville qui augmentent de 62 hectares (0,66%), dont 32hectares d'EBC (Espace Classé Boisé) et près de 27 ha d'EVV (Espaces Végétalisés à Valoriser).

En complément, elle augmente, dans certaines zones, l'obligation du maintien d'espaces en pleine terre végétalisés dans les nouveaux programmes de constructions. Elle incite également, de manière complémentaire au végétal en pleine terre, à un développement du végétal de qualité sur les toitures terrasses ou les espaces sur dalle ou sur les façades et adapte certaines règles en ce sens.

Une quinzaine d'emplacements réservés pour espaces verts ou continuités écologiques sont également inscrits (16 ha), dont deux pour continuité écologique (Oullins et Rillieux-la-Pape).

Seules 2 zones AU ouvertes à l'urbanisation concerne un réservoir de biodiversité à Meyzieu (évolution d'une zone AU en zone USP) ou un corridor surfacique à Saint-Priest (évolution d'une zone AUs en U). Les surfaces concernées restent minimales et concernent les marges de ces ensembles sans altérer leur fonctionnalité.

### 3.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 poursuit des objectifs de développement susceptibles d'affecter la biodiversité mais en lien avec la maîtrise de l'étalement urbain :

- poursuivre la politique de l'habitat, y compris en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transports en commun,
- accompagner le développement territorial en matière économique en faveur des activités productives et de nouveaux modèles économiques, en matière d'accueil de logements, services et d'équipements, tout en poursuivant la protection du patrimoine bâti,
- limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources : préserver les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau, le patrimoine végétal.

Elle porte des ambitions spécifiques en lien avec la préservation de la biodiversité et la trame verte et bleue :

- Préserver les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire, en réduisant les secteurs à urbaniser à long terme
- Poursuivre le renforcement de la trame verte et bleue par la préservation des espaces naturels et agricoles
- Étendre à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville,
- Réserver de nouveaux emplacements pour des espaces verts accueillant du public,
- Adapter la mise en œuvre des espaces de pleine terre, notamment dans les zones économiques et les zones pavillonnaires
- Poursuivre le renforcement de la biodiversité au cœur du tissu urbain

### 3.4 Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

Les incidences sont analysées au regard des nouveaux zonages à savoir le nouveau site classé « Les Vallons de l'Ouest Lyonnais » et de la trame verte et bleue actualisée en 2020 qui a complété et hiérarchisé les réservoirs avec l'introduction d'espaces relais ainsi que les corridors.

Des enjeux spécifiques sont pris en compte au regard des inventaires des milieux remarquables, des mesures compensatoires en faveur de la biodiversité et des espèces protégées faisant l'objet d'un plan d'action.

### 3.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

#### 3.5.1 La préservation des espaces et espaces naturels

La modification n°4 poursuit le renforcement de la trame verte et bleue engagé par la révision et la modification n°3 par la préservation des espaces naturels et agricoles qui augmentent de près de 81 hectares du fait du reclassement de zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) (cf. Incidences du PLU-H sur le foncier et la consommation d'espace) portant à 24 290 ha les espaces couverts par des zones N et A. Les évolutions du règlement vont également dans le sens d'une meilleure protection en limitant les extensions des habitations existant à 30% de la Surface de Plancher de la construction existante en zones N2 et A2.

Aucune des évolutions du **règlement graphique** portées par 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 apportées au règlement écrit des zones concernées vont dans le sens d'une meilleure protection du site.

Concernant le nouveau site classé (Vallons de l'Ouest Lyonnais), il est couvert à 98% par un zonage inconstructible (zone N ou A) ; dont 4 ha présentent des constructions limitées (3 STECAL). La modification n°4 supprime la dernière zone d'urbanisation différée et classe près de 1,7 ha de nouvelles zones N ou A. Les parcelles constructibles (environ 11 ha zone U) au sein du site classé concernent des zones déjà urbanisées (tissus pavillonnaires, quelques fonds de jardins, ...) mais quelques secteurs sont de dimensions suffisantes pour porter des projets de densification. Ils font l'objet de mesures par l'inscription en zone Upp qui permet d'encadrer ces éventuels projets d'urbanisation. Quelques secteurs résiduels sont en zone à urbaniser (environ 1,3 ha) ; sans évolution dans la modification n°4.

La modification n°4 ne porte pas d'incidence sur les autres sites naturels classés ou inscrits du territoire de la Métropole et les évolutions apportées au règlement écrit des zones concernées vont dans le sens d'une meilleure protection du site.

Les espaces dédiés à des mesures de compensation sont le plus souvent en cohérence avec des zonages inconstructibles (74%, hors mesures du projet Rive de Saône dont le zonage U est maintenu sur certains secteur de la Saône notamment des zones de Parcs urbains ou de loisirs ouverts au public). La modification n°4 renforce la protection par des Espaces Boisés Classés pour certaines mesures de la liaison autoroutière A89-A6. Les mesures de compensation concernées par des zones urbaines (23%) ou à urbaniser (3%) concernent :

- La création / renaturation de milieux pour les aménagements de la Clinique Saint Vincent de Paul sur la commune de Lyon
- La création / renaturation de milieux en milieu pour la ZAC des Maisons Neuves, notamment dans le parc de la Tête d'Or.
- Les aménagements spécifiques au sein du projet de ZAC Vallon des Hôpitaux qui bénéficie d'un zonage UPr (ces mesures seront définies et mise en œuvre dans le cadre du projet).

Aucun élément des milieux remarquables identifiés dans l'état initial de l'environnement (zone humide, mares, pelouses sèches) n'est concerné par les évolutions de la modification n°4.



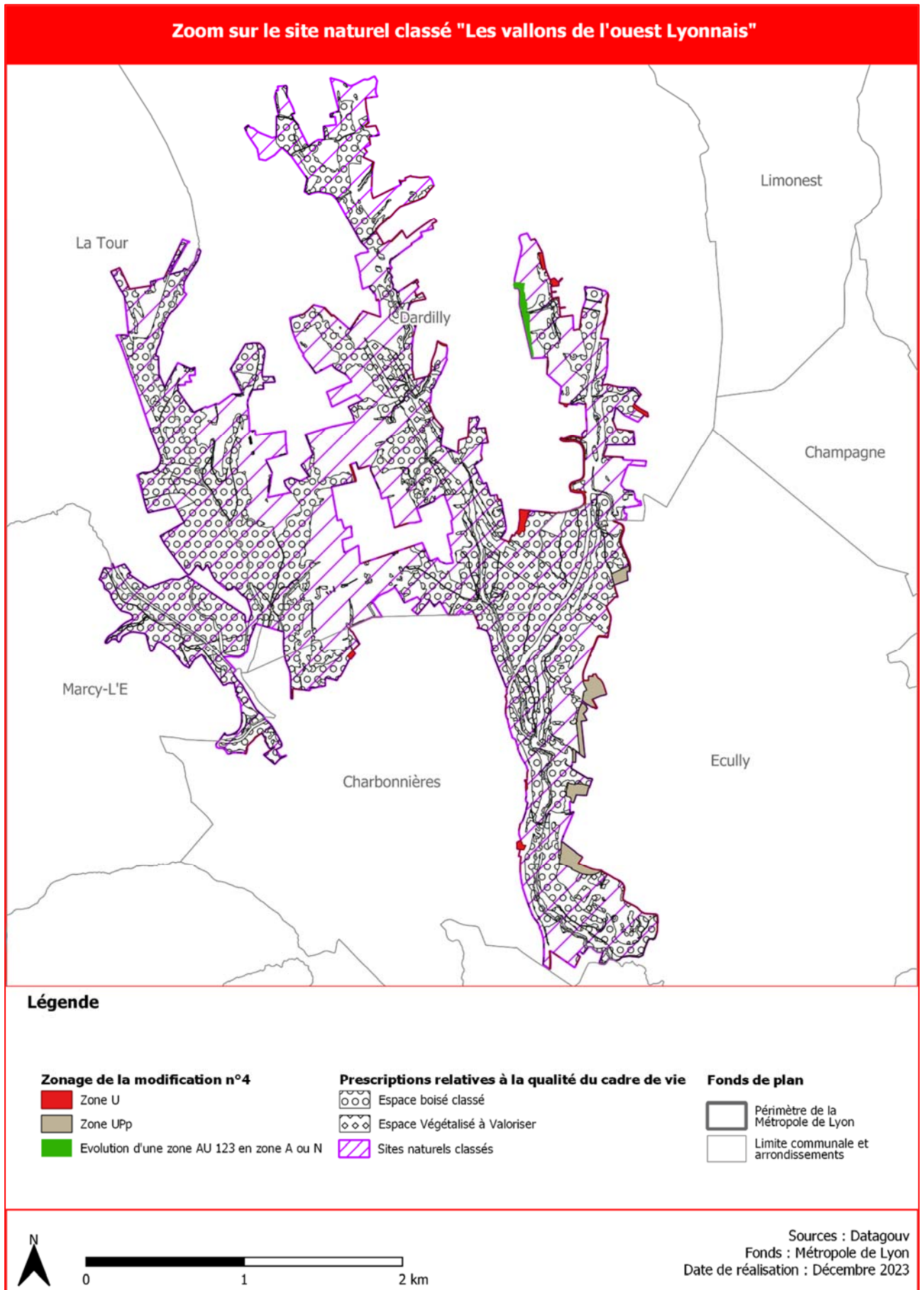


Figure 25: Zoom sur les incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur le nouveau site classé des Vallons de l'Ouest Lyonnais.

### 3.5.2 L'affirmation d'une trame verte et bleue

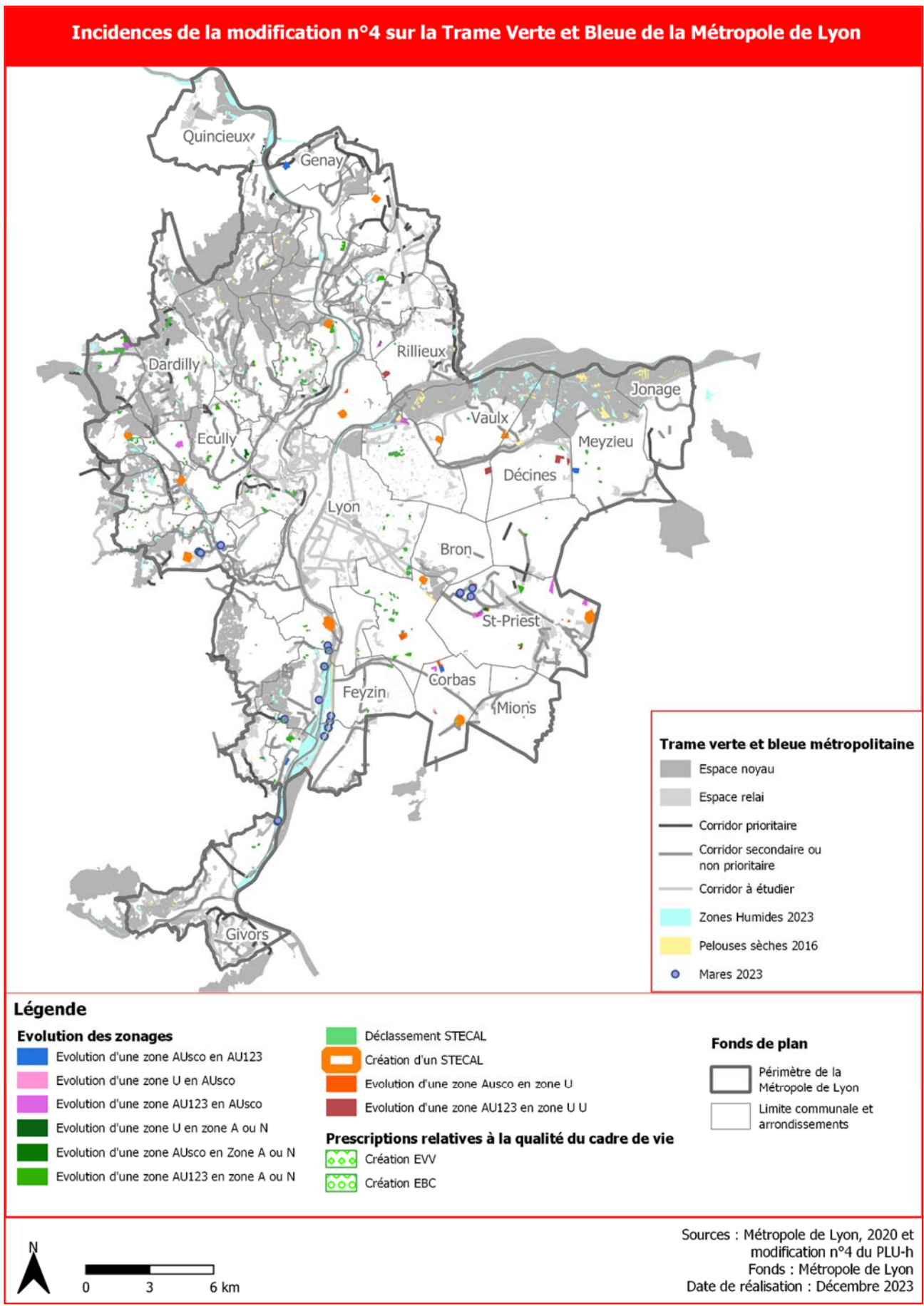
La modification n°4 poursuit le renforcement de la trame verte et bleue engagé par la révision et la modification n°3 par la préservation des espaces naturels et agricoles qui augmentent de près de 81 hectares.

La trame verte et bleue se trouve ainsi confortée par des déclassements de zones à urbaniser et des protections supplémentaires sur des différents secteurs stratégiques (réservoirs, espaces relais, corridors) :

- Les espaces noyaux des réservoirs sont ainsi confortés notamment à Dardilly (1,7 ha déclassé dans les Vallons de l'Ouest Lyonnais et 2,8 ha d'espaces boisés classés supplémentaires le long de l'A89), à Lyon 9<sup>ème</sup> (2,3 ha déclassés dans le parc de la Chapelle le long de la voie d'accès à la M6) ainsi qu'à Lyon 5<sup>ème</sup> (0,8 ha d'espaces boisés classés dans le parc de la visitation) et à Charly (près de 0,5 ha déclassés dans le Parc du Château et le parking Louis Vignon et près de 650 m<sup>2</sup> d'Espaces Boisés Classés)
- Les abords des espaces noyaux des réservoirs connaissent également des évolutions bénéfiques avec quelques secteurs de zones d'urbanisation différée qui sont rendues inconstructibles (zone N et A) notamment 6 ha à Vernaison, 7,5 ha à Fleurieu sur Saône en limite de la côtière de Neuville à Rochetaillée et plus de 5 ha à Saint-Priest en limite de la forêt de Feuilly.
- Les espaces relais des réservoirs et les corridors écologiques sont confortés à la Tour de Salvagny (déclassement de 9,5 ha sur le secteur Poterie), à Cailloux sur Fontaine (7,5 ha sur le secteur du Favret et 0,5 ha de parc en centre-ville tous deux concernés par des corridors à restaurer), à Collonges-au-Mont-d'Or (5 ha), à Saint-Priest (6,5 ha au sud de l'aérodrome de Lyon Bron), à Vénissieux (3 ha en continuité des espaces verts du boulevard urbain Sud), à Décines (1,5 ha sur le secteur du Montout). En limite d'agglomération, le secteur de Bernicot à Saint-Genis-Laval fait l'objet d'un déclassement de 1,3 ha de zone d'urbanisation différée particulièrement stratégique dans ce secteur de corridor écologique de Sacuny en cohérence avec les mesures compensatoires du projet du Vallon des Hôpitaux.

À Villeurbanne, au contact du réservoir du Parc de la Feyssine et en limite du site Natura 2000, la modification n°4 incite à une renaturation d'un site aujourd'hui dégradé et à une meilleure prise en considération de son potentiel écologique. Cette zone d'urbanisation différée est ouverte en zone d'urbanisation sous condition de maintenir une vocation d'équipements, notamment de plein air et de maraîchage, au travers d'une Orientation d'Aménagement de Programmation. Le potentiel de régénération de sol est de l'ordre de 2 ha sur les 5,7 ha d'espaces mutables.

Les ouvertures d'urbanisation au contact des éléments de la Trame Verte et Bleue restent limitées et font l'objet de mesures de réduction. Elle concernent le secteur Brigoudes à Saint-Priest dont le développement de 6,8 ha est envisagé sur un secteur du corridor dit de la piste d'essai Renault Trucks (non fonctionnel et considéré comme très dégradé à restaurer), le secteur central de la Porte des Alpes Secteur à Saint-Priest (l'extension du zonage USP sur 1,5 ha participe à réduire de 1 ha l'espace noyau de ce secteur agricole en connexion avec la forêt de Feuilly) et la commune de la Tour de Salvagny où une partie du développement du secteur Poterie concerne près de 1 ha d'une zone relais (mais qui est par ailleurs préservée sur plus de 9 ha plus au Nord) ainsi que sur le secteur Sisoux qui s'inscrit en limite d'un réservoir noyau et concerne directement un corridor écologique dit de Villedieu.



Enfin les secteurs de STECAL portent, pour certains, des enjeux sur la Trame Verte et Bleue, notamment :

- L'extension du cimetière de Collonges-au-Mont-d'Or (5000 m<sup>2</sup>) qui affecte un espace noyau des réservoirs (mais le secteur bénéficie par ailleurs d'un confortement des espaces relais),
- L'extension d'un bâtiment dans l'espace noyau du Parc de Parilly (mais donc l'impact sur les milieux naturels sera nul puisqu'il concerne des secteurs artificialisés ou entretenus),
- Le secteur de la Lône à Pierre-Bénite (4,5 ha envisagé pour la valorisation agronomique de terres inertes avec la préservation de 1 ha d'espaces sensibles protégées par des EVV),
- La création de jardin familiaux à Corbas également concerné par un espace relais mais elle s'accompagne d'une suppression d'une surface au moins équivalente à proximité immédiate.
- La création d'un terrain familial locatif à l'extrémité d'un espace relais mais sans enjeu écologique qui était visé jusque-là pour des jardins familiaux.

Ils font l'objet d'une analyse spécifique dans la partie 5 : Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H.

### 3.5.3 Le développement de la nature en ville

Le PLU-H révisé avait augmenté significativement les espaces végétalisés protégés et la modification n°3 avait étendu à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville.

La modification n°4 poursuit la protection des espaces végétalisés avec une évolution significative des dispositifs réglementaires près de 35 ha :

- 10,59 ha d'Espaces Boisés Classés (+0.2%) dont 3,3 ha au sein des zones urbaines (U)
- 19,34 ha d'Espaces Végétalisés à Valoriser (+0.54%) dont 18,7 ha au sein des zones urbaines (U)
- 600 m<sup>2</sup> de plantations sur le domaine public (+0,01%)
- 4,09 ha de Terrain Cultivés et continuités écologiques (+19,77%), uniquement pour des terrains cultivés.

Des emplacements réservés pour espaces verts ou continuités écologiques sont également inscrits (13,7 ha) essentiellement pour des parcs publics et espaces verts.

Ces prescriptions graphiques confortent la place de la nature en ville en préservant les éléments de biodiversité. Par ailleurs 43 arbres remarquables supplémentaires ont été inscrits, portant à 426 arbres remarquables à l'échelle du territoire de la Métropole de Lyon.





Figure 27 : Exemple de nouvelles protection des espaces de nature en ville :

2 ha à Villeurbanne, près de 1 ha à Lyon 8ème,

6,5 ha à Vénissieux 0,43 ha à Lyon 5ème

En cohérence avec le plan de sauvegarde Hirondelles et Martinet, la modification n°4 intègre de nouvelles prescriptions pour assurer une prise en compte des espèces menacées et 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 pour les façades de 8 m et +).

L'obligation de maintenir ou planter des arbres est étendue aux zones pavillonnaires (zone Uri), à raison de 1 arbre par tranche complète de 75 m<sup>2</sup> de pleine terre. De même, les prescriptions existantes sur la prise en compte du passage de la petite faune des clôtures sont précisées pour optimiser les dispositions.

Inversement, des adaptations réduisent les effets de la valorisation de la biodiversité du document en vigueur mais dont la portée reste limitée. Les règles s'assouplissent pour faciliter le développement des ombrières des parcs de stationnement. Le seuil de plantation est porté à 1 arbre pour 8 places (au lieu de 1 arbre pour 4 places). La modification n°3 avait accentué le niveau de végétalisation attendu pour les espaces sur dalle et des toitures terrasses imposant notamment que les toitures végétalisées comprennent au minimum 40 cm de substrat fertile. Ce principe est maintenu mais avec un abaissement à 15 cm en cas de toiture bio solaire ou d'insertion d'un système de retenue d'eau. L'engrionnement est désormais supprimé pour privilégier la végétalisation, panneaux solaires ou usage d'agrément. Un encouragement est également réalisé pour la végétalisation des façades avec une dérogation possible aux règles de retrait / recul. Pour les grands terrains, notamment les tenements industriels (10 ha et +), les règles de pleine terre s'assouplissent. Les 2/3 d'un seul tenant seront remplacés par 1/3 d'un seul tenant en considérant que les pièces développées

restent suffisamment développées (5000 m<sup>2</sup> pour un exemple d'un tènement de 10 ha imposé à Espace de Pleine Terre d'un minimum de 15 %) pour assurer un développement de la biodiversité sous un modèle de grands pas japonais.

### 3.5.4 La fragmentation de l'espace

La création de 11 nouveaux STECAL, Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée) et la modification de 2 STECAL existants autorisent des constructions en secteur N ou A et participent à la fragmentation de ces espaces. Cependant, les modifications 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). Les incidences sont plus notables pour l'extension du cimetière à Collonges-au-Mont-d'Or (5000 m<sup>2</sup>) et dans une moindre mesure pour ceux de Francheville (4650 m<sup>2</sup>) et de Montanay (2000 m<sup>2</sup>). La lône de Pierre-Bénite présente des enjeux sur la continuité d'espaces libres de construction en rive droite du Rhône mais préserve 1 ha d'espace d'axe Nord-Sud pouvant rétablir ces fonctionnalités.

## 3.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

La modification n°4 porte une mesure d'évitement sur le site classé Vallons de l'Ouest Lyonnais en supprimant les dernières zones à urbanisée différée (AU2) et en les inscrivant zone A1 (1,7 ha).

Les zones urbaines existantes au sein et au contact du site bénéficient déjà une mesure de réduction par un zonage spécifique (zone UPp). Cette zone regroupe les secteurs à protéger pour des raisons paysagère, patrimoniale ainsi que ceux soumis à des risques ou à des nuisances.

Des mesures de réduction sont apportées sur les secteurs de développement concerné par des enjeux de trame verte et bleue par des principes d'aménagement préciser dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation, notamment sur le secteur Montout, les secteurs de la Tour-de-Salvagny et le secteur Brigoudes à Saint-Priest.

Des emplacements réservés pour espaces verts ou continuité écologique sont inscrits pour engager la restauration de certains secteurs. Sur la commune de Meyzieu, le camping en bordure du Grand Large est ainsi 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).

**En synthèse, la modification n°4 conforte la trame verte et bleue par les déclassements de zones à urbaniser et des protections supplémentaires sur des différents secteurs stratégiques (réservoirs, espaces relais, corridors). Les ouvertures d'urbanisation au contact des éléments de la Trame Verte et Bleue restent limitées et font l'objet de mesures de réduction.**

## 4 INCIDENCES DU PLU-H SUR LES RESSOURCES EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

### 4.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Le PLU-H affiche comme ambition de dimensionner le développement urbain et économique au regard du bon état quantitatif et qualitatif des ressources en eau.

À ce titre, il incite à systématiser les économies d'eau dans les aménagements en réponse à l'enjeu de raréfaction de la ressource induite par le changement climatique.

Il dimensionne également le développement futur au regard des capacités d'assainissement.

Si le développement urbain génèrera une artificialisation de nouvelles surfaces, le PLU-H prend des dispositions pour assurer une gestion efficace des eaux pluviales en favorisant la mise en œuvre d'une gestion alternative et en limitant l'imperméabilisation au strict nécessaire. Cela contribue à la recharge des nappes\_

Ces dispositions sont confortées par les mesures en faveur de la protection des zones humides et de la trame verte et bleue.

Des règles limitent la construction dans des secteurs sensibles, dont les périmètres de protection de captages.

Complémentairement aux servitudes d'utilité publique, différentes dispositions règlementaires du PLU-H contribuent à la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques: classement en zone agricole et naturelle de sites de la trame verte et bleue, comportant des enjeux au titre de la ressource en eau, classement en zone UPp (zone Urbaine de valorisation du Paysage, du patrimoine et de Prévention contre les risques) de secteurs urbanisés sensibles au regard de la protection de la ressource en eau, délimitation d'un espace non aedificandi de 15 mètres de part et d'autre de l'axe des ruisseaux ...

Par contre, d'autres dispositions relatives à certains types d'usages des sols ou natures d'activités autorisés présentent un risque pour la ressource, notamment en termes de pollutions potentielles.

Par ailleurs, le développement du transport fluvial de marchandises peut générer des impacts sur les cours d'eau.

### 4.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 a conforté les dispositions du PLU-H approuvé en 2019 en ce qui concerne l'économie des ressources (permettre les équipements de réutilisation des eaux pluie, renforcement des exigences en matière d'espaces de pleine terre végétalisés dans les nouveaux programmes de constructions, protection des abords des cours d'eau non domaniaux, prise en compte des périmètres de protection de captages).

Les stations d'épuration de la Métropole restent largement dimensionnées pour recevoir les effluents supplémentaires par temps sec. Toutefois, au regard des dysfonctionnements constatés sur certaines parties du territoire métropolitain (patrimoine réseau vieillissant, stations de traitement des eaux usées saturées ou en fin de vie, eaux claires parasites ...), des impacts sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sont possibles, particulièrement par temps de pluie. Les principaux dysfonctionnements concernent la STEU de Pierre-Bénite en termes de conformité du dispositif de collecte et le système de traitement de la STEU de Meyzieu, non conforme sur le paramètre de la température des rejets (un plan d'actions est en cours sur ce problème récurrent depuis 3 ans), le système de traitement de la STEU de Lissieu-Sémanet, non conforme aux exigences locales sur le paramètre phosphore (un dispositif de traitement du phosphore par injection de chlorure ferrique dans le bassin d'aération a été mis en service fin 2019).



### 4.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 poursuit des objectifs de développement susceptibles d'affecter la ressource en eau en lien avec la poursuite du développement urbain qui génère une augmentation des besoins en matière de prélèvement, d'effluents et de risque de pollution.

Elle porte des ambitions spécifiques en lien avec la préservation de la ressource :

- Limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources, en préservant les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau et le patrimoine végétal ;
- Poursuivre le renforcement de la trame verte et bleue par la préservation des espaces naturels et agricoles
- Accentuer, dans les secteurs en mutation, la définition d'orientations d'aménagement favorisant l'intégration des dimensions environnementales, des principes de qualité des formes urbaines et de préservation des qualités environnementales

### 4.4 Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

Les éléments de diagnostic concernent principalement les zones de sauvegarde exploitées (ZSE) et les zones de sauvegarde non exploitées actuellement (ZSNEA). La nappe de l'Est Lyonnais fait l'objet d'un focus particulier dans la partie 5 Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H.

Les éléments quantitatifs sur la ressource ne sont pas déterminants dans le cadre de la modification n°4 car les principes d'urbanisation étaient déjà envisagés dans le document d'urbanisation en vigueur (pas de nouvelles zones AU). L'adéquation de la ressource aux besoins a été traitée à l'échelle de la révision du PLU-h. De même, les éléments qualitatifs sont exploités à une large d'échelle pour apprécier la portée et la cohérence des dispositions générales.

### 4.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

Le classement de 81 ha de nouvelles zones N et A (+0.33%) et inversement la réduction des zones urbaines et des zones à urbaniser concourt à préserver le cycle de l'eau et assurer une meilleure gestion quantitative de la ressource. Cet effet bénéfique à l'échelle de l'agglomération se traduit également sur le territoire plus sensible de la nappe de l'Est Lyonnais (ressource stratégique), concerné par les évolutions sur trois bassins de vie :

- Rhône Amont : + 1,53 ha de zones N et A (0,04 %)
- Porte des Alpes : + 13,39 ha de zones N et A (+0,67%)
- Les Portes du Sud : + 8,88 ha de zones N et A (+ 0,50%).

Les autres secteurs de sauvegarde ne connaissent pas de modification significative dans les zonages susceptibles de porter atteinte à la ressource. Au contraire, à Genay, un secteur ouvert à l'urbanisation sous condition de près de 8 ha, qui concerne en partie la zone de sauvegarde des alluvions de la Saône, repasse en zone d'urbanisation différée. À Villeurbanne, l'ouverture à l'urbanisation du secteur de la Feysine (5,7 ha d'espaces mutables) au sein du périmètre de protection éloigné de Crépieux-Charmy va dans le sens de la protection de cet aquifère sensible et stratégique pour la métropole. Ce secteur, aujourd'hui partiellement urbanisé, est envisagé pour une renaturation complète avec des usages de maraîchage ou de sports de plein air avec cependant avec quelques équipements annexes associés à la destination du lieu en considérant la sensibilité de la nappe.

Les prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sont portées à toute extension et plus seulement horizontale. Les eaux pluviales seront ainsi gérées à la parcelle, même en l'absence d'augmentation de la surface imperméabilisée.

Des différents emplacements réservés portent des enjeux singuliers vis-à-vis de la ressource en eau notamment avec un risque de dégradation par des risques de pollutions chroniques ou accidentelles : notamment les Emplacements Réservés 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 7<sup>ème</sup>, sur un site qui accueille déjà une installation de ce type, ainsi que les 40 emplacements réservés pour des élargissements ou créations d'infrastructures routières, transports en communs et modes actifs. Ils seront pris en compte dans la définition des projets et leurs autorisations.

De même, l'inscription d'un emplacement réservé au bénéfice du SAGYRC pour la réalisation d'un ouvrage hydraulique à Francheville présente des enjeux spécifiques qui relève des autorisations de projet. Le PLU-h inscrit cet emplacement réservé pour achever la maîtrise foncière d'une habitation souhaitée par le gestionnaire de bassin dans un secteur déjà en travaux. Les impacts restent faibles voir non significatifs.

Les prescriptions générales sur les piscines tendent à limiter la taille de ces équipements consommateurs d'eau.

La suppression de la référence systématique au PPRNI reste sans effet car cette servitude s'impose. Entre la règle du PPRNI et celle du PLU-H, la plus contraignante s'applique toujours.

#### **4.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences**

Au-delà des dispositions générales et spécifiques, une mesure spécifique encadre les risques de perturbation des réseaux et de la nappe de Lyon en lien avec la construction d'ouvrages et les rabattements associés.

Une zone d'aléas est annexée au PLU-H définissant la nappe d'accompagnement du Rhône et les règles associées :

- Les niveaux -2 seront interdits dès lors que la nappe fluctue entre 0 et 4 m.
- Une vigilance sera portée sur la réalisation d'un niveau -1 : les permis avec niveau -1 feront l'objet d'un avis spécifique de la Direction Cycle de l'Eau dans l'avis Métropolitain.

Cette mesure conduit à limiter les perturbations des écoulements la nappe en réduisant les obstacles et le recours à des pompages pour les phases chantier et les phases d'exploitation dans un secteur très contraint par la densité de constructions et d'ouvrages. Les réinjections ne sont pas toujours possibles ou peuvent générer des désordres et les réseaux sont souvent mobilisés pour le rejet d'eaux d'exhaure avec des risques de saturation. Cette mesure participe à réduire les désordres sur les réseaux d'assainissement et préserve la qualité des exutoires (Le Rhône) qui subissent des déversements en période de saturation.

L'adaptation des règlements pour promouvoir les ombrières solaires s'accompagne du principe de réinfiltrer les eaux pluviales des ombrières à la parcelle.

**En synthèse, la modification améliore le cycle de l'eau en préservant certains secteurs de l'urbanisation notamment dans les zones de sauvegarde et en apportant des compléments de prescriptions sur la gestion des eaux pluviales ainsi qu'un encadrement des travaux en sous-sol sur le secteur de la nappe de Lyon.**

## 5 INCIDENCES DU PLU-H SUR LES RISQUES NATURELS

### 5.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Le PLU-H affiche la volonté de préserver la sécurité et la santé des habitants en intégrant les contraintes liées aux risques naturels, et en apportant des solutions pour protéger les habitants. Dans cet objectif, il réduit les risques à la source en localisant les lieux d'urbanisation et leur niveau de développement en fonction des risques.

Le choix du zonage localise le développement de l'urbanisation en fonction des critères de risques. Une carte risque spécifique permet de prendre en compte les risques de mouvements de terrain et d'inondation des cours d'eau domaniaux et non domaniaux et les dispositions constructives associées.

Le projet identifie par ailleurs les secteurs partiellement bâtis qui présentent des caractéristiques amenant à limiter le développement de l'urbanisation au regard de la présence de risques majeurs (zone UPp).

L'objectif, qui est de stopper la l'urbanisation de ces secteurs, tout en permettant une évolution du bâti existant, contribue à limiter les risques à la source.

Le projet s'attache à intégrer les risques naturels dans les choix d'urbanisation et les modalités de construction.

Pour ce faire, il prévoit leur réduction à la source par le respect des solidarités amont/aval, la réduction de l'imperméabilisation des sols, la gestion séparative des eaux pluviales urbaines, l'infiltration des eaux pluviales ...

Au-delà des mesures de réduction des risques à la source intégrées via les évolutions de l'occupation des sols, le PLU-H définit un objectif d'augmentation de la résilience urbaine (maillage des réseaux, diversification de l'économie ...).

### 5.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 a permis de traduire les connaissances récentes en matière de risques d'inondation par limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement des eaux pluviales dans les documents règlementaires, et de limiter le busage des ruisseaux. Des rétro zonages ont été réalisés lorsque les secteurs d'urbanisations futurs étaient concernés par des zones rouges du PPRNi, ce qui a permis de réduire les surfaces impactées.

### 5.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 poursuit des objectifs de développement susceptibles d'être concerné par des aléas et portent ainsi des enjeux de renforcement du risque en lien avec la poursuite du développement urbain.

### 5.4 Eléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

Les incidences sont appréciées au regard des différentes zones d'aléas liés aux phénomènes suivants :

- retrait-gonflement des argiles avec notamment l'Ouest Lyonnais concerné par des risques moyens et forts ;
- inondation dont le risque est encadré par des règlements spécifiques (PPRNi) ;
- mouvement de terrain dont le règlement graphique délimite les périmètres de prévention et de vigilance.

## 5.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

Le développement programmé et autorisé par la modification n°4 concerne des secteurs déjà évalués dans le cadre du PLU-H en vigueur au titre des zones AU ouvertes à l'urbanisation sous conditions et à urbanisation différée qui seront, d'une manière générale, réduites de 81 ha.

Plus spécifiquement, la maîtrise l'urbanisation sur des secteurs sensibles au risque de Retrait Gonflement des Argiles est bénéfique sur les bassins de vie exposés à des risques moyens et forts :

- Val de Saône : + 20,73 ha de zone N ou A (0,32%)
- Ouest-Nord : + 24,43 ha de zone N ou A (0,71 %)
- Val d'Yzeron : peu d'évolution avec + 0,08 ha de zone N ou A (0,01%)

Concernant l'exposition au risque d'inondation, les secteurs porteurs de développement (ouverture de zone à urbaniser à partir de zones à urbaniser différées) ne concernent pas de secteur d'aléa inondation. Seul le secteur de la Feysine intéresse des zones inondables du Rhône mais les conditions d'ouverture vont dans le sens de la réduction du risque et la non aggravation de l'aléa. Ce secteur, aujourd'hui partiellement habité, est envisagé pour une renaturation complète avec des usages de maraîchage ou de sports de plein air.

La suppression de la référence systématique au PPRNI reste sans effet car cette servitude s'impose. Entre la règle du PPRNI et celle du PLU-H, la plus contraignante s'applique toujours.

La modification n°4 inscrit en emplacement réservé les ouvrages de régulation envisagés par le gestionnaire de bassin de l'Yzeron (le SAGYRC) pour lutter contre les inondations (emplacement réservé pour achever la maîtrise foncière dans un secteur déjà en travaux).

Les zones de fortes pentes affectées par des mouvements de terrain ne connaissent pas d'évolution particulière exceptées à Charbonnière sur le secteur de la Combe 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 identifie cet enjeu et pose les conditions de prise en compte de cet aléa dans les principes de construction.

## 5.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

D'une manière générale, pour prévenir le ruissellement et les coulées de boues dans les périmètres d'écoulement et d'accumulation prioritaires, les remblais sur terres agricoles sont interdits.

Sur le secteur de La Combe à Charbonnière, un zonage N2 conservé sur le secteur exposé au risque d'inondation et l'Orientation d'Aménagement et de Programmation identifie le risque de mouvement de terrain et la nécessité de prendre en compte cet aléa dans les principes de construction.

**En synthèse, la modification n°4 fait évoluer le document d'urbanisme en cohérence avec les risques naturels.**

## 6 INCIDENCES DU PLU-H SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### 6.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Au même titre que les risques naturels, le projet inscrit la prise en compte des risques technologiques dans un objectif de santé et de sécurité publiques. Le choix du zonage localise, ou a contrario limite, le développement de l'urbanisation en fonction des critères de risques technologiques. Les périmètres inscrits au PLU-H recouvrent les secteurs de risques technologiques qui ne font pas l'objet de protections de la compétence de l'Etat (annexées au PLU-H dans les Servitudes d'utilité publique).

Sont concernés :

- les Périmètres de Prévention de Risque Technologiques (PPRT), qui font l'objet d'une réglementation particulière,
- les servitudes d'utilité publique « PM2 », qui concernent les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les différents périmètres induisent des dispositions différenciées en termes de limitation des constructions et/ou définissent des modalités spécifiques de construction. Le PLU-H prend en compte les besoins de développement spécifiques à chaque secteur d'activité dans la logique d'implantation territoriale en intégrant la problématique de cohabitation avec les autres fonctions de la ville. Cela implique que les activités à risques ne soient pas implantées en milieu urbain.

### 6.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°2 a permis de prendre en compte dans le règlement le risque lié au transport de matières dangereuses.

La modification n°3 a permis d'exclure ponctuellement des secteurs de développement initialement implantés en secteurs d'aléas (notamment en partie sud de Genay).

### 6.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambition de prendre en compte les connaissances nouvelles concernant les risques technologiques.

### 6.4 Eléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

Les différents aléas traduits dans les Plans de Prévention des Risques Technologiques ainsi que dans les derniers Portés à Connaissances de l'Etat sur 11 sites d'installations industrielles.

### 6.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

La modification n°4 ne porte pas d'enjeu particulier sur les risques technologiques dans la mesure où les secteurs de développement (ouverture à l'urbanisation de zone d'urbanisation différée) ne sont pas concernés par des risques. Le site de la Feyssine est concerné par les risques de l'usine de potabilisation de VEOLIA à Villeurbanne mais les conditions d'ouverture vont dans le sens de la réduction de l'exposition. Ce secteur, aujourd'hui partiellement habité, est envisagé pour une renaturation complète avec des usages de maraîchage ou de sports de plein air avec quelques équipements annexes associés à la destination du lieu.

Elle prend en considération les nouveaux risques en adaptant en conséquence le document graphique du règlement (C.2.8 Risques naturels et Technologiques).

## 6.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

Le document graphique du règlement (C.2.8 Risques naturels et Technologiques) est modifié pour prendre en considération les nouveaux risques technologiques :

- Inscription des nouveaux risques pour l'ELM Lyon, EC Mayet, FabEntech, Logagro, SUEZ, Eclyde et dalkia
- Modification des risques et du règlement graphique : Auchan, Camping gaz, IVA essex et sibelin

Les zones liées aux transports de matières dangereuses sont complétées par une nouvelle zone « TMDj » créée spécifiquement pour encadrer le risque lié à Sibelin qui remplace la zone « TMD b » :

*Dans ces zones ne sont admis que les destinations de construction, les usages des sols et les natures d'activités suivantes, en sus de celles autorisées en zone TMD rf, dès lors qu'elles sont admises par les parties II et III du règlement :*

- *l'adaptation et la réfection des constructions existantes à la date d'approbation du PLU-H, régulièrement édifiées au sens de l'article L.421-9 du Code de l'urbanisme ;*
- *les installations classées pour la protection de l'environnement au sens des articles L 511-1 et suivants du Code de l'environnement dès lors qu'elles sont compatibles avec le risque généré par l'infrastructure.*
- *dans les zones déjà urbanisées, les autorisations de construire sous réserve de ne pas engendrer un accroissement significatif de la population exposée aux risques.*

**En synthèse, la modification n°4 fait évoluer le document d'urbanisme en cohérence avec les risques technologiques.**

## 7 INCIDENCES DU PLU-H SUR LA SANTE (AIR, BRUIT, SOLS POLLUES)

### 7.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Les effets du PLU-H sur la santé seront globalement positifs du fait de la réduction des nuisances et pollutions liée au projet. Ce dernier localise ou limite le développement en fonction des nuisances et pollutions (passées et actuelles) et évite les zones les plus critiques. Les incidences sont plus contrastées sur le Centre qui accueillera une part conséquente du développement alors qu'il figure parmi les secteurs les plus affectés par le bruit et la pollution.

Toutefois, les dispositions visant la réduction des besoins en déplacements contribuent à améliorer l'environnement sonore et la qualité de l'air. Il en est de même des formes urbaines intégrant ces problématiques et du développement d'espaces publics qualitatifs, laissant une large place au végétal.

Les projets d'intégration urbaine de grandes voiries autoroutières (exemple déclassement A6/A7) ou routières existantes ou d'aménagement d'espaces publics visant à apaiser et à mieux partager l'espace contribueront également à réduire les nuisances. Enfin l'amélioration globale du système de transport et de son accessibilité pour tous, via les actions du PDU, conduiront à une réduction des facteurs de stress liés aux déplacements. Une vigilance sera à avoir sur certaines voiries secondaires ou les voiries nouvelles qui pourraient subir les effets négatifs d'un report de trafic ainsi qu'aux abords de pôles multimodaux.

De manière induite, la préservation des espaces naturels et agricoles contribue quant à elle à maintenir des zones de calme périphériques dans lesquelles les habitants peuvent se ressourcer

### 7.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 a des effets bénéfiques sur la santé, en favorisant notamment les mobilités actives qui ne sont pas sources de bruit ni d'émissions de polluants atmosphériques avec plus de places imposées pour les vélos (Emplacements Réservés, doublement des exigences de stationnement pour les vélos dans les constructions et lors des transformations,...). Le règlement prévoit également que « l'utilisation de matériaux renouvelables, biosourcés, sains et recyclables, ainsi que le réemploi de matériaux issus notamment de la démolition sont privilégiés ». Il contribue également à améliorer le confort d'été en favorisant l'utilisation de matériaux ou de revêtements à faible rayonnement solaire, le bioclimatisme et la végétalisation qui constitue des îlots de fraîcheur.

### 7.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambition de :

- Renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le PADD (projet d'aménagement et de développement durables), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, La protection et renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives,

Il s'agit notamment de :

- Favoriser les constructions autour des gares et des secteurs bien desservis par les transports collectifs,
- Poursuivre la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos),
- Augmenter les capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves
- Ajuster les capacités de stationnement automobile lié au logement dans certaines zones centrales, bien desservies par les transports collectifs,
- Augmenter la production d'énergies renouvelables,
- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale,
- Prendre en compte l'exposition aux nuisances sonores et de pollution dans les projets d'aménagement.



## 7.4 Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

Les incidences sont appréciées à partir des éléments suivants :

- La base de données ORHANE 2017 qui définit l'indice Air-Bruit sur les secteurs de développement (2017).
- Les cartes stratégiques de bruit de type A et C pour le bruit routier, ferroviaire, aérien et industriel.
- Le classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes.
- Le Plan d'exposition au bruit de Lyon Bron et Lyon Corbas.
- Les sites BASOL pour appréhender les problématiques de pollution des sols.

## 7.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

### 7.5.1 Réduction des nuisances routières

Le classement de 81 ha de nouvelles zones N et A et inversement la réduction des zones urbaines et des zones à urbaniser permet de maîtriser l'étalement urbain et réduit ainsi l'usage de la voiture. Inversement, il incite à la densification des secteurs existants qui sont pour certains exposés aux nuisances.

La modification n°4 engage le territoire vers une réduction de la place de la voiture dans les déplacements au profit des modes alternatifs : marche, vélos et transports en commun. Elle devrait se traduire par la poursuite de la réduction des trafics observés depuis quelques années dans l'agglomération notamment dans l'hypercentre.

Déjà engagé dans la modification n°3, la modification n° 4 poursuit l'ajustement des obligations de nombre de places de stationnement dans certaines zones centrales de la Métropole, où les transports en commun sont particulièrement développés avec des lignes de métro, de tramway et à proximité de gares et où le taux de motorisation des ménages est faible. En parallèle, est poursuivie une politique de développement de l'auto partage et des modes actifs.

Par ailleurs, dans le prolongement des actions mises en œuvre dans la modification n°3, la modification n°4 poursuit les objectifs de renforcement des capacités de stationnement des vélos pour encourager les mobilités actives.

Les exigences de stationnement des véhicules automobiles sont adaptées aux nouvelles lignes fortes de transports en commun pour, les nouvelles lignes de tramway : T6Nord sur Villeurbanne, la ligne T9 sur Villeurbanne et Vaulx-en-Verin et la ligne T10 sur Lyon, Saint Fons, Vénissieux. La ligne de bus à haut niveau de service reliant les Sept-chemins au quartier de la Part Dieu bénéficie également d'une mise à jour des normes de stationnement. Certains périmètres de secteurs bien desservis et bénéficiant d'un faible taux de motorisation des ménages sont réajustés. Ainsi, l'environnement de la gare Part Dieu bénéficie de l'extension de la zone Aa et le plateau du 5ème arrondissement voit l'extension de la zone Db.

L'incitation à la pratique de la marche à pied et du vélo pour les déplacements du quotidien passe notamment par la mise à disposition des usagers, de cheminements piétons et d'itinéraires cyclables sécurisés et confortables. La modification n°4 poursuit cet objectif par de nouvelles réservations des emplacements nécessaires. Les adaptations des Emplacements Réservés (suppressions, créations, modification de voirie) intègrent pour certains, au-delà de la circulation automobile, des espaces dédiés aux modes actifs ou aux transports collectifs.

Cependant, une quarantaine d'emplacements réservés pour des élargissement ou création d'infrastructures routières dont certains peuvent porter des enjeux singuliers vis-à-vis des nuisances routières avec des risques d'aggravation de l'exposition des riverains en cas de créations de nouvelles voiries ou d'élargissements qui conduiraient à une augmentation de la capacité ou un rapprochement des axes de circulations des façades existantes. Mais la plupart est destiné aux modes actifs (comme à Décines le long du T3) ou pour la réalisation

de maillage de quartiers en renouvellement urbain (quartier Villeurbanne Bel-Air) ; les nuisances resteront limitées et en cohérence avec les tissus urbains traversés. D'autres sont fléchés pour le passage de lignes fortes de transports en commun.

### 7.5.2 Réduction des nuisances industrielles

La modification n°4 ne porte pas d'incidence sur les surfaces d'accueil d'activités potentiellement sources de nuisances à l'échelle du PLU-h. Les zones spécialisées pour les activités économiques productives et logistiques augmentent de près de 50 ha pour les zones ouvertes à l'urbanisation mais les zones à urbaniser différées (AU3) sont réduites d'autant voire plus avec 54 ha de surfaces en moins.

Les principaux secteurs de développement économique sont traités en partie 5 : secteur des Bruyères à Rilleux-la-Pape, secteur Carré de Soie Nord à Vaulx-en-Velin, secteur Poterie à la Tour-de-Salvagny, secteur Rocade à Décines, secteur Carreau Est à Corbas. Les vocations étaient déjà identifiées dans le PLU-H en vigueur par un zonage adapté (AU3). La modification ne porte donc pas d'incidences sur les nuisances à l'échéance du PLU-H.

Des différents emplacements réservés portent des enjeux singuliers vis-à-vis des nuisances notamment ceux pour des chaufferies (boulevard des Droits de l'Homme à Vaulx-en-Velin et rue Paul Cézanne à Meyzieu) qui représentent des sources de pollution localisées mais dont les impacts spécifiques seront analysés, traités par des mesures adaptées et surveillés dans les autorisations de projet. Le PLU-H inscrit ces emplacements réservés pour mettre en œuvre la stratégie énergétique.

### 7.5.3 Réduction de l'exposition aux nuisances

La modification n°4 ne porte pas d'enjeu d'ouverture de zone à urbaniser dans des secteurs exposés aux nuisances acoustiques et qualité de l'air. Sur le secteur Montout à Décines, la proximité de la Rocade et de l'avenue Jean-Jaurès est prise en considération dans les principes d'aménagement en dédiant les franges de la Rocade à de l'activité économique.

Les outils mis à disposition par l'Observatoire Régional Harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des Nuisances Environnementale ORHANE mettent en évidence 18 secteurs existants d'Orientation d'Aménagement et de Programmation du PLU-h particulièrement exposés aux nuisances de qualité de l'air et acoustique et sur lesquels la modification n°4 peut porter une amélioration pour prendre en compte les nuisances :

- L'exposition est à plus de 50% de la surface de l'OAP à des nuisances air-bruit très dégradées ou hautement dégradées
- L'état d'avancement de l'OAP permet la prise en compte de nouvelles dispositions (tel que dépôt de permis pas déposés)
- La typologies d'OAP permet la prise en compte de nouvelles dispositions (exclusion des OAP patrimoine et OAP économie)

Des mesures spécifiques sont engagées au travers de prescriptions supplémentaires ajoutées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, sauf pour le secteur Lyon Confluence qui, en phase opérationnelle, fait l'objet d'un suivi spécifique.

La modification n°4 renforce ainsi la prise en compte des nuisances dans 17 secteurs de projet existants et intègre des prescriptions nouvelles pour la réduction de l'exposition des populations aux nuisances Air-Bruit.

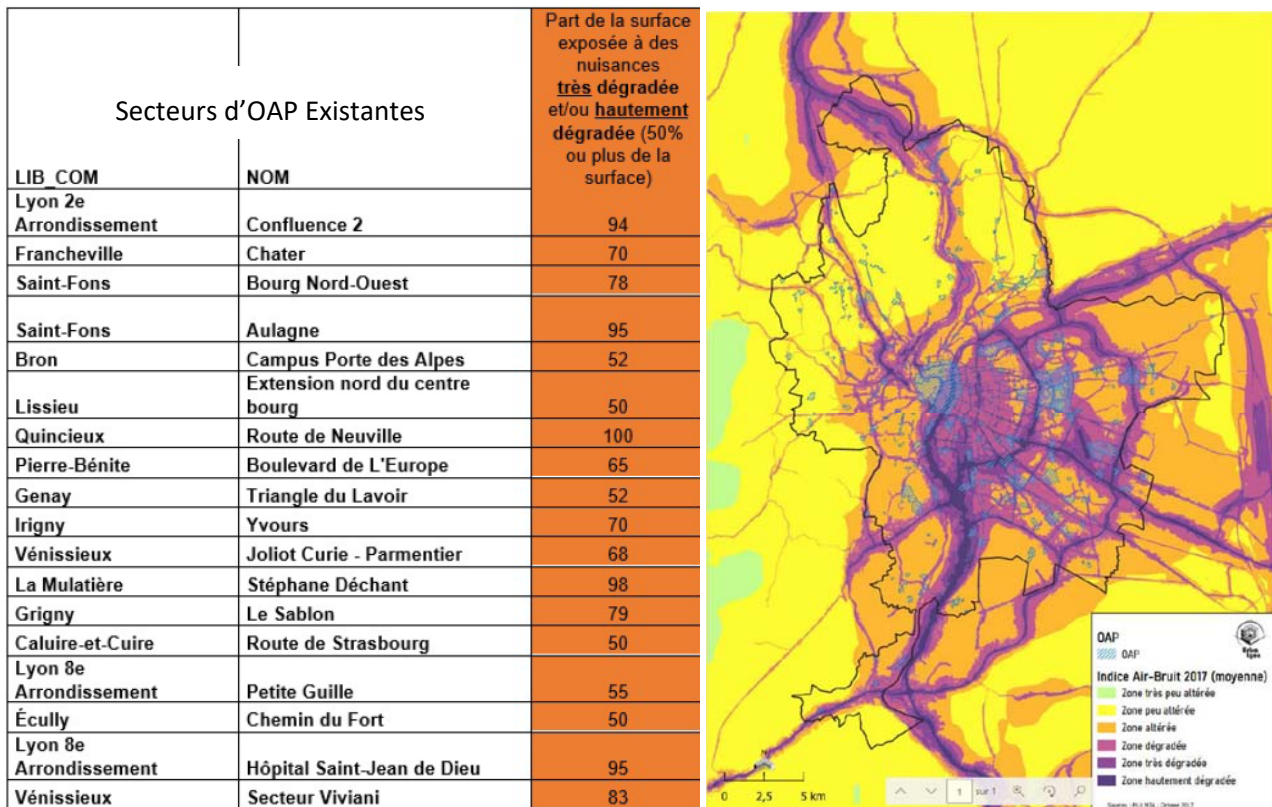


Figure 28 : Extrait de l'analyse des OAP pour les critères air et bruit

## 7.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

La modification n°4 intègre des mesures pour réduire les nuisances routières par l'adaptions des normes de stationnement :

- Les normes de stationnement pour le logement sont adaptées autour des nouvelles lignes fortes de transport en commun sur les territoires historiquement peu desservis, un nouveau secteur Cbis est créé ;
- Les places de stationnement requises pour les travaux de surélévation ne sont plus exigibles dans les secteurs hypercentraux de la métropole.
- Les exigences de stationnement pour les vélos sont augmentées pour le bureau en passant le seuil de création de 100 à 70 m<sup>2</sup>.

Les secteurs d'OAP exposés aux nuisances liées au bruit et à la pollution de l'air font l'objet de nouvelles prescriptions spécifiques : « Dans la limite des dispositions du règlement du PLU-H, les projets devront être conçus pour limiter l'exposition des personnes, notamment des plus fragiles, à ces nuisances et pollutions, à travers par exemple :

- La 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),
- La 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)
- L'implantation des bâtiments (tels que bâtiments écrans, circulation de l'air, façades calmes...),
- La conception des bâtiments et leurs matériaux (tels que systèmes de ventilation, ouvertures éloignées des nuisances, pièces de nuit au calme, ...). »

La modification n°4 engage le territoire vers une réduction de la place de la voiture dans les déplacements au profit des modes alternatifs : marche, vélos et transports en commun. Elle devrait se traduire par la poursuite de la réduction des nuisances routières.

La modification n°4 renforce la prise en compte des nuisances dans les secteurs de projet existants 4 et ne porte pas d'enjeu d'ouverture de zone à urbaniser dans des secteurs exposés aux nuisances acoustiques et qualité de l'air.

## 8 INCIDENCES DU PLU-H SUR L'ÉNERGIE ET LES GES

### 8.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

En cohérence avec les actions engagées au travers du Plan Climat-Energie Territorial (depuis un nouveau Plan Climat Air Energie Territorial a été adopté) et avec les nouvelles compétences Energie de la Métropole, le PLU-H contribuera favorablement aux objectifs de maîtrise des consommations d'énergie et des émissions de GES.

Cela se traduit tout d'abord par une localisation prioritaire du développement résidentiel (polarités des SCoT et centralités des communes), et préférentielle du développement tertiaire et commercial, dans les quartiers bien desservis par les transports collectifs.

Le PLU-H fait également la promotion de formes urbaines intégrant les principes d'économie d'énergie et d'adaptation climatique. Il encourage la performance énergétique du bâti existant et neuf.

Il favorise à ce titre une approche bioclimatique avec des opérations de constructions et réhabilitations privilégiant la recherche de la sobriété énergétique puis le recours aux énergies renouvelables, favorisant le raccordement aux réseaux de chaleur et incitant à l'utilisation de matériaux limitant l'émission de gaz à effet de serre.

La réduction des déplacements ambitionnée par le développement des secteurs les mieux desservis par les transports collectifs réduira les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie malgré l'augmentation globale des flux de déplacements sur l'agglomération en raison de la croissance démographique et du nombre d'emplois.

### 8.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 a des effets positifs sur l'énergie et les GES en favorisant notamment les mobilités actives, qui ne sont pas sources de consommation d'énergie ni d'émissions de polluants atmosphériques. L'installation des énergies renouvelables, delà possible avec les règles actuelles du PLU-H pour l'implantation en toiture, doit être encore davantage facilitée.

Cela c'est notamment traduit par la suppression ou la transformation d'ER pour le BUO (Boulevard Urbain de l'Ouest) ou pour le projet « d'anneau des sciences » en emplacements réservés pour des espaces verts ou des continuités écologiques, ou pour des modes actifs ou des transports collectifs.

Une orientation spécifique porte sur l'encouragement de la performance énergétique de l'habitat neuf et existant. Dans différentes zones mixtes et résidentielles le PLU-H incite au recours à des systèmes de rafraîchissement naturel.

Pour limiter l'impact carbone des constructions, la modification n°3 facilite l'utilisation de matériaux à faible impact (géosourcés, biosourcés, réemployés).

### 8.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambitions de :

- Renforcer dans le PLU-H l'enjeu de décarbonation de l'aménagement en allant plus loin dans la traduction réglementaire et territoriale d'orientations inscrites dans le PADD (projet d'aménagement et de développement durables), sur le développement des énergies renouvelables, la rénovation du bâti existant, La protection et renforcement de la nature en ville et le déploiement des mobilités actives,
- Poursuivre la politique de l'Habitat, notamment en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transport en commun ;

Il s'agit notamment de

- Favoriser les constructions autour des gares et des secteurs bien desservis par les transports collectifs,
- Poursuivre la création de cheminements pour les mobilités actives (piétons et vélos),
- Augmenter les capacités de stationnement des vélos dans les constructions neuves
- Ajuster les capacités de stationnement automobile lié au logement dans certaines zones centrales, bien desservies par les transports collectifs
- Augmenter la production d'énergies renouvelables
- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale

## 8.4 Eléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

L'analyse est réalisée au regard des objectifs en matière de consommation d'énergie et production d'énergie renouvelable ainsi que par les secteurs desservis par les réseaux de chaleur urbain qui permettent d'assurer une production énergétique cohérente avec les objectifs et évolutive si besoin dans le temps.

## 8.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

### 8.5.1 La réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au développement urbain et au bâti

Les dispositions sur le réemploi et les matériaux renouvelables, biosourcés dans la construction sont étendues aux zones d'activités (zone UEi).

### 8.5.2 Réductions des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports

La modification n°4 favorise les constructions autour des gares et des stations de métro et tramway par des choix de densité cohérents avec la proximité des transports collectifs (évolutions des hauteurs et des zonages dans certains secteurs) et des orientations d'aménagement et de programmation qui précisent le développement de certains secteurs.

Certains secteurs en mutation ou dans l'attente d'aménagement de lignes fortes de transport en commun projetées, nécessitent d'être temporairement « gelés », le temps des études nécessaires, afin de préserver les conditions d'un projet d'aménagement global et cohérent avec le changement de contexte urbain ou de desserte. Cela se traduit dans la modification n°4 par l'inscription de nouveaux Périmètres d'attente de projet (définis par l'article L.151-41 5° du code de l'urbanisme) sur les 4 territoires suivants : Val d'Yzeron, Lônes et Côteaux du Rhône et Rhône Amont.

Le PLU-H révisé a, en cohérence avec le Plan de déplacements urbains (PDU), redéfini les normes de stationnement avec l'objectif de répondre à tous les besoins, sans encourager la multi-motorisation. Les obligations de réalisation de places de stationnement ont ainsi été définies en fonction de deux grands critères : l'existence et la proximité des arrêts de transports collectifs et le taux de motorisation des ménages dans la commune ou le quartier concerné.

Déjà engagé dans la modification n°3, la modification n° 4 poursuit l'adaptation des obligations de nombre de places de stationnement dans certaines zones centrales de la Métropole, où les transports en commun sont particulièrement développés avec des lignes de métro, de tramway et à proximité de gares et où le taux de motorisation des ménages est faible.

En parallèle, est poursuivie une politique de développement de l'auto partage et des modes actifs avec notamment un renforcement des capacités de stationnement des vélos.



### 8.5.3 Le développement des énergies renouvelables et de l'architecture bioclimatique

Les évolutions de zonage sont cohérentes avec les zones de développement prioritaires ZDP des réseaux de chaleur. Les déclassements de zones à urbaniser en zone N et A ne concernent pas de secteurs ZDP excepté deux en frange Sud de la zone urbaine de Vénissieux l'un occupée par des jardins familiaux (2,5 ha) et l'autre (3 ha) isolé par les infrastructures routières et exploité par l'agriculture. Hormis un secteur de renouvellement urbain à Sathonay-Camp 3,7 ha, et un secteur de développement économique à Rilleux-la-Pape, les nouveaux sites de développement restent néanmoins éloignés des réseaux de chaleurs. Il s'agit le plus souvent de zone de développement pour de l'activité économique.

L'installation des énergies renouvelables, déjà possible avec les règles actuelles du PLU-H pour l'implantation en toiture, est davantage mise en œuvre. La modification n°4 du PLU-H mobilise le potentiel environnemental des toitures pour la production d'énergie, en incitant les toitures-terrasses actives et à la solarisation des toitures à pans, et favorise la réalisation d'ombrières photovoltaïques et bornes de recharges pour les véhicules en les retirant du calcul du CES. Les parcs de stationnements extérieurs de plus de 1500 m<sup>2</sup> sont, pour cela, tenus d'intégrer un procédé de production d'énergies renouvelables avec des adaptations des contraintes réglementaires pour faciliter leur mise en œuvre comme l'augmentation du seuil de déclenchement des plantations d'arbres à 1 arbre pour 8 places par exemple.

La modification n°4 du PLU-H facilite le déploiement de protections contre le rayonnement solaire, ainsi que de façades végétalisées dans les constructions neuves et lors de réhabilitation en levant certains freins existants dans le règlement. Ces dispositifs pourront déroger aux règles de retrait / recul / distance dans le respect du règlement de voirie.

Elle incite l'amélioration de la performance des bâtiments par un bonus de constructibilité de 15% offert pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique et conforte l'approche bioclimatique en permettant d'offrir une hauteur plus importante des rez-de-chaussée dans une majeure partie des constructions, pour en améliorer la luminosité, le système de ventilation et leur confort d'habiter.

## 8.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

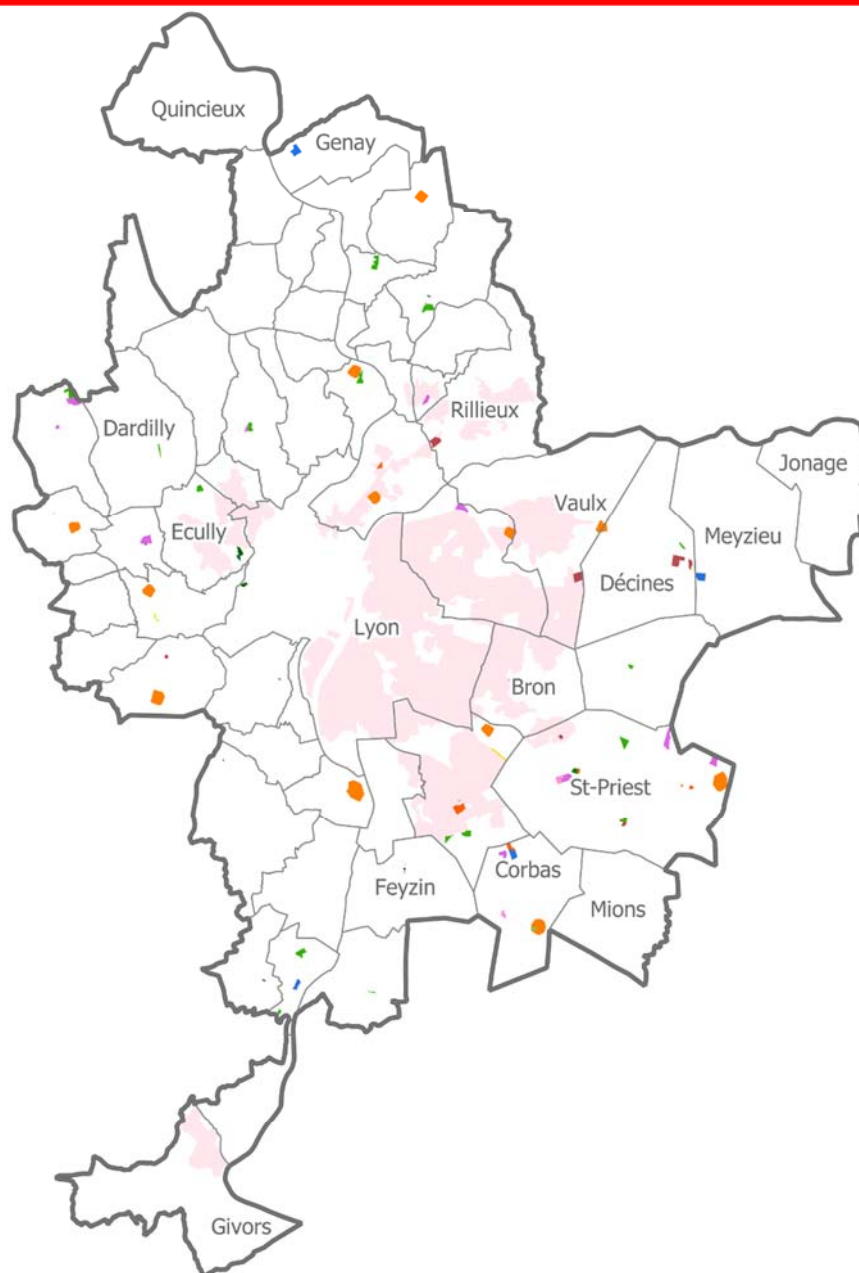
Les évolutions réglementaires permettent de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre par :

- Une facilitation des conceptions bioclimatiques,
- Un bonus de constructibilité de 15%, uniquement en hauteur, pour les constructions performantes,
- Une valorisation des toitures pour une production d'énergie renouvelable,
- Une réduction des contraintes pour les ombrières sur parking et les bornes de recharge.

**En synthèse, la modification n°4 favorise la réduction des consommations d'énergie et des gaz à effet de serre en agissant sur la mobilité avec une réduction de la place de la voiture au profit des modes actifs et des transports en commun. Elle lève certains freins existants à la conception bioclimatique et à la production d'énergie renouvelable et encourage la performance énergétique.**



## Incidences de la modification n°4 sur le réseau de chaleur de la Métropole de Lyon



## Légende

## Evolution des zonages

Evolution d'une zone AUSco en AU123

Evolution d'une zone U en AUSco

Evolution d'une zone AU123 en AUSco

Evolution d'une zone U en zone A ou N

Evolution d'une zone AUSco en Zone A ou N

Evolution d'une zone AU123 en zone A ou N

Déclassement STECAL

Création d'un STECAL

Evolution d'une zone Ausco en zone U

Evolution d'une zone AU123 en zone U U

Zones de développement prioritaires du réseau de chaleur

## Fonds de plan

Périmètre de la Métropole de Lyon

Limite communale et arrondissements



0 3 6 km

Sources : Métropole de Lyon et modification n°4 du PLU-h de la Métropole de Lyon

Fonds : Métropole de Lyon

Date de réalisation : Décembre 2023

Figure 29 : Carte des incidences de la modification n°4 du PLU-H de la métropole de Lyon sur le réseau de chaleur urbain

## 9 INCIDENCES DU PLU-H SUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

---

### 9.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Au-delà des dispositions en matière de limitation des consommations d'énergie et d'émissions de GES, le PLU-H met en œuvre diverses dispositions qui aideront le territoire à faire face aux modifications climatiques et à leurs conséquences possibles en matière de risques, de santé, de biodiversité : amélioration de la performance énergétique de l'habitat neuf et existant, incitation à l'architecture bioclimatique ...

Le projet favorise le développement de l'eau et de la nature en ville, mettant en exergue leur contribution au rafraîchissement. Il incite également au choix de matériaux de couleur adaptée (sols, façades ...) pour améliorer le confort thermique en milieu urbain dense.

La rétention naturelle de l'eau et la restauration des cours d'eau contribueront à limiter les conséquences d'une éventuelle aggravation des phénomènes d'inondations. Il en est de même de la limitation des surfaces imperméabilisées et du maintien de zones naturelles et agricoles favorisant l'expansion des crues.

Les orientations en faveur d'un dimensionnement des développements corrélé à la capacité des ressources, des économies d'eau, et de préservation de ressources supplémentaires ou complémentaires ... constituent également des mesures d'adaptation devant permettre de mieux faire face aux éventuels épisodes de sécheresse ...

### 9.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

L'ensemble des évolutions liées à la modification n°3 contribue à l'adaptation de la Métropole au changement climatique par l'incitation à l'architecture bioclimatique qui participe d'une amélioration du confort d'été dans les constructions, le renforcement du végétal en ville et l'incitation à l'utilisation de qui contribuent à préserver et développer des îlots de fraîcheur.

Une orientation spécifique porte sur l'encouragement de la performance énergétique de l'habitat neuf et existant. Dans différentes zones mixtes et résidentielles le PLU-H incite au recours à des systèmes de rafraîchissement naturel.

### 9.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambition de :

- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale
- Étendre à de nouveaux sites la protection d'espaces végétalisés ou boisés au cœur même de la ville,
- Renforcer le développement d'une architecture bioclimatique et à haute qualité environnementale

### 9.4 Éléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

L'analyse est réalisée au regard des objectifs en matière d'adaptation au changement climatique.

## 9.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

Le classement de 81 ha de nouvelles zones N et A et inversement la réduction des zones urbaines et des zones à urbaniser permet de maîtriser l'étalement urbain et réduit l'extension de l'îlot de chaleur urbain. Inversement, il incite à la densification des secteurs existants qui sont pour certains exposés à des surchauffes estivales.

La préservation et le développement du végétal dans la ville est une orientation forte du PLU-H. Elle répond à de multiples enjeux notamment de diminution des îlots de chaleur. Elle se décline par différents types de protections : espace boisé classé, espace végétalisé à valoriser, plantations sur le domaine public, terrain urbain cultivé ou terrain non bâti pour le maintien de continuité écologique ...

Les procédures de modification ont augmenté de manière significative les espaces végétalisés faisant l'objet de protections. La modification n°4 renforce à nouveaux ces protections avec notamment de nouvelles protections dans des tissus résidentiels (2 ha à Villeurbanne, près de 1 ha à Lyon 8ème, 0,43 ha à Lyon 5<sup>ème</sup>) préservant ainsi ces « puits de fraîcheurs ». Les secteurs de déclassement de zone à urbaniser en zone N ou A (5,15 ha dans le tissu pavillonnaire de la commune d'Écully, 2,4 ha dans le quartier Bel Air à Saint-Priest, 2,3 ha à Lyon 9<sup>ème</sup>) participent également la lutte contre la formation d'îlot de chaleur urbain. Enfin, l'ambition de réalisation de 17 nouveaux espaces verts est traduite par des emplacements réservés pour des parcs et jardins publics, des squares végétalisés, « lieux d'usage pour tous », qui sont des éléments importants de la qualité de vie, de la présence de la nature en ville et des espaces de fraîcheur qui permettront de mieux s'adapter au changement climatique. L'obligation de maintenir ou planter des arbres est étendue aux zones pavillonnaires (zone Uri), à raison de 1 arbres par tranche complète de 75 m<sup>2</sup> de pleine terre.

La modification n°4 permet ainsi de s'adapter au changement climatique par un renforcement du confort thermique notamment estival. Les conceptions bioclimatiques et les protections contre le rayonnement solaire sont pour cela facilitées.

## 9.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences

Les évolutions réglementaires favorisent adaptations aux changements climatiques par :

- Une facilitation des conceptions bioclimatiques
- L'obligation de maintenir ou planter des arbres dans les zones pavillonnaires.
- Une facilitation des ombrières sur parking qui réduisent les effets d'albédo sur ces surfaces qui sont mises en cause dans la formation d'îlot de chaleur urbain.

**En synthèse, la modification n°4 permet de s'adapter au changement climatique par un renforcement du confort thermique notamment estival au travers d'un développement urbain luttant contre l'îlot de chaleur urbain. Les conceptions bioclimatiques et les protections contre le rayonnement solaire sont également facilitées.**

## 10 INCIDENCES DU PLU-H SUR LES DECHETS ET LES RESSOURCES EN MATERIAUX

---

### 10.1 Rappel des réponses apportées par le PLU-H approuvé en 2019

Le projet favorise la réduction des déchets à la source. Il prévoit les emplacements nécessaires à leur gestion (bennes, composts partagés couplés à un jardin, recycleries de proximité ...) et garantit également les conditions de circulation des engins de collecte.

Il rend possible, par un classement en zone UEi2 l'évolution de l'unité actuelle de Rillieux dans l'attente de son remplacement, à moyen ou long terme.

En ce qui concerne les matériaux, le projet encadre les conditions d'exploitation. Les secteurs disposant de la richesse du sol ou du sous-sol sont inscrits aux documents graphiques du règlement. Le règlement écrit demande quant à lui de privilégier l'utilisation de matériaux recyclables dans la construction ce qui contribue pour partie à l'enjeu de satisfaction des besoins en matériaux sur le long terme (économie, recyclage), privilégiant le principe de proximité.

### 10.2 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 vise à faciliter l'utilisation de matériaux réemployés ce qui contribue à réduire les déchets à la source. Le règlement prévoit notamment que « l'utilisation de matériaux renouvelables, biosourcés, sains et recyclables, ainsi que le réemploi de matériaux issus notamment de la démolition sont privilégiés ».

Des dérogations aux règles d'implantation sont prévues pour faciliter l'installation de composteurs (possibilité de les planter dans l'espace de pleine terre exigé).

### 10.3 Principales ambitions de la modification n°4 en lien avec la thématique

La modification n°4 a pour ambition de :

- Préserver la ressource en eau
- Renforcer la qualité environnementale des constructions, permettre le réemploi de matériaux de démolition.

### 10.4 Eléments de diagnostic permettant d'apprécier les incidences

L'analyse est réalisée au regard des objectifs en matière de réduction des déchets et de la pression sur les ressources.

### 10.5 Incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4

Dans la poursuite de la modification n°3, la santé environnementale, le bioclimatisme et l'impact carbone doivent être intégrés dans la conception des bâtiments, dans un souci de performance énergétique et de qualité environnementale.

La modification n°4 continue à faciliter l'utilisation de matériaux à faible impact (géosourcés, biosourcés, réemployés) et à limiter le volume du traitement des déchets, ainsi que leur réduction à la source.

Les dispositions sur les matériaux renouvelables, biosourcés ainsi que le réemploi des matériaux est ainsi étendu aux zones UEi.

Des dispositions sont prises pour lever les freins du réemploi des terres en autorisant explicitement le stockage des terres de chantier pour les fertiliser en zones urbaines (sauf AUsc0 et UPp).

## **10.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences**

Les évolutions des dispositions réglementaires poursuivent les objectifs de réduction des déchets et de la pression sur les ressources.

**En synthèse, la modification n°4 renforce les principes de la préservation des ressources, permet le réemploi de matériaux de démolition et encourage la qualité environnementale des constructions.**



## **Partie 5**

### **Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H**



# 1 PREAMBULE

---

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H dans le cadre de la modification n°4 font l'objet d'une analyse spécifique.

Ces secteurs concernent :

- Les zones d'urbanisation différées qui sont ouvertes à l'urbanisation ou ouvertes à l'urbanisation sous conditions ; ces dernières étant alors encadrées par une Orientation d'Aménagement et de Programmation. L'analyse peut porter sur des secteurs plus larges que le périmètre de la zone d'urbanisation différées modifiées et/ou de l'OAP pour prendre en considération d'autres modifications portées par la modification n°4 et avoir une lecture des incidences à l'échelle du secteur concerné.
- Les secteurs au sein des zones inconstructibles (zones A et N) pour lesquelles certaines constructions ou installations pourront être édifiées de manière dérogatoire (CU, art. L. 151-13). Il s'agit des différents Secteurs de Taille et de capacité d'accueil limitées STECAL.
- Les nouveaux projets d'envergure ayant nécessités une procédure spécifique de mise en compatibilité du document d'urbanisme depuis la dernière modification, afin d'appréhender les effets cumulés avec les opérations prévues dans le cadre du PLU-H : Le projet ACI, celui de la Fouillouse et enfin le projet de la Duchère
- Le réseau Natura 2000.
- La nappe de l'Est Lyonnais.

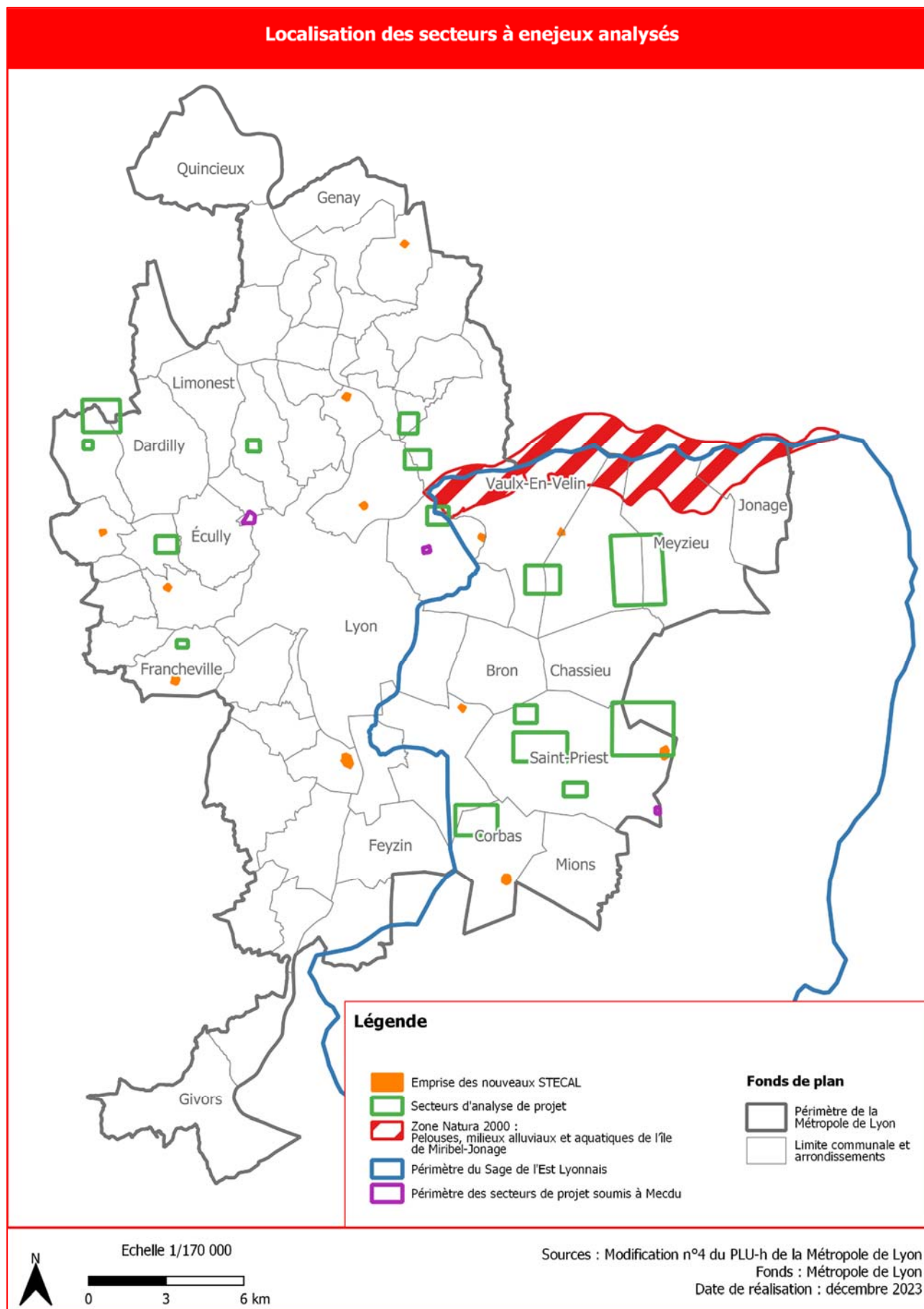


Figure 30: Carte des secteurs à enjeux analysés dans le cadre de la modification n°4 du PLU-h de la métropole de Lyon

## 2 ANALYSE DES ZONES D'URBANISATION DIFFERÉES (AU) OUVERTES A L'URBANISATION

### 2.1 Les secteurs de zones d'urbanisation différées ouvertes à l'urbanisation sans condition

#### 2.1.1 Zoom sur le secteur Grande Porte des Alpes Espace central à Saint-Priest

##### a) Présentation du site

Le site s'inscrit sur le secteur de la Porte des Alpes au droit de la station de tramway « Porte des Alpes » entre cours Professeur Jean Bernard et la Forêt de Feuilly au sein d'une vaste zone d'urbanisation différée AU1 de près de 15 ha. Sur ce secteur, il est prévu d'étendre le zonage USP existant sur 1,5 ha pour permettre le développement d'un centre de chirurgie pédiatrique et d'un centre de rééducation pour sportifs de haut niveau.

Le secteur concerné par les évolutions de zonage de la modification n°4 intègre une partie déjà affectée à la station de tramway. Ainsi, l'ouverture à l'urbanisation ne concerne que 1 ha d'espace occupé par une friche agricole non construite.

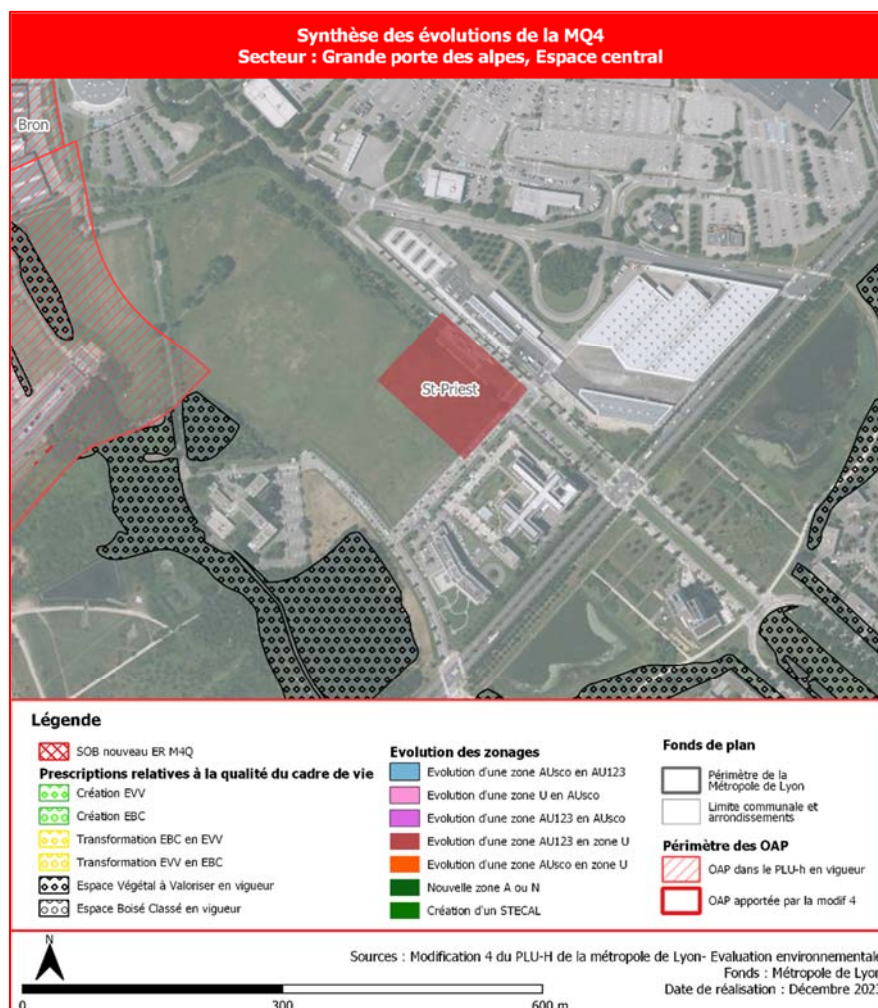


Figure 31 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la grande porte des alpes.

## b) État initial

Le relief est plat sur un secteur de colline morainique sujette au ruissellement. Il s'inscrit dans un contexte d'aquifère sensible (zone de sauvegarde non exploitée actuellement de l'AEP (priorité 3/3)).

Le site est occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels à proximité de la forêt de Feuilly. Il est identifié comme réservoir de biodiversité dans la Trame Verte et Bleue métropolitaine. Le repérage de terrain a d'ores et déjà permis de mettre en évidence les espèces végétales exotiques envahissantes et aucun habitat humide n'a été identifié sur le site (critère flore et végétation).

L'étude Biotope 2023<sup>3</sup> conclut que l'ensemble de la friche étudiée (environ 2,5 ha) présente des enjeux notamment au niveau floristique (Xéranthème fétide) et avifaunistique (Tarier pâtre, etc.). Les habitats connexes à la friche (fourrés, ourlets) sont favorables à la présence d'espèces floristiques patrimoniales (Renoncule à petites fleurs, Vesce hybride) et d'espèces faunistiques patrimoniales et/ou protégées présentes ou pressenties (habitats d'hivernage d'amphibiens, reptiles à enjeux faible, oiseaux du cortège des milieux semi-ouverts à enjeu faible à moyen à minima, mammifères à enjeu moyen à fort, habitats de transit et d'alimentation pour les chiroptères). Elle relève également la présence d'un arbre à cavité au nord de l'aire d'étude.

Le site se tient à l'écart des nuisances routières (à plus de 150 m du boulevard de la Porte des Alpes) et en limite des largeurs affectées par le bruit du tramway qui sont de 30 m).

Il est dans la zone de raccordement possible au réseau de chaleur urbain.

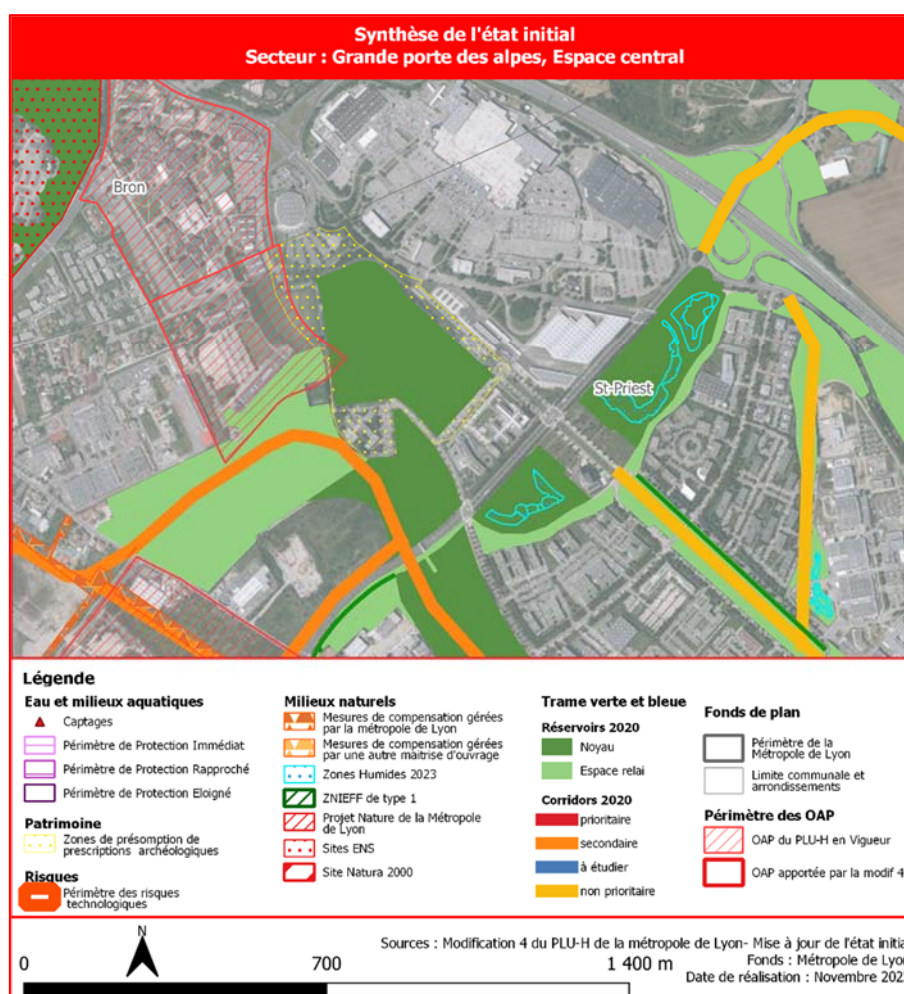


Figure 32 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la grande porte des alpes.

<sup>3</sup> Projet d'aménagement porté par l'HPEL à Saint-Priest (69) - Pré-diagnostic écologique – Biotope 04 mai 2023



### c) Impacts

Les incidences de la modification n°4 conduisent à l'artificialisation des sols sur près de 1ha avec la disparition des habitats naturels présents (8000 m<sup>2</sup> de friche et 2000 m<sup>2</sup> de fourrés avec des zones arborescentes dont 1 arbre à cavité). Le risque biodiversité a été qualifié d'élevé puisque des habitats à enjeux et/ou des espèces protégées sont potentiellement impactés. Il reste très localisé et ne concerne que 1ha sur les 2 ha ayant fait l'objet de cette qualification.

Les risques liés aux ruissellements sont gérés à l'échelle du secteur par le vaste dispositif de gestion des eaux pluviales de la Porte des Alpes et par les prescriptions apportées par le gestionnaire sur ce type d'installation.

À l'écart des nuisances, l'accueil de populations sensibles envisagée dans cette zone USP est compatible avec le contexte.

### d) Mesures

L'évolution du zonage a été réduit à 1ha d'espace naturel sur les 2,5 ha étudiés.

En phase opérationnelle, un diagnostic écologique est recommandé afin de s'assurer de la non atteinte aux espèces protégées et la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

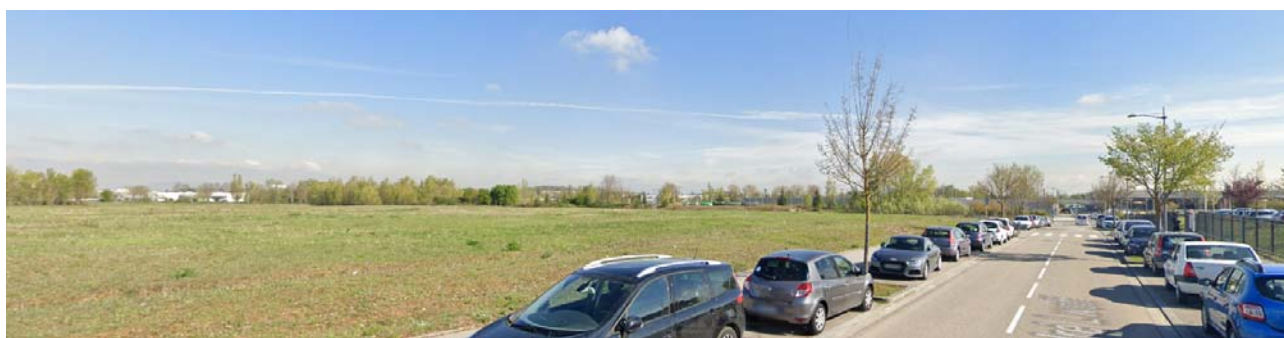


Figure 33: Vue depuis la rue Rue André Lwoff (2019)



Figure 34: Vue depuis le cours du professeur Jean Bernardla (2022)

## 2.1.2 Zoom sur le site de bel air à Francheville

### a) Présentation du site

Le site était occupé par un centre agricole spécialisé dans la reproduction bovine avec un complexe de bâtiments et son parc boisé ainsi que des prairies de fauche plus au sud. Il concerne environ 5,65 ha inscrit zone d'urbanisation différée (AU2) dans le document en vigueur avec la mention d'un emplacement réservé pour un groupe scolaire et maison de quartier au bénéfice de la commune.

Le secteur de l'emplacement réservé environ 1,35 ha, au Sud du chemin des Aubépines, est modifié en zone ouverte à l'urbanisation avec le maintien des protections des boisements de la vallée de l'Yzeron par des espaces boisés classés.

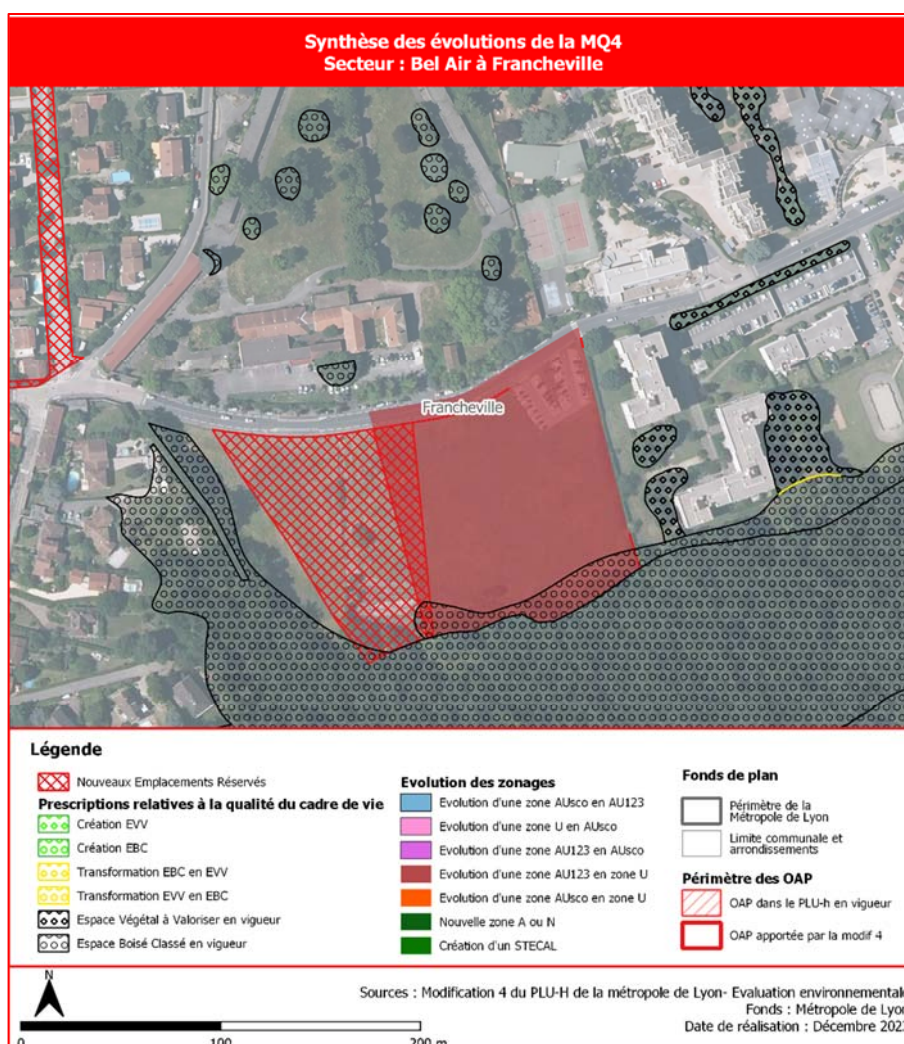


Figure 35 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Bel Air à Francheville.

## b) État initial

Le secteur est relativement plat avec un relief plus prononcé au Sud avec une pente en direction du vallon de l'Yzeron au fond du vallon boisé. Il s'inscrit en limite des risques de mouvement de terrain et à distance des risques d'inondations qui concernent le fond de vallon.

En limite du secteur, l'intérêt écologique du vallon boisé est reconnu par une ZNIEFF de type 1 et représente un espace noyau de la TVB Métropolitaine.

D'après une étude EODD en 2020<sup>4</sup>, le secteur en lui-même, présente un intérêt pour la biodiversité, du fait de la présence d'une prairie de fauche et d'un parc boisé par leur bon état de conservation et leur diversité floristique.

L'aire d'étude immédiate présente de nombreuses potentialités d'accueil pour la faune, que ce soit les espèces liées au bâti, au milieu semi-ouvert ou au milieu boisé. De nombreuses espèces protégées sont présentes sur le secteur comme le chardonneret élégant, l'hirondelle de fenêtre, le moineau domestique et le verdier d'Europe parmi les 34 espèces d'avifaune recensées. L'étude identifie également 10 espèces de chauves-souris protégées, le triton alpestre et le lézard des murailles.

Les critères pédologiques ont permis de mettre en évidence la présence d'une zone humide, d'une surface de 3000 m<sup>2</sup> localisée dans le fond du vallon au sud-ouest du secteur.

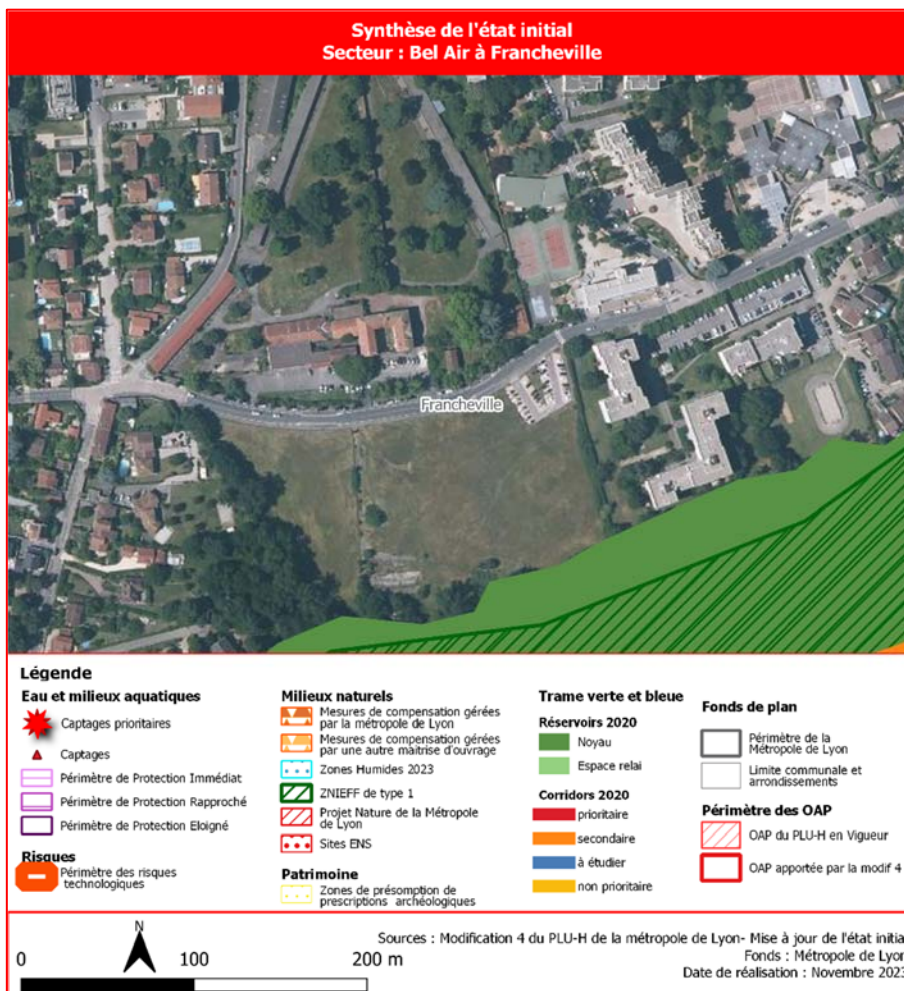


Figure 36 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de Bel Air à Francheville

<sup>4</sup> Diagnostic écologique sur le site de Bel-Air Francheville (69) EODD, Décembre 2020



### c) Impacts

L'évolution apportée par la modification 4 du PLU-H sur ce secteur se limite à 1,35 ha qui seront ouverts à l'urbanisation. La vocation d'urbanisation était déjà affirmée par la présence d'un emplacement réservé mais l'évolution du document d'urbanisation permettra d'engager l'opération. Les emprises concernent essentiellement des espaces de prairies dont 1000 m<sup>2</sup> de parking et la frange de boisement du vallon dont le maintien d'Espaces Boisés Classés limite les incidences sur ce type de formations végétales. Les emprises sur des milieux naturels sont limitées à 1,05 ha. Cette urbanisation se traduit par des risques d'aggravation du ruissellement dans une zone sensible (vallon de l'Yzeron soumis à des risques d'inondation en aval).

### d) Mesures

La zone humide est évitée par l'évolution du zonage qui concerne la zone Sud-Est du versant préservant la zone Sud-Ouest plus sensible.

Le maintien des Espaces Boisés Classés sur la frange de boisement du vallon de l'Yzeron évite les atteintes à ce milieu sensible.

Les règles communes permettent d'assurer une gestion des ruissellements dans ce secteur sensible ainsi que les perméabilités des clôtures pour la faune.

### 2.1.3 Zoom sur le site des Bruyères à Rillieux

#### a) Présentation du site et état initial

Le secteur « les Bruyères » s'inscrit entre une zone agricole et une zone urbaine de Rillieux-la-Pape au sein de l'enveloppe urbaine. Il concerne un secteur en cours d'urbanisation au sein de la zone industrielle Périca. Ce secteur est identifié comme une zone d'urbanisation différée de 8ha avec un emplacement réservé pour la Voie Nouvelle Desserte Plateau Nord (aménagement d'un tunnel) au bénéfice de la Métropole de Lyon. Cet emplacement réservé est supprimé uniquement sur ce secteur (7800 m<sup>2</sup>) et remplacé par emplacement réservé de 1,5 ha destiné à un ouvrage de traitement de l'eau potable nécessaire pour l'amélioration de la desserte de ce secteur au bénéfice de la Métropole de Lyon.

Ce secteur historiquement en culture intensive a été progressivement construit ne laissant que deux secteurs agro naturel (un secteur de 1,4 ha de culture et un secteur de 1,7 ha de cultures et de fourrés). La modification n°4 porte un changement de zonage pour inscrire l'ensemble de la zone (construite et non construite) en zone urbaine (zone UEi1 : cette zone regroupe les espaces qui accueillent des activités économiques de production, qu'elles soient artisanales ou industrielles).

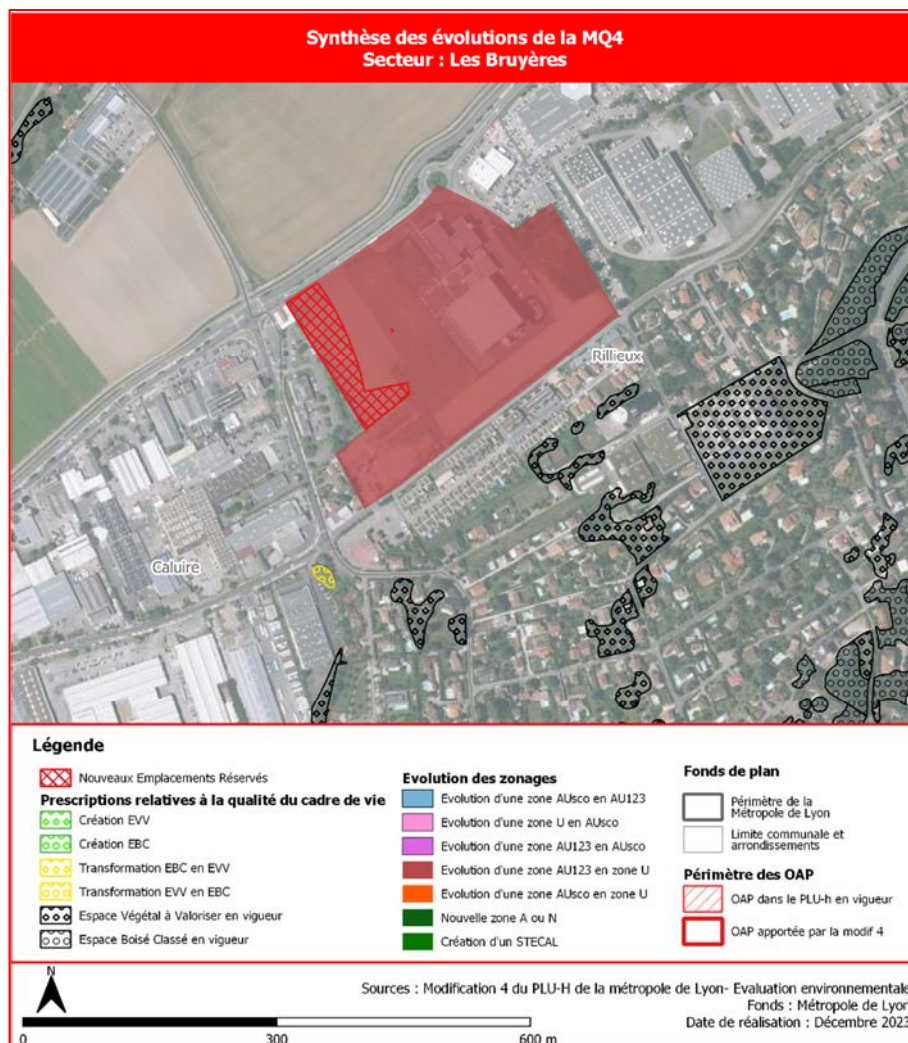


Figure 37 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur des Bruyères à Rillieux-la-Pape

## b) Impact

Compte tenu des constructions déjà réalisées, la modification n°4 ne porte des incidences de consommation foncière que sur 3,1 ha d'espaces agro-naturels dont 0,85 ha d'espaces réservés de voirie soit une incidence de 2,25 ha.

**Dans le contexte du tissu urbain, les incidences sont donc non significatives.**



Figure 38 : Vue depuis le chemin du Champ de Lière



Figure 39 : Vue depuis la RD48E



## 2.1.4 Zoom sur le carré de soie nord à Vaulx-en-Velin

### a) Présentation du site et état initial

Le secteur du Carré de Soie Nord fait partie de la vaste zone industrielle (ZI) de La Soie et est situé à proximité de la ZI de La Rize le long du boulevard urbain Est. Il est bordé par deux grandes infrastructures : le boulevard des droits de l'Homme et l'avenue Garibaldi.

Ce secteur de 9,15 ha figure en zone d'urbanisation différée (AU3) dans le document d'urbanisme en vigueur. Il est en grande partie urbanisé avec un tissu hétérogène composé par une usine de recyclage et de valorisation, des industries variées ainsi qu'un secteur de pavillon.

Les secteurs aujourd'hui non urbanisés se limitent à une frange de friche (en partie minérale) de 1ha le long du boulevard des droits de l'Homme (BUE). Les espaces végétalisés représentent néanmoins près de 3ha.

La modification n°4 ouvre à l'urbanisation l'ensemble du secteur avec un zonage UEI1 (Cette zone regroupe les espaces qui accueillent des activités économiques de production, qu'elles soient artisanales ou industrielles) dans le prolongement des zones d'activités limitrophes.

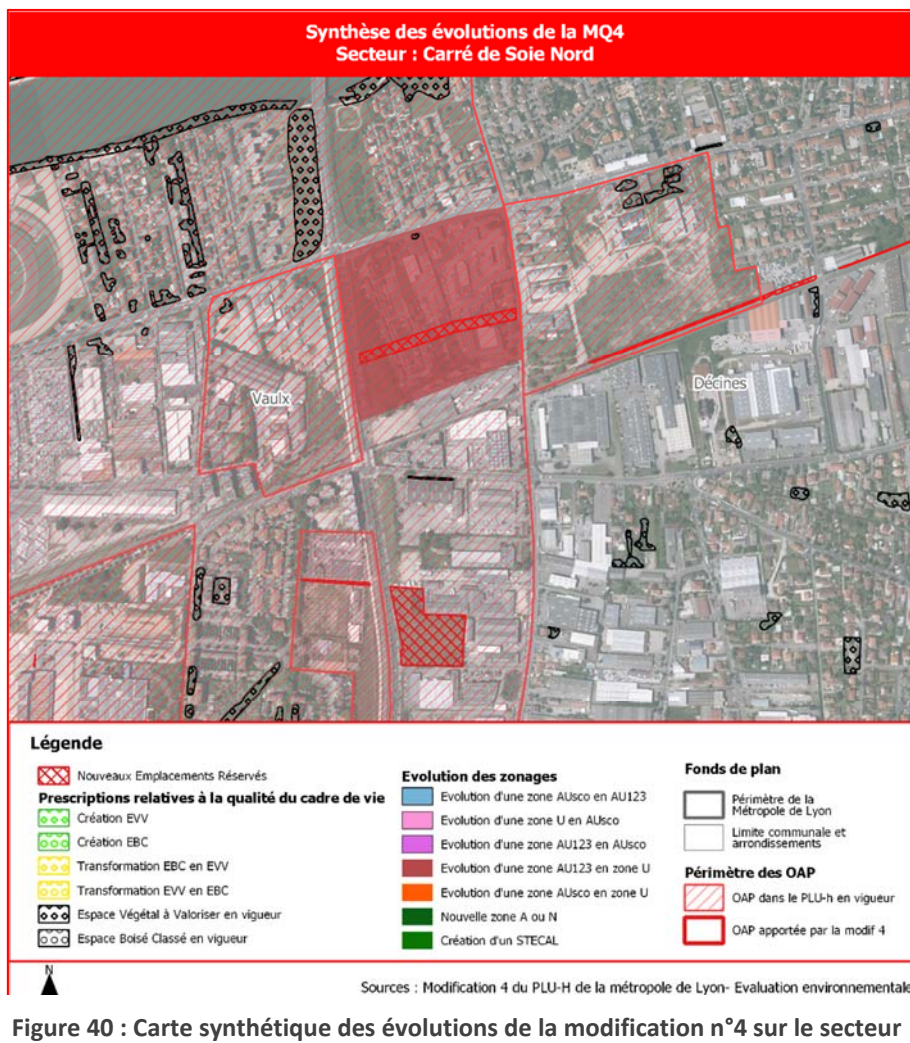


Figure 40 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Carré de Soie Nord

## b) Impact

La modification n°4 permet le renouvellement de cette zone déqualifiée avec des incidences positives en termes de paysage (entrée de ville) ainsi que sur la protection de la nappe par la mise à niveau de zone en matière de gestion des eaux pluviales avec l'application des exigences communes aux différents zonages.

Les incidences sur l'artificialisation des sols sont peu significatives moins de 1ha sur les 9,15 concerné par une modification de zonage. Les formations arbustives et herbacées qui se développent en interstice des zones construites (jardins, zone délaissée) sont fractionnées et restent sans grandes valeurs écologiques.

Un merlon le long du boulevard des Droits de l'Homme assure une protection vis-à-vis des nuisances sonores de cette infrastructure.



Figure 41 : Vue Est depuis l'avenue Garibaldi



Figure 42 : Vue Ouest depuis l'avenue Garibaldi



## 2.2 Les secteurs de zones d'urbanisation différées ouvertes à l'urbanisation sous condition

### 2.2.1 Zoom sur La Poterie à La Tour De Salvagny

#### a) Présentation du site

Le site de 18,5 ha figure en zone d'urbanisation différée et est aujourd'hui occupé par une exploitation agricole avec quelques secteurs construits (installations agricoles (poulaillers) et 4 maisons individuelles).

La modification n°4 ouvre à l'urbanisation sous condition une partie de ce secteur (9,15 ha) pour des activités économiques (classement en zone AUEi1 et AUEi2) prévoyant également l'implantation d'un équipement d'intérêt collectif (écocentre). Le reste est classée en zone A2 (zone agricole) pour pérenniser la vocation agricole avec l'ambition d'implantation d'une ferme métropolitaine.

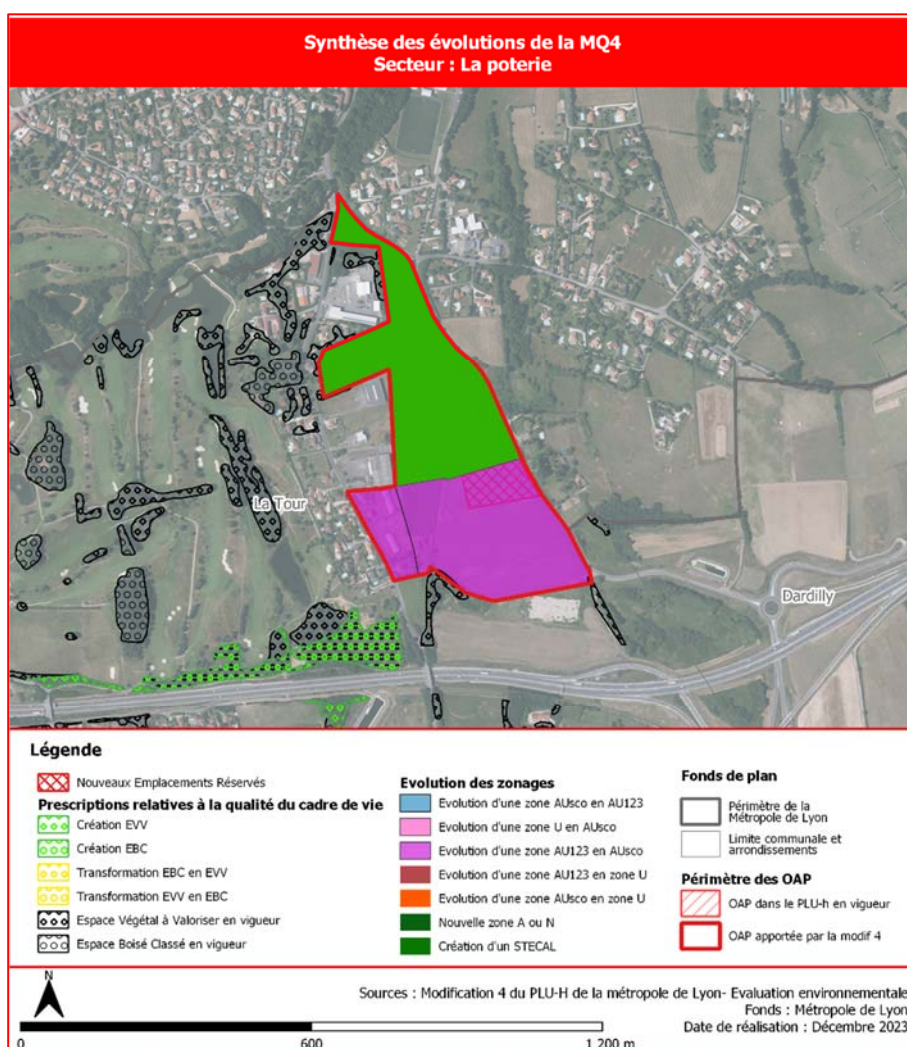


Figure 43 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la Poterie à la Tour de Salvagny.

## b) État initial

Le site est légèrement vallonné avec une pente vers le Nord-Est avec la présence du talweg (identifié comme espace relai sur la carte). Il s'inscrit en limite d'un espace naturel sensible.

D'après une étude EODD en 2022<sup>5</sup>, il présente un intérêt pour la biodiversité, du fait de la présence d'une mosaïque d'habitats, d'un corridor écologique et d'éléments d'intérêt pour la reproduction de la faune (vieux arbres à cavités, tas de bois, bon réseau de haies champêtres, ...).

La Trame Verte et Bleue de la Métropole de Lyon identifie le talweg comme un espace relai des réservoirs de biodiversité. Les critères pédologiques et botaniques ont permis de mettre en évidence la présence de trois zones humides distinctes, d'une surface totale de 9 156 m<sup>2</sup>.

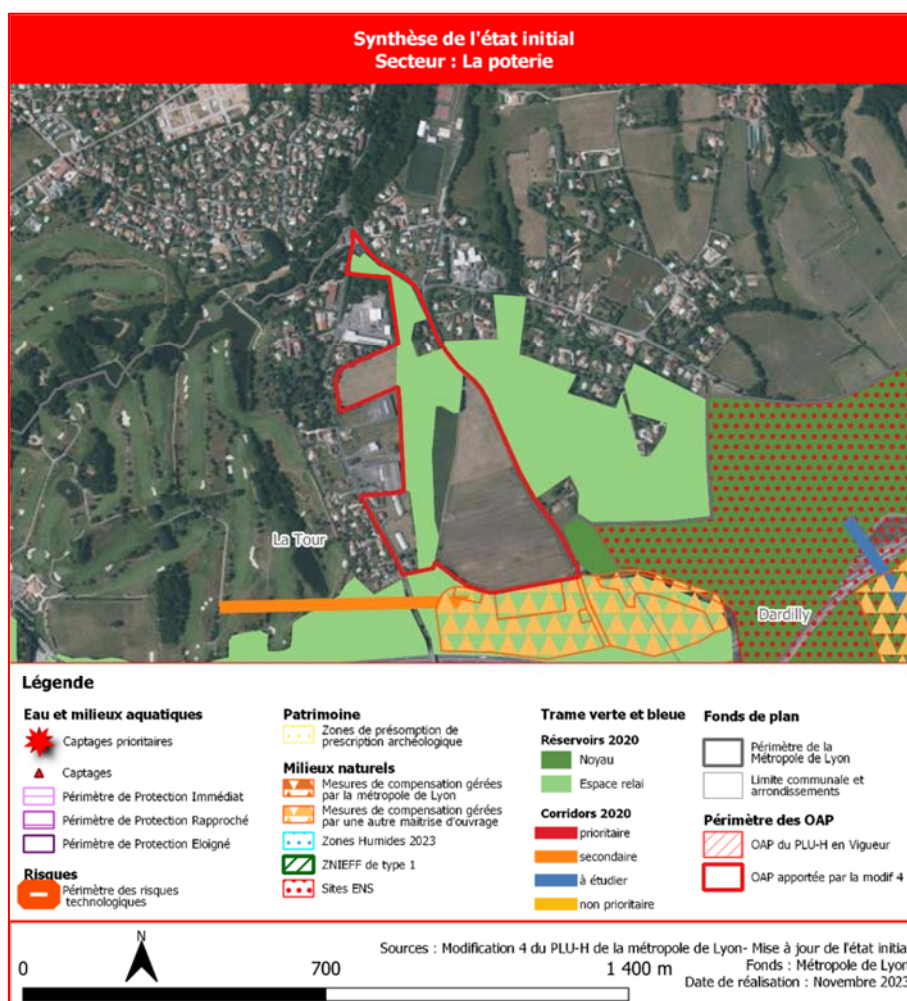


Figure 44 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la Poterie à la Tour de Salvagny



Figure 45 : vue depuis la route des bois à la Tour de Salvagny, 2022

<sup>5</sup> Diagnostic écologique sur le site de la Poterie – La Tour de Salvagny (69) EODD, septembre 2022



L'aire d'étude immédiate présente de nombreuses potentialités d'accueil pour la faune, que ce soit pour les espèces liées au bâti, au milieu semi-ouvert, au milieu aquatique ou au milieu boisé. De nombreuses espèces protégées sont présentes sur le secteur comme la chevêche d'Athéna, le tarier pâtre, verdier d'Europe parmi les 19 espèces d'oiseaux protégées potentiellement nicheuses recensées, le hérisson d'Europe. L'étude identifie également 14 espèces de chauves-souris et deux espèces protégées d'amphibiens et deux espèces protégées de reptiles.

Une mare et un site dédié pour l'œdicnème criard (mesures de compensation de l'autoroute A89) sont présents au sud (en limite extérieur du site).

Une canalisation de gaz est également présente, et traverse le site d'Est en Ouest avec un poste de détente.

La route des Bois (RD77) induit des nuisances notamment sonores sur la frange Est avec une largeur affectée par le bruit de 100 m (catégorie 3). Les largeurs affectées par le bruit de l'autoroute A89 restent en limite du site (catégorie 1).

Le site accueille une station de relevage du réseau d'assainissement.

### c) Impacts

Les intentions urbaines se traduisent par l'artificialisation de près de 8 ha de terres agricoles avec des risques sur les espèces protégées recensées. Les impacts ne portent pas sur les secteurs les plus sensibles et des connexions écologiques sont maintenues.

Elles se traduisent par des besoins en assainissement dans un secteur contraint (mais des travaux d'assainissement sont néanmoins prévus à l'échéance 2026).

Le secteur d'implantation d'équipement d'intérêt collectif (écocentre) est concerné par les nuisances sonores de la route des Bois (RD77).

### d) Mesures

Une mesure de réduction est prise avec une ouverture à l'urbanisation qui n'est que partielle et ne concerne que 8,5 ha. Les objectifs retiennent notamment la valorisation des espaces relevant d'un intérêt paysager et/ou écologique et le confortement de la vocation agricole du nord du secteur.

Différentes mesures sont également prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site :

- Assurer la transition entre les activités économiques et les espaces agricoles en végétalisant les zones de lisière ;
- Créer une frange paysagère le long de la route du Bois / RD77.
- Valoriser le talweg comme un espace paysager aux usages multiples : Conforter et faire dialoguer les différentes fonctions du talweg pour limiter les conflits d'usage entre espace agricole, espace naturel et espace à vocation économique ;
- Protéger les milieux à fort enjeux pour la préservation de la biodiversité : Préserver en priorité les zones bocagères, notamment celles incluant des zones humides identifiées au nord du site.
- Intégrer les contraintes liées au passage de la canalisation de gaz dans les choix d'aménagement, notamment pour le tracé des voiries et l'implantation des futures constructions.

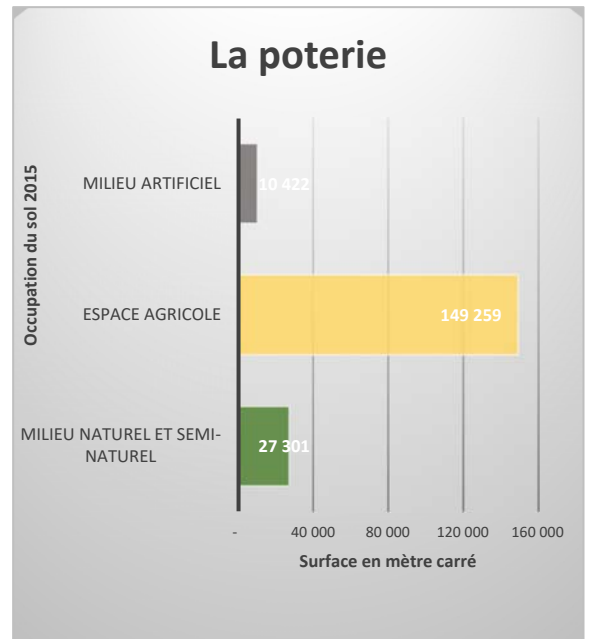


Figure 46 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de la Poterie à la Tour de la Salvagny

## 2.2.2 Zoom sur la Combe à Charbonnières-les-Bains

### a) Présentation du site et des intentions urbaines

Ce site était occupé par l'ancien siège de la région AURA. Celle-ci souhaite poursuivre la reconversion de son site dans la suite de la phase 1 du Campus du Numérique présente aujourd'hui au nord. La construction d'un collège et d'une poche d'habitat collectif est également envisagé.

Il s'étend sur une surface d'environ 9ha de parc arboré en partie construit. La modification n°4 fait évoluer cette zone d'urbanisation différée (AU1) en zone à urbaniser sous conditions en conservant la même protection des boisements (espaces végétalisés à valoriser, espaces boisés classés et arbres remarquables - non représentés sur la carte de synthèse -).



Figure 47 : Vue depuis le chemin Beckensteiner

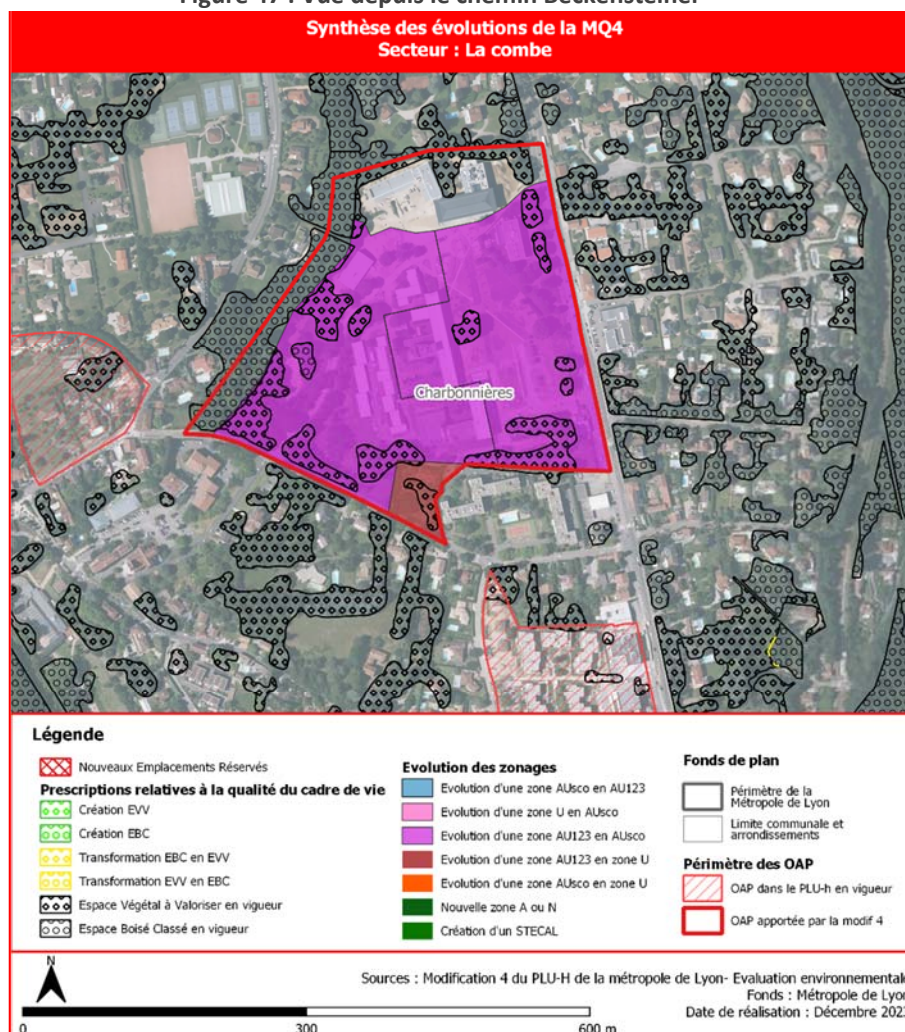


Figure 48: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la Combe à Charbonnières-les-Bains



## b) État initial

Le site concerne le versant d'un vallon et présente ainsi des contraintes topographiques sur la partie ouest liées à une pente assez forte. Des risques de mouvement de terrain sont identifiés sur la partie la plus marquée par la pente.

Le fond de vallon est concerné par des risques d'inondation (Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation PPRni de l'Yzeron, approuvé le 22 octobre 2013) : zone rouge en fond de vallon fortement exposée au risque (aléa fort) et zone blanche sur le reste du site qui n'est pas exposée à un risque d'inondation mais correspond à une zone de maîtrise du ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

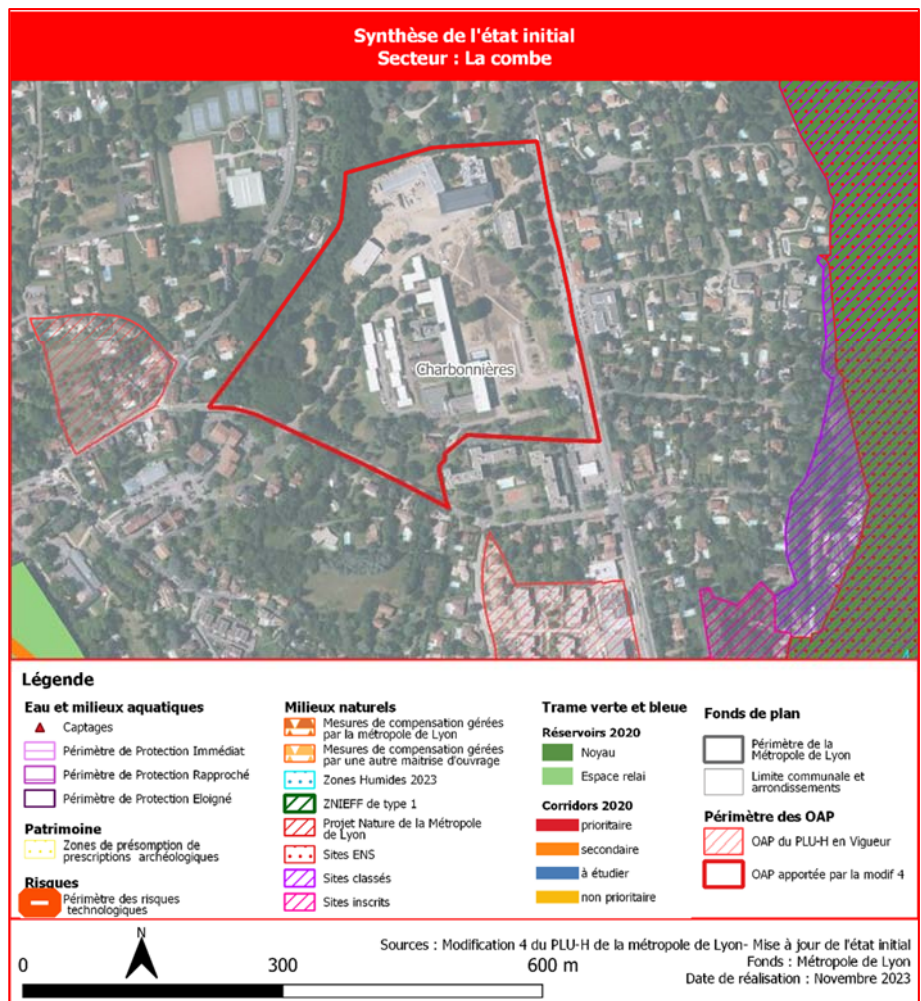


Figure 49 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la Combe à Charbonnières-les Bains

Le site n'est pas identifié dans la trame Verte et Bleue de la Métropole de Lyon et se tient à l'écart de tout zonage d'inventaire et/ou de protection. Il s'inscrit néanmoins entre deux vallons de l'Ouest lyonnais qui sont considérés comme corridor et réservoir dans la Trame Verte et Bleue et concernés par un Espace Naturel Sensible, des sites naturels inscrits et classés, des ZNIEFFs de type II.

Il présente deux typologies de milieux, avec un espace urbanisé accompagnés d'espaces verts entretenus sur la partie haute, et un espace naturel plus marqué sur la partie basse apportant une diversité d'habitat pour la faune et la flore. L'ensemble du site présente des arbres remarquables par leur développement (parc arboré). Une expertise réalisée en 2015<sup>6</sup> indique la présence de plusieurs espèces animales protégées : présence du triton alpestre, écureuil roux, et plusieurs espèces d'oiseaux protégées.

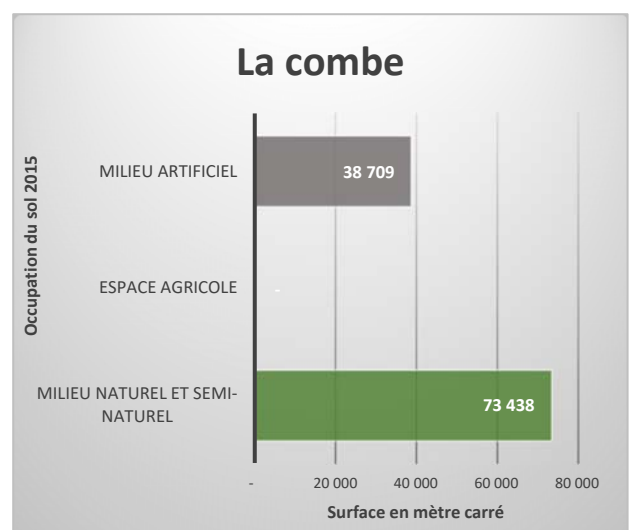


Figure 50 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de la Combe à Charbonnières-les-Bains

<sup>6</sup> Inventaires Faune et Flore SITE CONSEIL REGIONAL RHONE ALPES, SOBERCO environnement 21/01/2015

Quelques pieds d'Ornithogale penché (*Honorius nutans* (Sm.) Gray, 1821) ont été recensés dans une pelouse thermophile à proximité de l'entrée principale du site.

Les enjeux écologiques se concentrent sur le fond de vallon et sur certains espaces de pelouses thermophiles qui présentent des enjeux singuliers.

La route de Paris (RD 307) présente des enjeux acoustiques avec une largeur affectée par le bruit de 30 m au sens des arrêtés préfectoraux de classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes (catégorie 4).

### c) Impacts

Les intentions urbaines conduisent à développer un établissement recevant du public (collège) dans un secteur de mouvements de terrains. Les autres secteurs d'urbanisation (secteur d'habitat et secteur d'implantation des bâtiments du campus) ne sont pas concernés par des risques naturels. Les secteurs de construction s'inscrivent sur des secteurs déjà partiellement construits mais peuvent conduire à une artificialisation supplémentaire et l'aggravation du ruissellement dans une zone sensible (zone blanche du PPRNi de l'Yzeron).

Les intentions urbaines concernent principalement 6 ha dont 1,3 ha de parc dans la pente.

Les occupations attendues sur la partie haute (campus mais pas de logements) restent peu sensibles aux nuisances de la route de Paris (RD307).

Les secteurs de construction concernent les secteurs les moins sensibles d'un point de vue écologique à l'échelle du site mais peuvent néanmoins présenter des sensibilités localisées (arbres notamment mais également pelouses qui peuvent abriter une flore patrimoniale).

### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site.

La préservation et la valorisation de la continuité écologique de la Goutte figure dans les objectifs avec un principe de corridor écologique à conforter. L'ensemble du fond de vallon fait l'objet d'une mesure de réduction par l'inscription dans l'OAP d'une continuité à préserver et valoriser avec des aménagements légers qui sont néanmoins autorisés.

Les secteurs de plantes protégées ne sont concernés par aucune intention d'aménagement de l'OAP. Un secteur de vigilance sur la présence potentielle d'espèces végétales protégées est à considérer sur les secteurs de pelouse de l'ancien poste de contrôle.

Les principes d'aménagement préservent l'ensemble des boisements du site de projet, notamment les arbres ou alignements d'arbres d'intérêt.

Des mesures de réduction de l'aggravation des aléas d'inondation sont indiquées pour limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle par la mise en œuvre de revêtements perméables.

Les enjeux de l'insertion des constructions dans la pente (pour le collège) sont identifiés ainsi que la prise en compte des risques de mouvements de terrain associés.

D'une manière générale, les formes urbaines et le traitement architectural font l'objet de principes permettant d'assurer leur cohérence avec le contexte urbain et paysager.



### 2.2.3 Zoom sur le secteur Grand Montout – Peyssilieu à Décines et Meyzieu

#### a) Présentation du site et des intentions urbaines

Le secteur du Grand Montout est à cheval sur les communes de Décines-Charpieu et Meyzieu, de part et d'autre de la Rocade Est. La mutation du Grand Montout s'est engagée récemment, marquée par des macros équipements à l'attractivité métropolitaine/nationale, le grand stade et l'Arena, qui lui confèrent une échelle urbaine singulière, avec des effets de rupture importants.

Le secteur bénéficie d'importantes zones d'urbanisation différées AU1, AU2 et AU3.

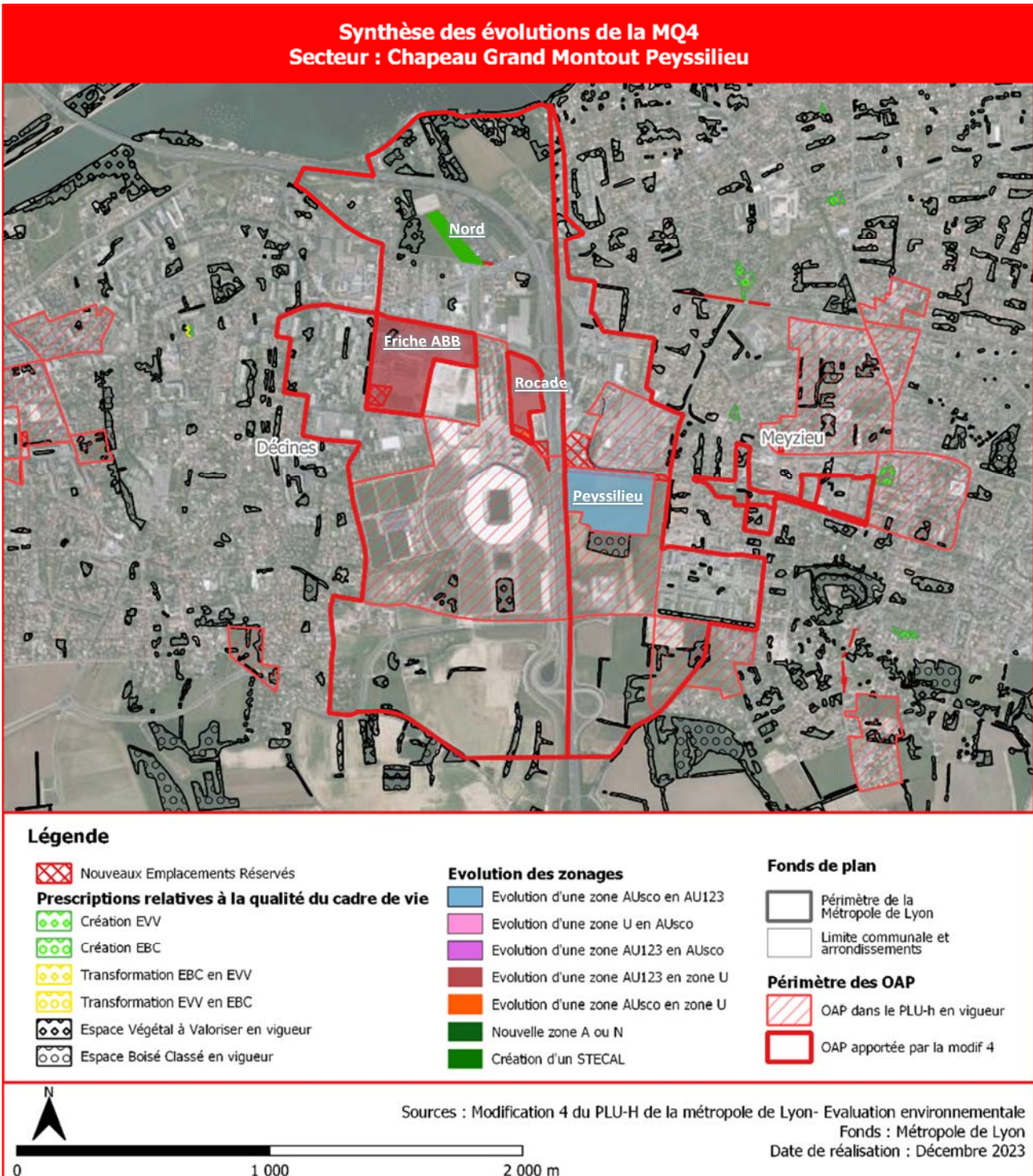


Figure 51 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Chapeau Grand Montout-Peyssilieu

La modification porte sur 4 secteurs :

- Le secteur de la friche ABB : 11 ha seront ouverts à l'urbanisation UPr (zone de projet) mais sont déjà urbanisés (friche industrielle, voiries,...). La mutation a déjà été engagée avec la démolition récente des bâtiments et l'implantation d'une Arena au sud-est (salle événementielle hors secteur). Ce site, d'une superficie d'environ 9 ha constitue une pièce urbaine majeure dont les objectifs visés sont :
  - D'assurer la mise en place d'un corridor écologique ;
  - De développer un projet de couture morphologique, de mobilité, programmatique et participer à la qualification de l'entrée de ville de Décines-Charpieu.
  - Les principes d'aménagement sont décrits dans l'OAP Grand Montout Ouest et traduits graphiquement.



Figure 52: Vue de la friche ABB depuis l'avenue Jean Jaurès, 2023

- Le secteur Rocade : 3,4 ha de secteurs anciennement agricoles puis artificialisés pour accueillir des manifestations (chapiteaux) seront ouverts à l'urbanisation UEi2 (Cette zone regroupe les espaces qui accueillent des activités économiques, qu'elles soient tertiaires, artisanales ou industrielles). Il concerne un délaissé isolé entre parvis Nord du Grand Stade et la rocade dont la mutation a déjà été engagée avec l'aménagement d'une plate-forme accueillant ponctuellement quelques manifestations. L'objectif est de développer des vocations tertiaires et productives

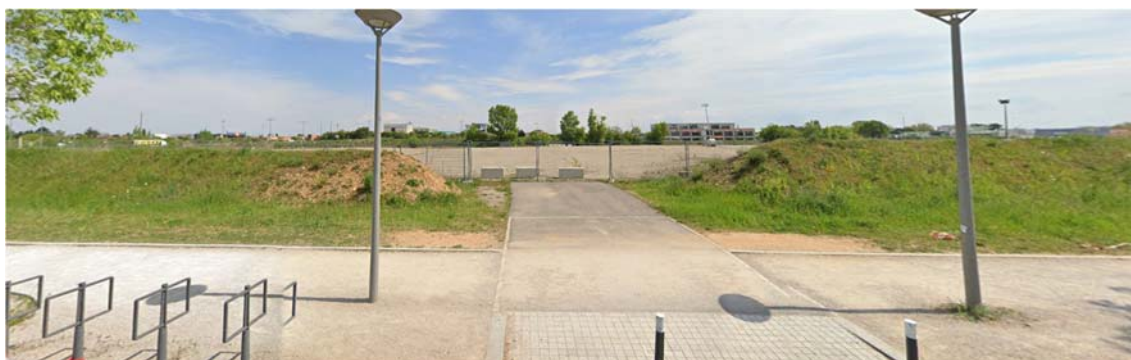


Figure 53: Vue sur le secteur de la Rocade depuis la rue Violette Maurice, 2022



- Le secteur Peyssilieu : 21,8 ha de zone à urbaniser sous condition (AUEc et AURc2b) qui seront pour partie inscrite en zone d'urbanisation différée (8 ha) et pour autres partie maintenue en zone d'urbanisation sous conditions (13,6 ha dont 9,5 ha déjà urbanisés) soit une ouverture réelle limitée à environ 4 ha.



Figure 54 : vue sur le secteur de Peyssilieu depuis le boulevard Pierre Mendès France, 2022

- Le secteur Nord dont 1,5 ha sera classé en zone N2 (Cette zone correspond aux espaces à dominante naturelle ou situés dans un environnement naturel).

La structuration du secteur du Grand Montout-Peyssilieu passe par la mise en place de continuités écologiques, paysagères et urbaines entre le Grand Large et la Plaine du Biézin. Ces intentions urbaines sont encadrées par une orientation d'aménagement et de programmation à l'échelle du Grand Montout-Peyssilieu ainsi que sur les secteurs Grand Montout ouest et franges de la Rocade Est.

## b) État initial de l'environnement

Le site s'inscrit sur un secteur plat au pied de la colline morainique du Biézin. Les risques naturels sont faibles sur cette zone géographique : Aléa faible des risques liés aux gonflement des argiles. La nappe de l'Est Lyonnais présente une certaine sensibilité et est concernée par une zone de sauvegarde, encadrée par le SAGE de l'Est Lyonnais.

### Secteur Grand Montout ouest

Le secteur Grand Montout ouest concerne une friche industrielle avec des enjeux de pollutions des sols qui sont appréhendées avec la cessation d'activité des usines ABB (Asea Brown Boveri) et DMS (Delta Maintenance Service) ; sites BASOL. Les principaux bâtiments industriels ont été démolis mais le site accueille néanmoins des équipements hors site industriel : une école privée (Al Kindi) et la Grande Mosquée de Décines. Une salle événementielle de type ARENA est mise en service.

Il s'inscrit en entrée de ville de Décines dans une zone de transition entre les grands équipements d'ampleur métropolitaine du Grand Montout (Grand Stade, Pôle de Loisir ARENA,...) et le secteur résidentiel du quartier du Preynet (bâtiment d'habitat collectif R+10).



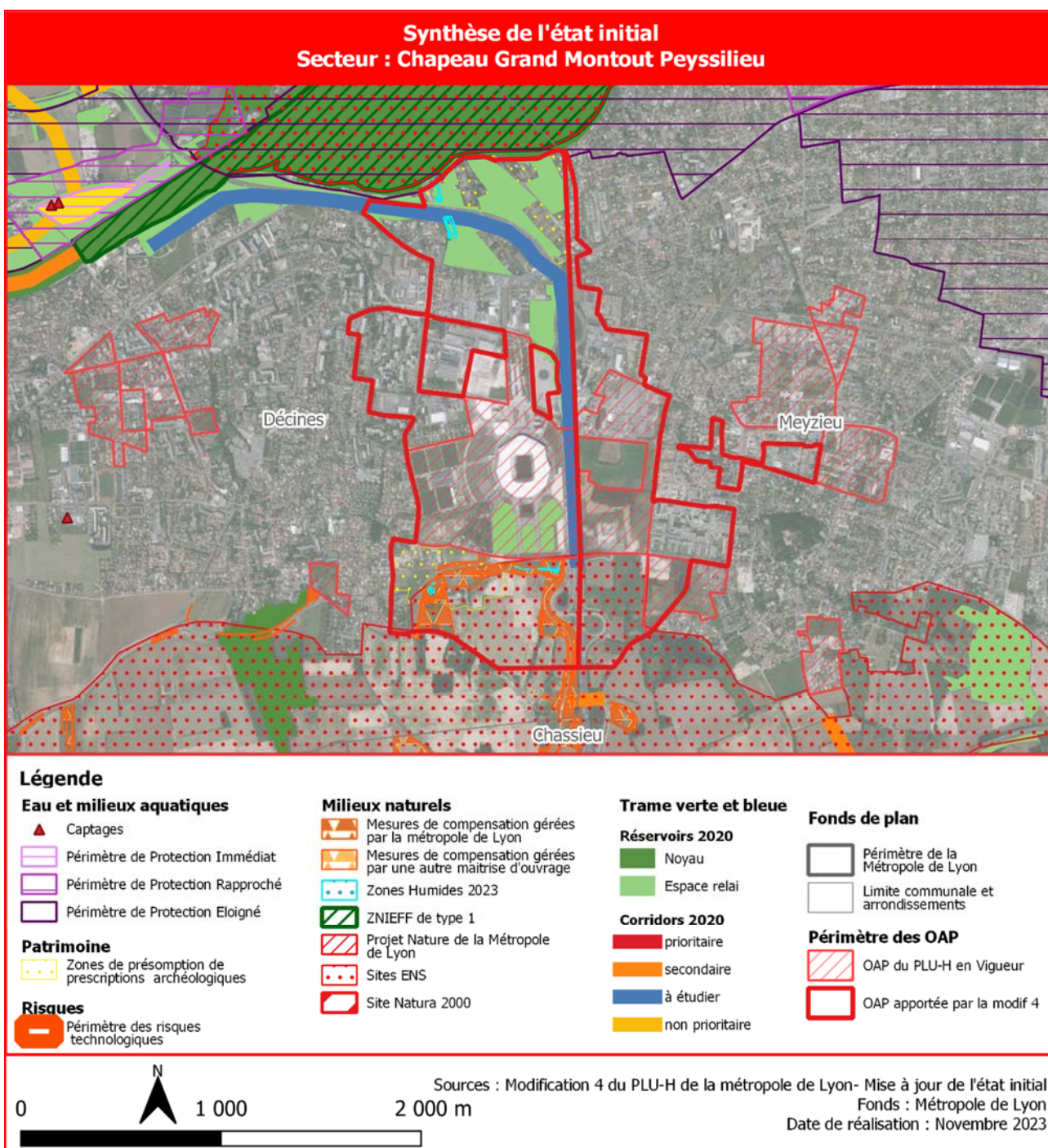


Figure 55 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur du Chapeau Grand Montout Peyssilieu

Il n'est pas identifié dans la Trame Verte et Bleue de la Métropole mais le site a fait l'objet d'expertises écologiques dans le cadre du schéma de référence du Grand Montout (Ecosphère 2022<sup>7</sup>) et des études de définition de projet (Soberco Environnement 2023<sup>8</sup>). Un corridor écologique principal discontinu est identifié. Il relie la plaine du Biézin au sud et le Grand Large au Nord mais il n'est actuellement pas fonctionnel. L'accueil biologique du site est faible avec néanmoins quelques espèces protégées contactées : Oedicnème criard (1 individu adulte contacté en vol), le Faucon crécerelle, le Chardonneret élégant, le moineau domestique et le lézard des murailles.

Non contacté sur le site, le Tarrier pâtre présente un enjeu de conservation sur ce secteur Nord du Montout lié à la disparition progressive des friches.

Il se tient à l'écart de la Rocade (à plus de 300 m) mais présente une exposition aux nuisances routières de l'avenue Jean Jaurès (catégorie 4 à 5 en termes de classement sonore par l'arrêté préfectoral n°DDT-69-2022-03-24). Les enjeux acoustiques et qualité de l'air sont ainsi présents sur la frange Nord.

En matière de nuisances sonores, la proximité immédiate de l'ARENA présente une singularité pour la frange Est (ce risque est géré par les dispositions constructives de l'édifice).

#### Secteur Rocade Est

Le secteur Rocade Est présente des enjeux similaires sont pour autant concernés un ancien site industriel. Visible directement depuis la Rocade et en entrée de ville de Décines, il présente un enjeu paysager de qualification de l'entrée de ville de Décines et de structuration du parvis Nord du Grand Stade.

La proximité de la Rocade (environ 50 m) fait peser des enjeux acoustiques et de qualité de l'air. Le site est entièrement couvert par les largeurs affectées par le bruit au sens des arrêtés de classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes (catégorie 1 par l'arrêté préfectoral n°DDT-69-2022-03-24).

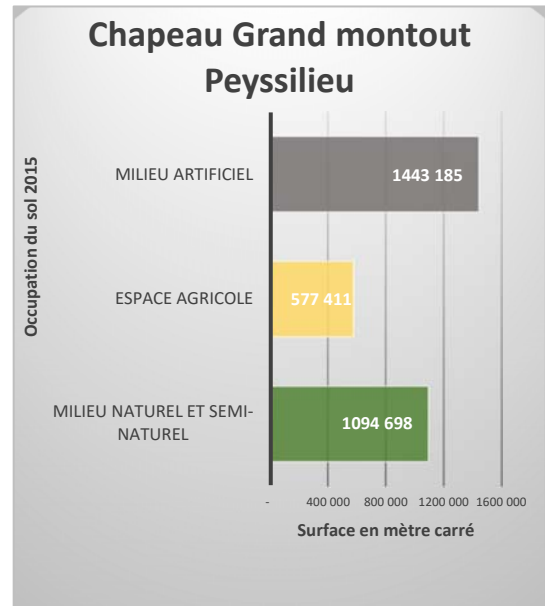


Figure 56 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur Chapeau Grand Montout Peyssilieu

<sup>7</sup> Expertise écologique du schéma de référence du Grand Montout – DECINES – MEYZIEU – CHASSIEU, ECOSPHERE, 14/10/2022

<sup>8</sup> Pré-Diagnostic faune flore habitats, Décines, SOBERCO ENVIRONNEMENT, Septembre 2023

## c) Impacts

### Secteur Grand Montout ouest

Les intentions urbaines conduisent à une reconstruction de la ville sur la ville avec l'accueil de nouvelles fonctions qui se traduisent par des incidences positives dans la lutte contre l'étalement urbain.

Ce renouvellement urbain, à vocation principalement d'habitat avec également l'implantation d'équipement public pourrait augmenter l'exposition de la population aux risques liés à la pollution des sols et aux nuisances sonores mais qui, identifiés, seront pris en considération dans les études de projet pour assurer une compatibilité avec les usages envisagés.

Ainsi, le traitement d'un site anciennement pollué participe à l'amélioration de la préservation de la ressource en eau dans un secteur sensible (zone de sauvegarde, encadrée par le SAGE de l'Est Lyonnais).

L'entrée de ville de Décines sera requalifiée par une forte ambition architecturale, paysagère et environnementale. Les hauteurs peuvent être importantes avec le principe d'un bâtiment « signal » qui marquera le paysage local.

L'émergence de ce nouveau quartier s'accompagne d'une trame végétale adaptée aux enjeux urbains d'insertion paysagère, de confort climatique et d'amélioration du cycle de l'eau en favorisant l'infiltration.

Un vaste parc d'une largeur comprise entre 30 et 100 m participe également à la restauration d'un corridor écologique défini à l'échelle de l'ensemble du secteur Grand Montout. La création d'espaces verts divers permettra de maintenir la faune présente sur le site.

### Secteur Rocade Est

Les intentions urbaines conduisent au développement de programmes d'économie tertiaire et productive sur une plate-forme minérale qui se traduisent par des incidences positives dans la lutte contre l'étalement urbain. Les principes d'aménagement visent également à la désimperméabilisation et à la végétalisation du site sur près de 1 ha (dont les  $\frac{3}{4}$  au sein d'une zone qualifiée du corridor écologique à reconstituer). Ils assurent un impact positif sur la biodiversité en restaurant un corridor écologique et en retrouvant de nouveaux espaces refuges pour la faune historiquement présente sur le site du Montout.

Ils rétablissent également une gestion de l'eau au plus proche du cycle naturel en favorisant l'infiltration et participe à la préservation de la ressource en eau dans un secteur sensible (zone de sauvegarde, encadrée par le SAGE de l'Est Lyonnais).

Le site est adapté à l'accueil de nouvelles fonctions économiques sans craindre de nuisances pour les riverains (accès routiers directs, secteurs déjà affectés par des nuisances,...). Le confort et la santé des employés est assuré par un recul des vocations tertiaires et productives de 100 m par rapport à la rocade.

### Secteur Peyssillieu

Sur le secteur Peyssillieu les incidences restent limitées car le secteur était déjà ouvert à l'urbanisation sous condition. L'incidence sur les milieux naturels et l'artificialisation des sols est positive avec l'inscription en zone d'urbanisation différée de 8 ha de cultures (6,5 ha) et de friches (1,5ha)

#### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction des OAPs qui détaillent les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site.

##### **Secteur Grand Montout ouest**

La mise en place d'un corridor écologique est ainsi identifiée dans les objectifs et détaillée dans les principes d'aménagement.

Les enjeux des nuisances routières font l'objet de prescriptions spécifiques.

Une vigilance est apportée sur la limitation des effets d'ombres portées avec un principe d'un ensoleillement minimal de 2h au 21 décembre.

De même, les principes d'infiltration des eaux pluviales s'assureront de leur compatibilité avec le sous-sol et les risques liés aux potentielles pollutions des sols.

Enfin, les enjeux de nuisances et de co-visibilité avec l'ARENA sont précisés.

##### **Secteur Rocade Est**

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site.

La mise en place d'un corridor écologique et les principes de désimperméabilisation sont présentés dans les principes d'aménagement.

Ce principe de recul et de végétalisation assure une mesure de confort et de santé pour les futurs employés ainsi qu'une qualité paysagère pour les perceptions depuis la rocade.

D'une manière générale, les formes urbaines et le traitement architectural font l'objet de principes permettant d'assurer leur cohérence avec le contexte urbain et paysager.



## 2.2.4 Zoom sur « Les Brigoudes » et « haut de Feuilly Est » et Ouest à Saint-Priest

### e) Présentation du site

Le secteur « les Brigoudes » s'inscrit au sein de l'enveloppe urbaine, entre la ZAC Berliet à l'Ouest en cours de développement et la forêt de Feuilly à l'Est. Il concerne un secteur de développement encadré par une orientation d'aménagement et de programmation de 11.6ha, dont 7ha de zone AU2 qui seront ouverts à l'urbanisation, dans le prolongement des opérations résidentielles des Hauts de Feuilly entre des tissus résidentiels au Sud et des zones d'activités au Nord ainsi que les franges du parc des Hauts de Feuilly. Il s'agit d'un projet d'extension urbaine pour une programmation de secteurs résidentiel en majorité et d'équipement communaux divers. Un Emplacement Réservé est mis en place entre le secteur des Brigoudes et le collège Simon Veil à l'Ouest pour un équipement scolaire et sportif.

Il se poursuit à l'Est par le secteur « haut de Feuilly Est » comprend également les espaces de transitions entre les secteurs résidentiels et la Forêt de Feuilly et la ceinture agricole. Sur le secteur de la Rage (rue Camille Desmoulins), secteur initialement prévu pour du développement urbain, le potentiel se réduit à 1,1 ha tandis que le secteur Petit bois et desserte (rue de l'agriculture) restera à vocation agricole.

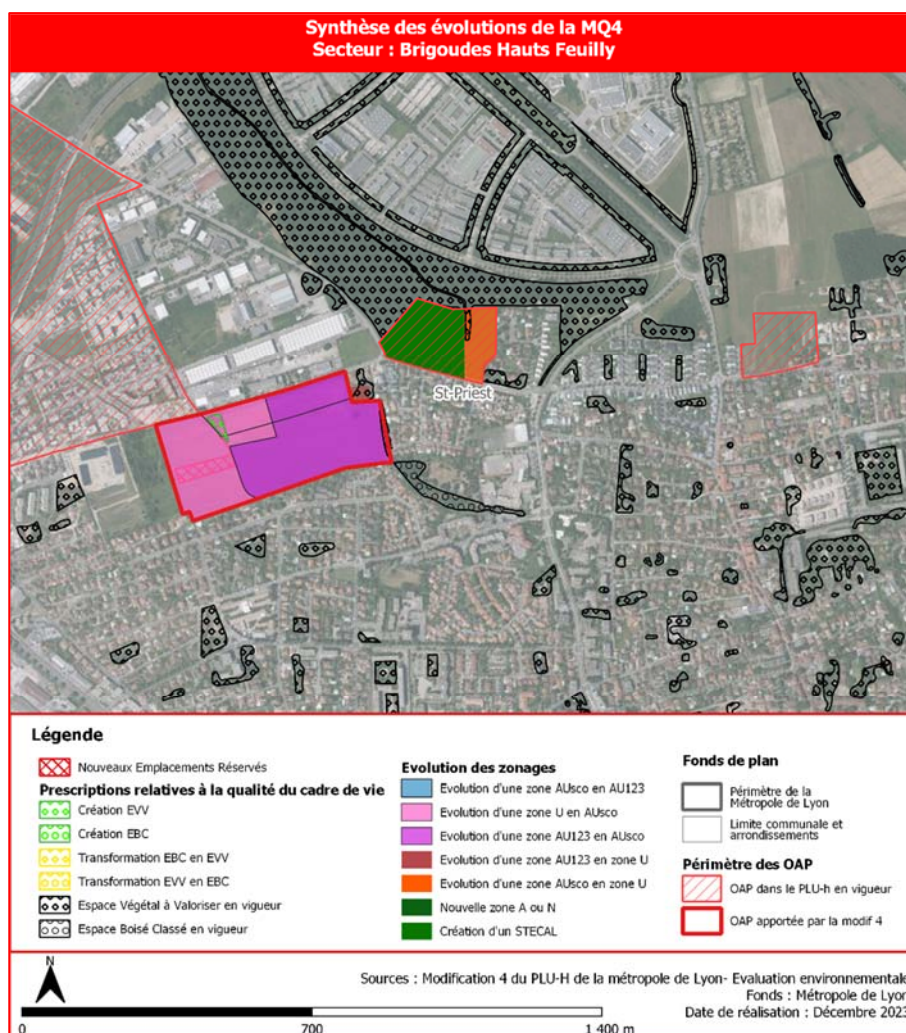


Figure 57: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur des Brigoudes Hauts Feuilly

## a) État initial

Le site s'inscrit principalement sur un versant de la colline morainique de Bron-Saint-Priest, dans un secteur de transition entre le secteur haut sensible au ruissellement et le secteur plat plus favorable à l'infiltration mais au droit d'une nappe sensible visée par le SAGE de l'Est Lyonnais.

Il est concerné par corridor dit de la piste d'essais Renault Trucks qui relie le parc de Parilly et le parc des Hauts de Feuilly par la ZAC Berliet. Il est non fonctionnel et considéré comme très dégradé à restaurer. A l'est le réservoir de la Forêt de Feuilly débouche sur un espace relais agricole.

Un rapport de « Pré-diagnostic faune-flore-habitats dans le cadre du projet d'aménagement des Brigoudes à Saint-Priest (69) » (EODD, 2022) permet de caractériser la sensibilité écologique des espaces non construits.

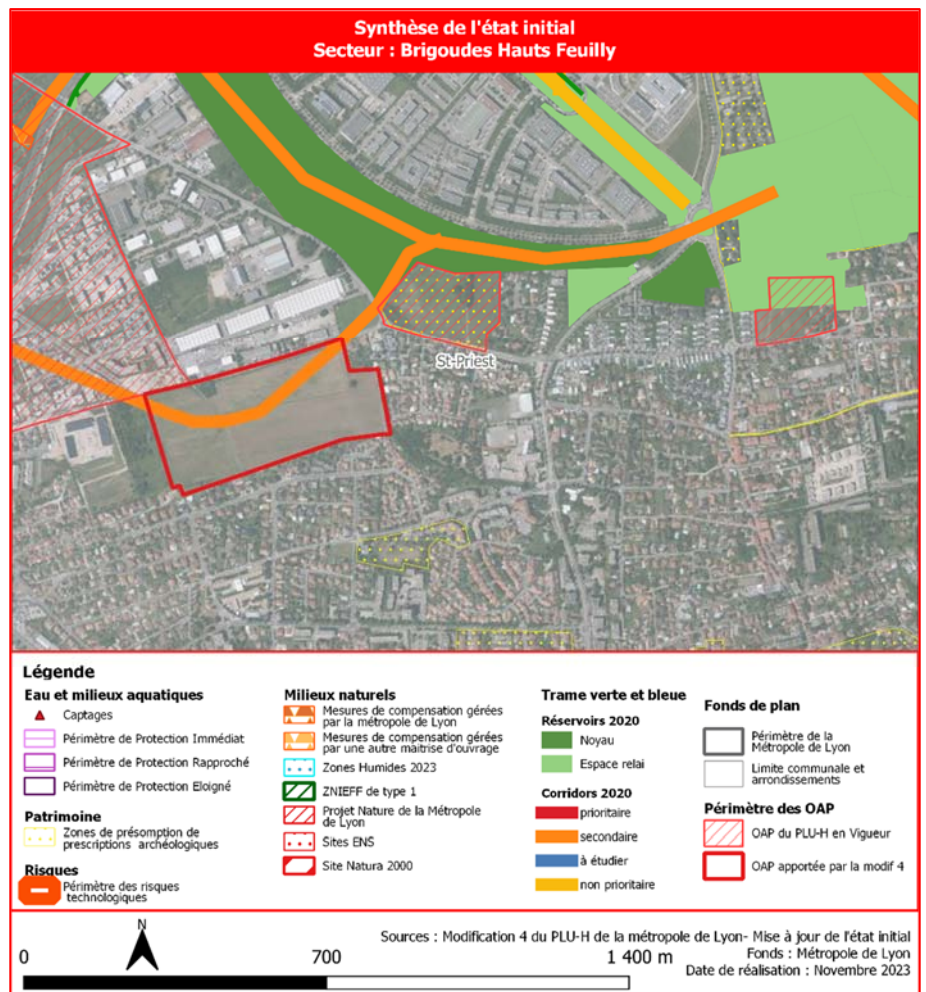


Figure 58 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur des Brigoudes Hauts Feuilly

L'accueil biologique du site est faible avec néanmoins quelques espèces patrimoniales repérées : fauvette à tête noire, mésange charbonnière, moineau domestique, pinson des arbres, rougegorge familier, rougequeue noir. Les enjeux de biodiversité sont concentrés sur le pré-boisement à l'ouest et les haies en bordure. Les 2 bassins d'infiltration à l'ouest peuvent potentiellement offrir des habitats aquatiques de reproduction pour les amphibiens et les odonates.

Des inventaires ont été poursuivis pour confirmer l'absence de zone humide.

Des secteurs de présomptions de patrimoine archéologiques concernent la partie haute (indices de sites protohistoriques et gallo-romains).

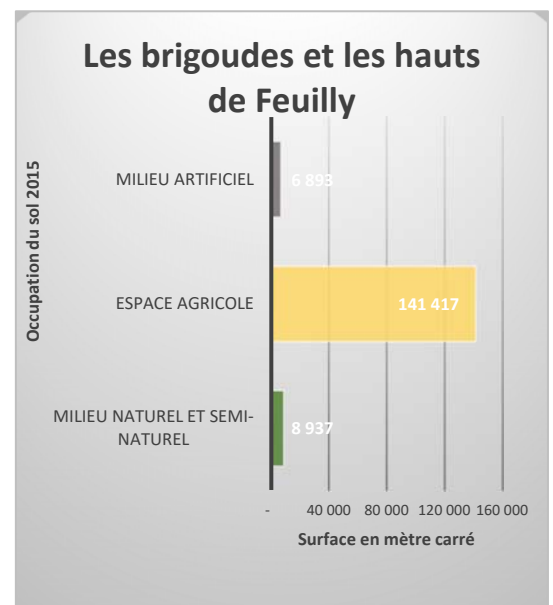


Figure 59: Répartition de l'occupation du sol sur le secteur des Brigoudes Hauts-Feuilly



## b) Impacts

Les évolutions réglementaires portent sur plus de 18,2 ha mais dont près de 5 ha sont déjà ouverts à l'urbanisation à destination d'équipement (zonage USP dans le prolongement du collège Simone Veil) et 6,4 (ouvert sous condition : AURm2b sur le secteur la Rage et Petit bois et Déserte) mais dont 5,1 ha qui feront l'objet d'un zonage N ou A préservant ainsi un secteur où l'urbanisation initialement envisagée.

Ainsi, les incidences ne concernent que 6,8 ha de champs labourés, terrains à enjeu écologique qualifié de faible (EODD, 2022) mais qui sont concernés par un corridor écologique non fonctionnel et considéré comme très dégradé à restaurer. A l'inverse, la pression urbaine sur les secteurs à enjeu écologique est réduite par 5,1 ha de zone déclassée. Le réservoir de la Forêt de Feuilly s'élargi de 2,8 ha de zone N sur le secteur de la Rage et l'espace agricole de 2,3 ha sur le secteur Petit bois.

Le projet d'extension urbaine augmente la pression subit par la Nappe de l'Est Lyonnais (SAGE de l'Est Lyonnais) par les constructions et nouvelles infrastructures pour le fonctionnement du nouveau quartier. Les secteurs de faible perméabilité sont préservés de l'urbanisation (réduction de 5,1 ha)

## c) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP « Les Brigoudes » qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site, sur la gestion des eaux pluviales mais surtout les enjeux de restauration écologique.

L'enjeu de restauration du corridor écologique entre la Forêt de Feuilly et le Parc de Parilly est précisé dans les objectifs et traduit dans les principes d'aménagement avec une représentation graphique permettant sa prise en compte effective lors de l'aménagement.

Le développement de l'urbanisation s'accompagnera du développement d'espaces paysagers en frange Sud assurant une restauration du corridor dans ce secteur en cohérence avec le raccordement à l'Est sur la forêt de Feuilly où une zone de 2,8 ha est préservée de l'urbanisation par une zone N de 2,8ha. Entre les deux le tissu urbain pavillonnaire présente déjà des espaces végétalisés à valoriser et espaces boisés classés traduisant la présence du corridor.

Des ramifications des espaces paysagers à aménager dans le tissu urbain envisagé assurent une cohérence dans le fonctionnement écologique local. Un nouvel espace végétalisé à valoriser de 1250 m<sup>2</sup> préservant une zone de fourrés sur un espace déjà ouvert à l'urbanisation. Les autres espaces à enjeu non négligeable (faible) ne sont pas concernés par la modification n°4.

L'OAP « Hauts de Feuilly Est et Ouest » précise les enjeux de préservation des terres agricoles et naturelles et définit pour le secteur d'urbanisation (1,1 ha) des conditions pour assurer un rôle de transition avec les espaces naturels avec notamment la préservation d'un cordon boisé et le développement d'une trame paysagère favorable au déplacement de la petite faune.



Figure 60 : Vue depuis la rue Camille Desmoulins

## 2.2.5 Zoom sur Bel-Air à Saint-Priest

### a) Présentation du site

Le site concerne le quartier Bel-Air de Saint-Priest plus particulièrement le secteur Entrée Ouest sur lequel une OAP est envisagée sur 3,3 ha pour cadrer le développement de l'urbanisation sur 2,25 ha déjà envisagé par le document d'urbanisme en vigueur (zone URm1c) ainsi que le renouvellement urbain de 0,5 ha d'espaces déjà construits en entrée de quartier. Il est également envisagé de retirer une partie de l'Espace central du principe de réserve foncière en classant 2,36 ha en zone Agricole (A2) et en conservant près de 2 ha en zone AU2.

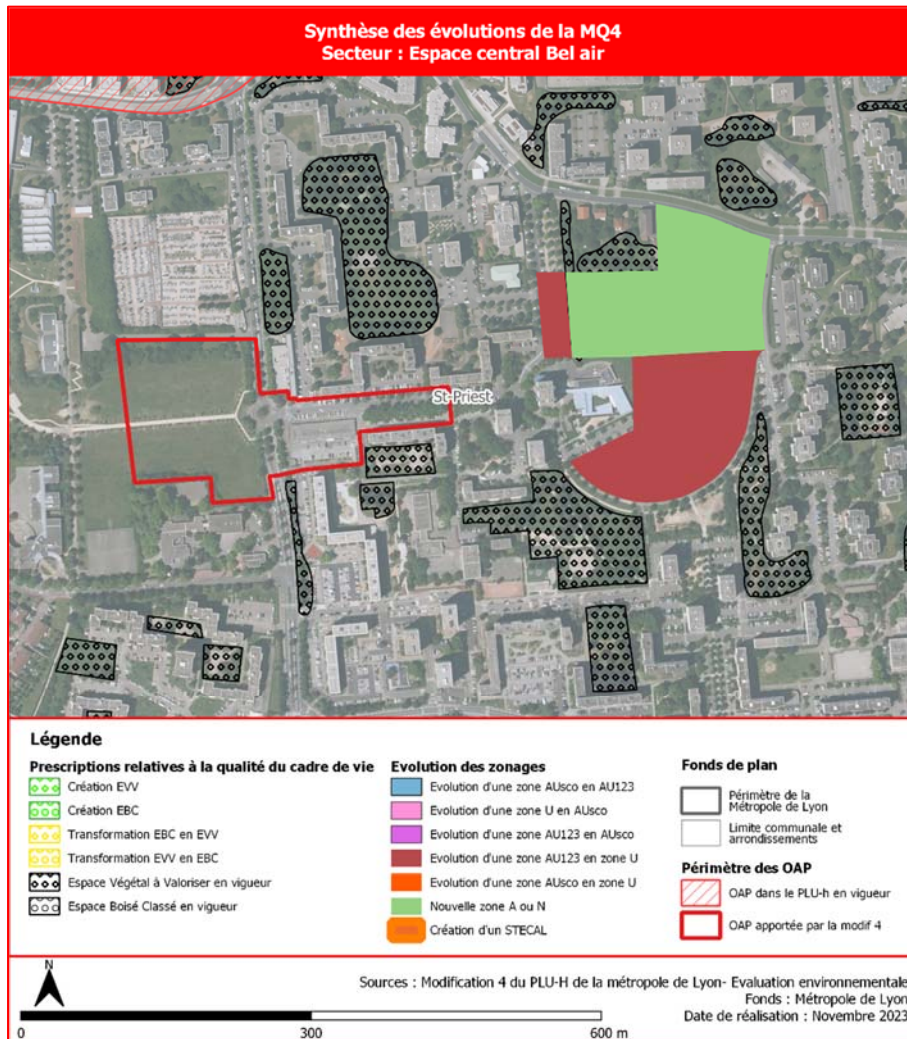


Figure 61 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Espace central Bel-air

## b) État initial

Le site s'inscrit en milieu urbain concerne 3,3 ha d'espaces enherbés en continuité du parc Nelson Mandela. Cet espace présente une végétation périphérique plus ou moins denses composées de strates arbustives et arborées ainsi qu'une allée centrale paysagère dans l'axe de la rue du 8 mai, l'entrée principale du quartier Bel Air qui confère à ce site un enjeu paysager. Il reste aujourd'hui peu qualifié, avec la présence d'un giratoire et d'une galette commerciale vieillissante.

La rue de l'Égalité présente des alignements d'arbres avec un terre-plein central paysager. Elle est concernée par un classement sonore dans sa partie Sud (catégorie 4, largeur affectée par le bruit de 30 m)

Il est concerné par la zone de sauvegarde de la nappe du Miocène Est Lyonnais, encadrée par le SAGE Est Lyonnais.

Le secteur n'est pas couvert par les zones de classement des réseaux de chaleur.

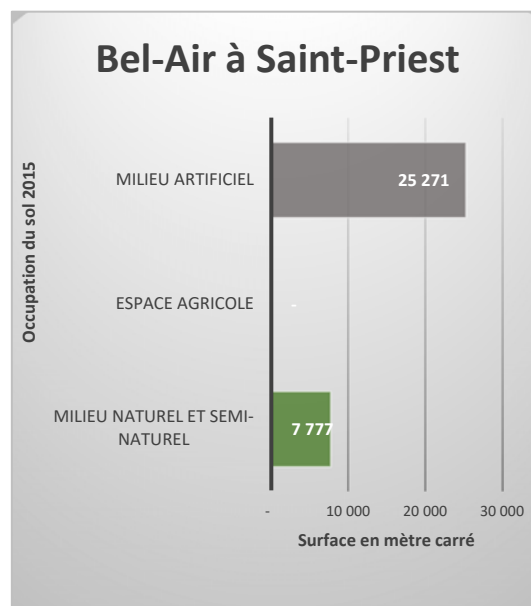


Figure 62 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de Bel Air à Saint-Priest

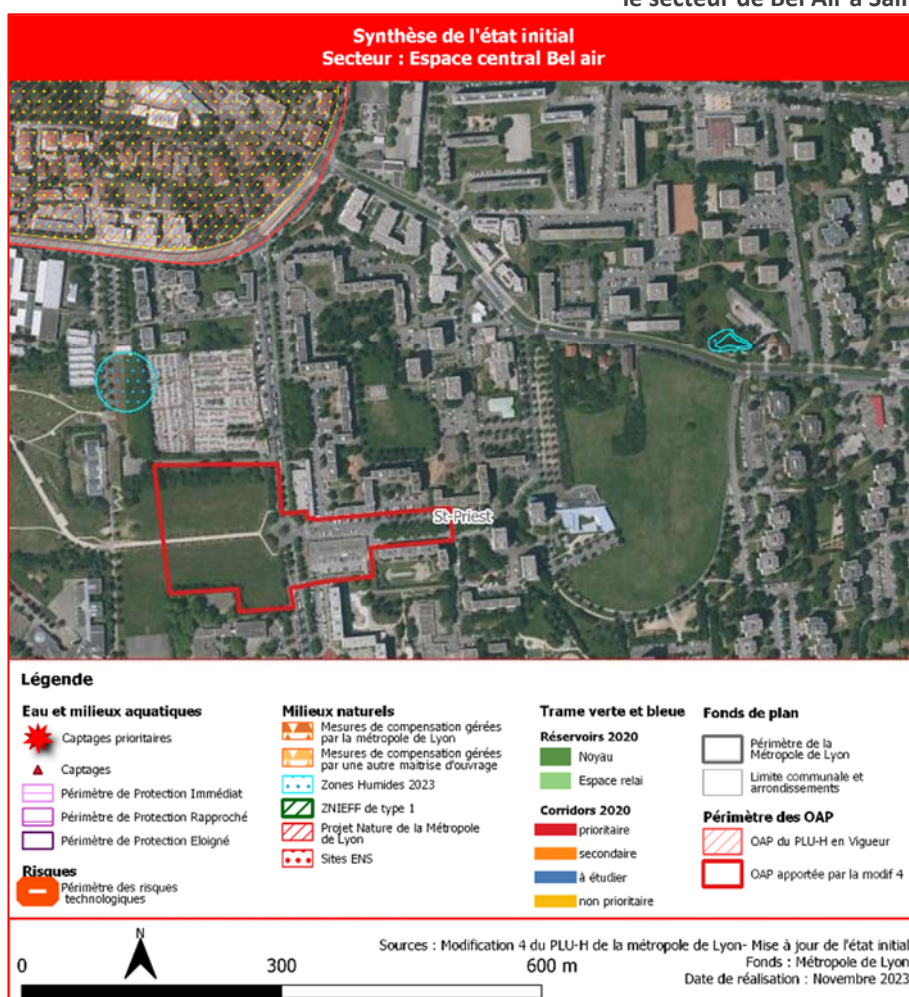


Figure 63 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur Espace central Bel-Air



### c) Impacts

Sur le secteur central, la modification n°4 n'aura pas d'incidence mais elle confirme la vocation non construite de plus de la moitié de l'espace (2,36 ha).

Sur l'entrée Est, la modification n°4 encadre le développement de l'urbanisation sur un secteur non bâti de 2,25 ha qui porte des enjeux paysagers, de biodiversité et climatique en lien avec les emprises sur les espaces verts existants et l'imperméabilisation des sols. Les risques d'atteinte de ce secteur sensible en transition entre le parc Nelson Mandela et le quartier Bel-Air sont néanmoins plus réduits que dans le document en vigueur ; des mesures de réduction sont mises en œuvre par une OAP sur l'insertion paysagère, la prise compte de la biodiversité et la lutte contre l'îlot de chaleur urbain.

La modification n°4 confirme la volonté de renouvellement urbain et d'accueil de nouvelles populations dans cette entrée de quartier qui devrait se trouver plus animée avec de nouvelles aménités favorables au cadre de vie.

Vis-à-vis de la ressource en eau, la modification n°4 maintient les incidences potentielles liées à l'urbanisation envisagée sur ce secteur dans le document en vigueur mais confirme la volonté de renouvellement et de requalification qui se traduiront par une mise à niveau des systèmes de gestion des eaux pluviales vers un respect du cycle naturel de l'eau.

### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP « Bel-Air Entrée Ouest » qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site notamment sur les enjeux paysagers, écologiques et climatiques.

Les objectifs rappellent que le projet doit veiller à conférer une forte valeur paysagère au site et une attention particulière est à accorder à la transition paysagère avec le parc Nelson Mandela.

Les principes d'aménagement précisent les attentes en matière de préservation de la biodiversité notamment la préservation des composantes boisées existantes et la requalification de la rue du 8 mai 1945 et de la rue de l'Égalité en favorisant la place de la nature dans l'espace public.

Les formes urbaines s'inscriront dans une logique d'îlots ouverts et paysagers dégagant des espaces libres végétalisés généreux favorables à la biodiversité et à l'ambiance climatique. Les diversités de fonctions urbaines, paysagères et écologiques de la place publique sont rappelées ainsi que sa dominante végétale pour lutter contre le renforcement de l'îlot de chaleur urbain.

Les principes d'aménagement valorisent les modes alternatifs à la voiture.



Figure 64 : Vue de la rue du 8 mai 1945 sur le parc Nelson Mandela

## 2.2.6 Zoom sur La Feyssine à Villeurbanne

### a) Présentation du site

Le site s'étend sur une surface de 7ha (dont 3 ha de domaine public) notamment les routes et concerne l'extrémité Est du Parc de la Feyssine enserré entre des infrastructures routières (boulevard Laurent Bonnevey et le système d'échange du boulevard périphérique porte de la Doua). Cette zone à urbaniser différée est ouverte à l'urbanisation sous conditions avec une Orientation d'Aménagement et de Programmation qui encadre le secteur mutable de 5,7 ha. Ce secteur, aujourd'hui partiellement urbanisé, est envisagé pour une renaturation complète avec des usages de maraîchage ou de sports de plein air avec quelques équipements annexes associées à la destination du lieu.

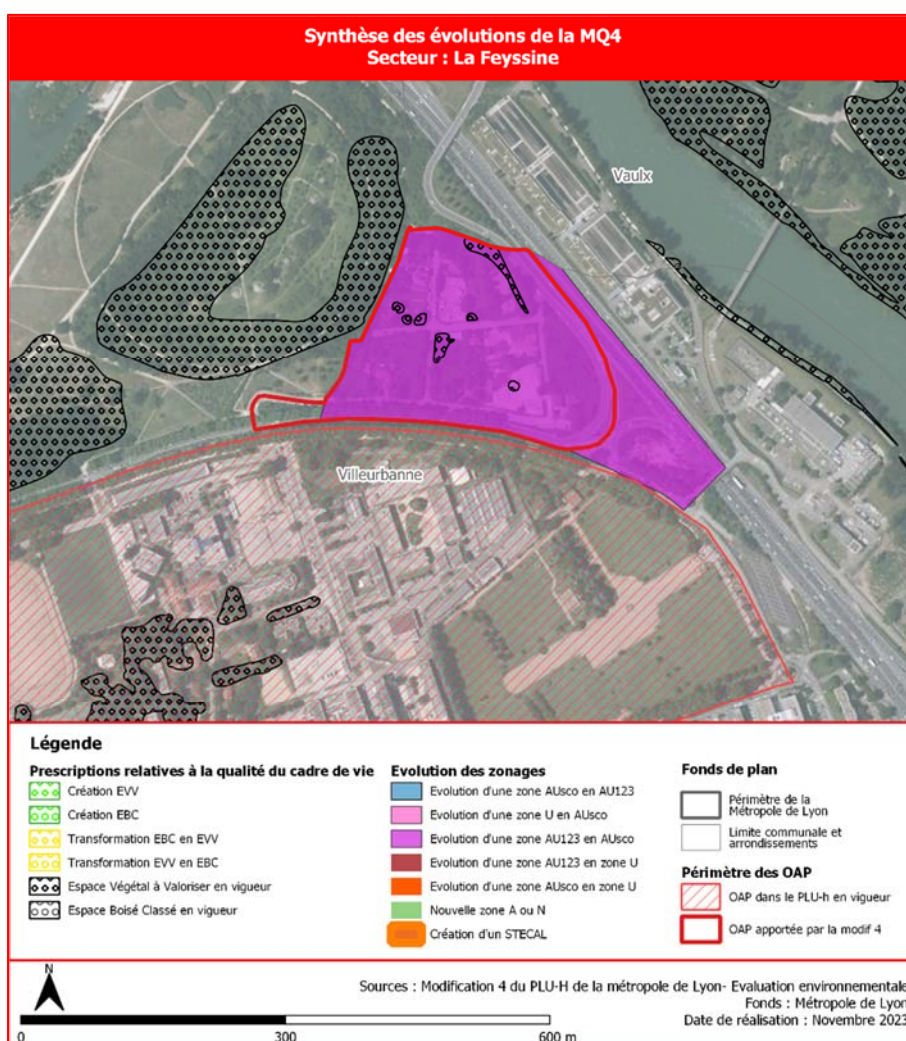


Figure 65: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur de la Feyssine

## b) État initial

Le site est un secteur plat dans le lit majeur du Rhône de l'autre côté de la digue formée par le boulevard Laurent Bonneval. Il est partiellement concerné par des risques d'inondation (Zone bleue B2 - Zone bleu clair, zone bâtie crue exceptionnelle).

Il est situé dans le périmètre de protection éloigné des captages du champ captant de Charmy (zone de sauvegarde de la nappe du Miocène Est Lyonnais, encadrée par le SAGE Est Lyonnais).

Couvert par la ZNIEFF de type 2 : ensemble formé par le fleuve Rhône, ses îlons et ses Brotteaux à l'amont de Lyon, sa position à l'extrémité Est du Parc de la Feysine lui confère une sensibilité écologique toute particulière avec la proximité de pelouses sèches (nombreuses espèces végétales protégées recensées à proximité). La TVB métropolitaine identifie une grande partie des espaces végétalisés en espaces relais connectés au réservoir de biodiversité que constitue le Parc de La Feysine. Le site Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » est à moins de 150 m de l'autre côté du boulevard périphérique et à 250 m du périmètre de l'arrêt de protection de biotope qui s'étend au-delà du canal de Jonage.

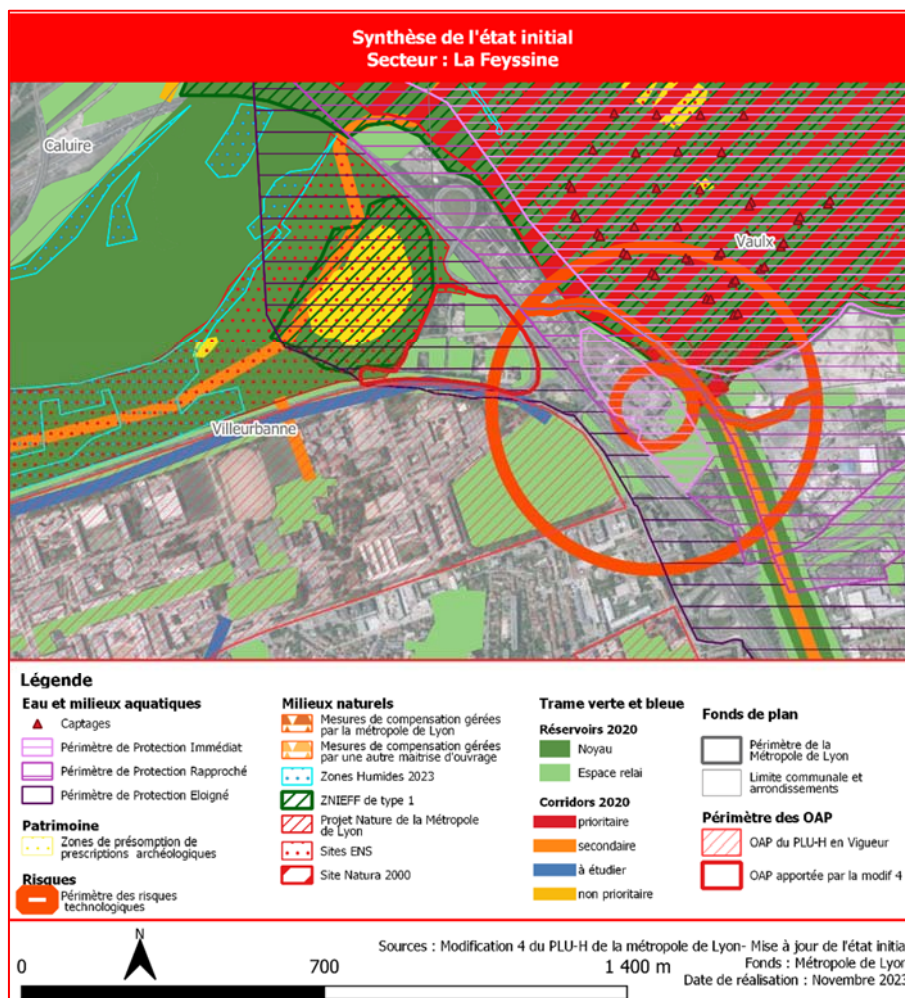


Figure 66 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de la Feysine



La présence de végétation est marquée sur près de 2/3 du site soit 3,7 ha ; 2 ha étant occupé par des routes, habitations, zones de stockages). Un prédiagnostic écologique<sup>9</sup> qualifie l'accueil biologique du site de fort avec 11 espèces d'oiseaux, dont le moineau domestique, présentes sur le site. Pour les autres cortèges : l'écureuil roux, le lézard des murailles sont présents. Le groupe des chiroptères n'a pas été inventorié mais de nombreux gîtes potentiels sont présents sur le site dont des gîtes artificiels.

Le site est affecté par les nuisances routières du Boulevard Laurent Bonnevey, le périphérique Nord et le système d'échange de la Porte de la Doua générant des nuisances sonores et une dégradation de la qualité de l'air. Il est également concerné par le périmètre risques technologiques liés à la station d'épuration Véolia eau Villeurbanne.

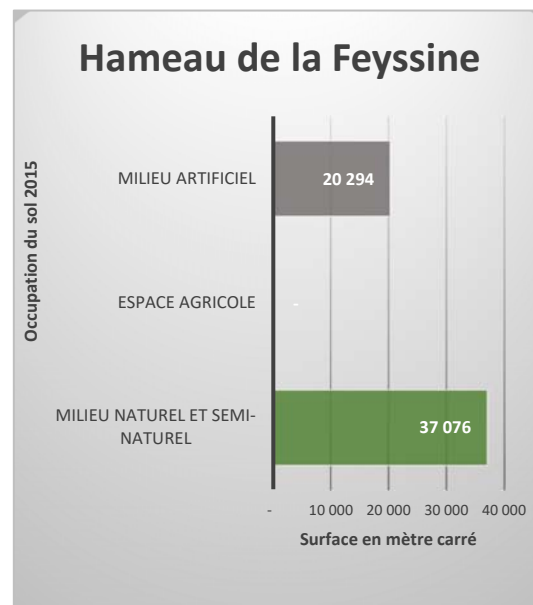


Figure 67 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur de la Feyssine



Figure 68 : Vue depuis la rue Rouget de l'Isle

<sup>9</sup> Projet d'aménagement sur le site de la Feyssine, Villeurbanne, Prédiagnostic écologique - ÉCOSPHÈRE - 22/08/2022

### c) Impacts

La modification n°4 limitera les possibilités de construction avec une vocation dédiée aux équipements, notamment de plein air et de maraîchage. Elle incite ainsi à une renaturation du site et à une meilleure prise en considération de son potentiel écologique en limite du parc de la Feyssine ainsi que de la sensibilité de la nappe par des usages moins polluants qu'actuellement (zone habitée dans un secteur mal desservi par les réseaux).

Elle vise à supprimer l'installation permanente de population dans un secteur exposé aux risques d'inondation, aux risques technologiques et aux nuisances routières.

Le potentiel de régénération du sol est de l'ordre de 2 ha avec néanmoins quelques équipements possibles qui réduiront la pleine terre. Les incidences attendues restent nettement positives.

Cependant, elle favorise le développement d'usages sensibles (sport et maraîchage) à proximité de sources de nuisances (pollutions d'origine routières) pouvant représenter un enjeu sanitaire.

### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP « Feyssine » qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site notamment sur les enjeux paysagers, écologiques et de nuisances mais également non aggravation des crues.

Les objectifs visent notamment la préservation des qualités paysagères et écologiques et la prise en compte des contraintes et nuisances.

Les principes d'aménagement retiennent la préservation des plantations existantes structurantes ainsi que la prise en compte et la préservation de la faune et la flore. Un diagnostic écologique viendra préciser les protections et aménagements à mettre en œuvre.

Le principe de transparence hydraulique est rappelé pour ne pas aggraver le phénomène d'inondation en amont et en aval.

Dans la limite des dispositions du règlement du PLU-H, les projets devront être conçus pour limiter l'exposition des personnes, notamment des plus fragiles, à ces nuisances et pollutions. Le développement d'un écrin paysager et la localisation de fonctions "techniques" (type stockage) le long du boulevard périphérique Nord permettront la mise à distance des activités aménagées face aux sources de pollutions.

Pour limiter les pollutions de la nappe, des mesures spécifiques sont précisées. En cas d'impossibilité de desserte en réseau d'assainissement collectif, des solutions innovantes comme la valorisation des urines et des eaux grises seront recherchées. Dans tous les cas, la gestion des eaux usées sera intégrée à l'aménagement de la zone.

## 2.2.7 Zoom sur L'Hôtel de Commandement

### a) Présentation du site

Le site de L'Hôtel de Commandement couvre environ 3.7 ha au sein du tissu urbain de Satonay-Camp. Il participe à l'identité paysagère de l'entrée de ville et constitue un véritable îlot de fraîcheur et de biodiversité.

L'OAP permet de cadrer le renouvellement urbain de ce quartier avec la mise en place de logements et d'un nouveau groupe scolaire.

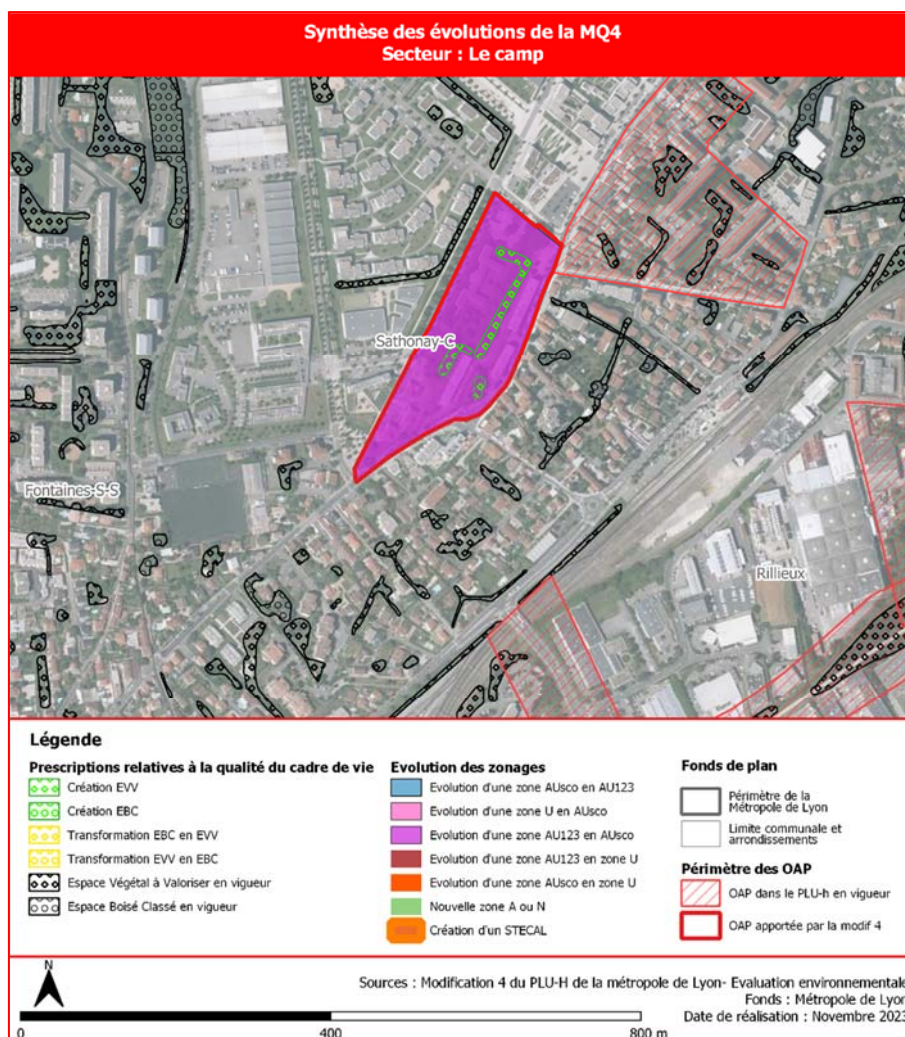


Figure 69: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Camp



## b) État initial

Le site est en zone de pente et présente un risque de mouvement de terrain. Il s'inscrit dans le bassin versant du Ravin qui présente des risques d'inondation en aval. Le secteur est concerné par une zone d'aggravation du risque du plateau ZP2.

Le site est partiellement bâti et présente un patrimoine arboré avec des plantations d'alignement et quelques secteurs de bosquets qui développent une importante canopée favorable à la biodiversité urbaine et à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain.

L'Hôtel de Commandement présente un intérêt architectural et des qualités patrimoniales.

Le site est desservi par le réseau de chaleur du Plateau Nord.

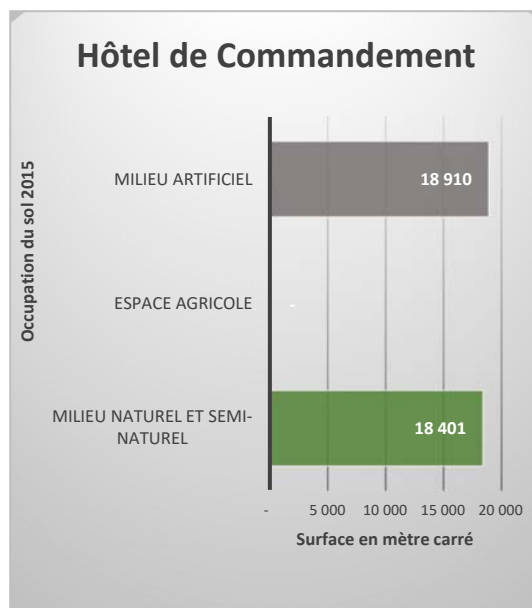


Figure 70 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Camp

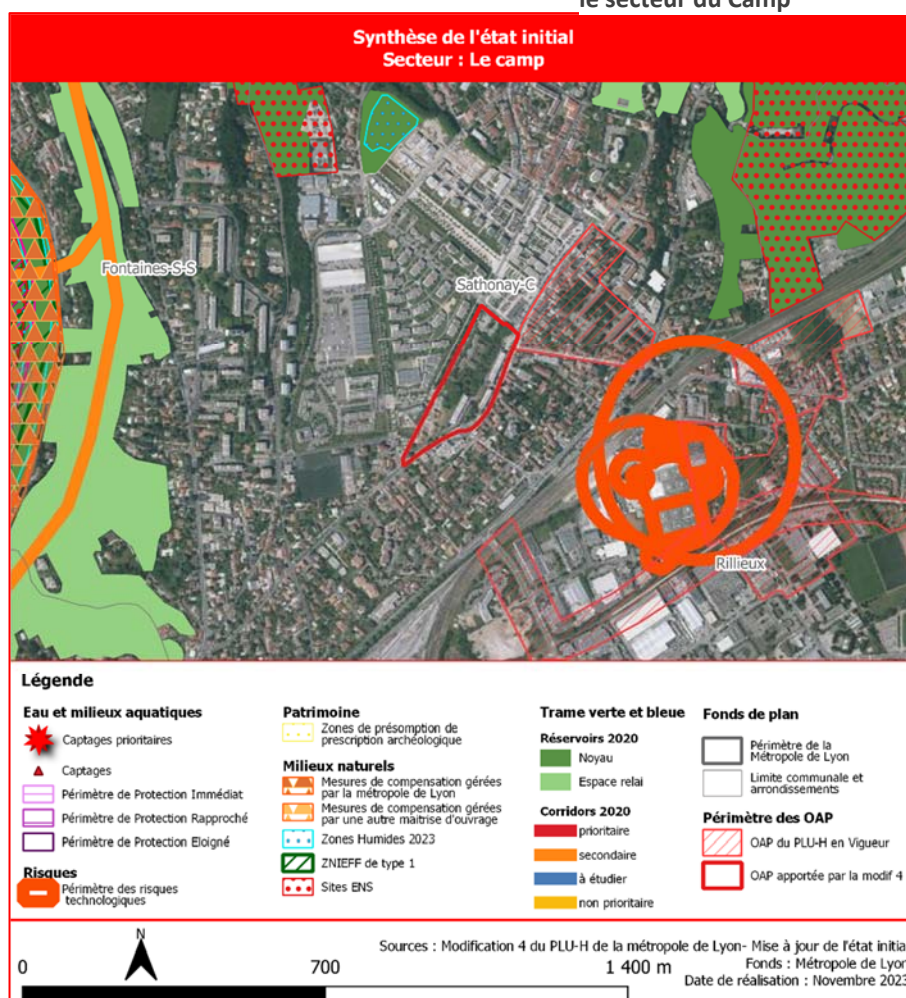


Figure 71 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Camp

### c) Impacts

Le projet de renouvellement urbain, à vocation d'habitat avec la localisation d'un groupe scolaire affecte quelques secteurs non bâtis présentant une végétation mais en préservant les principaux alignements et masses boisées à enjeu sur le site.

L'impact sur la faune et la flore est ainsi très réduit.

Le renouvellement du secteur participe à l'aggravation du risque inondation par l'augmentation de l'imperméabilisation.

### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site notamment :

- la préservation des principaux alignements d'arbres et franges arborées qui concentrent les enjeux de biodiversité et de lutte contre les îlots de chaleurs.
- Le respect des caractéristiques du bâti de l'Hôtel de Commandement

## 2.2.8 Zoom sur Le secteur Carreau Est à Corbas

### a) Présentation du site

Sur les 57 ha du secteur Carreau Est, l'OAP du Carreau Est se développe sur une surface de 38,5 ha où il est envisagé de renouveler les activités déjà en place et de développer des nouvelles activités économiques sur des secteurs actuellement non bâtis. Elle accompagne principalement l'ouverture à l'urbanisation de 5,3 ha de zone actuellement classée en AU3 et les modalités de renouvellement urbain de la zone existant et d'un secteur AUEi1 (4,3 ha) encadrée par une OAP.

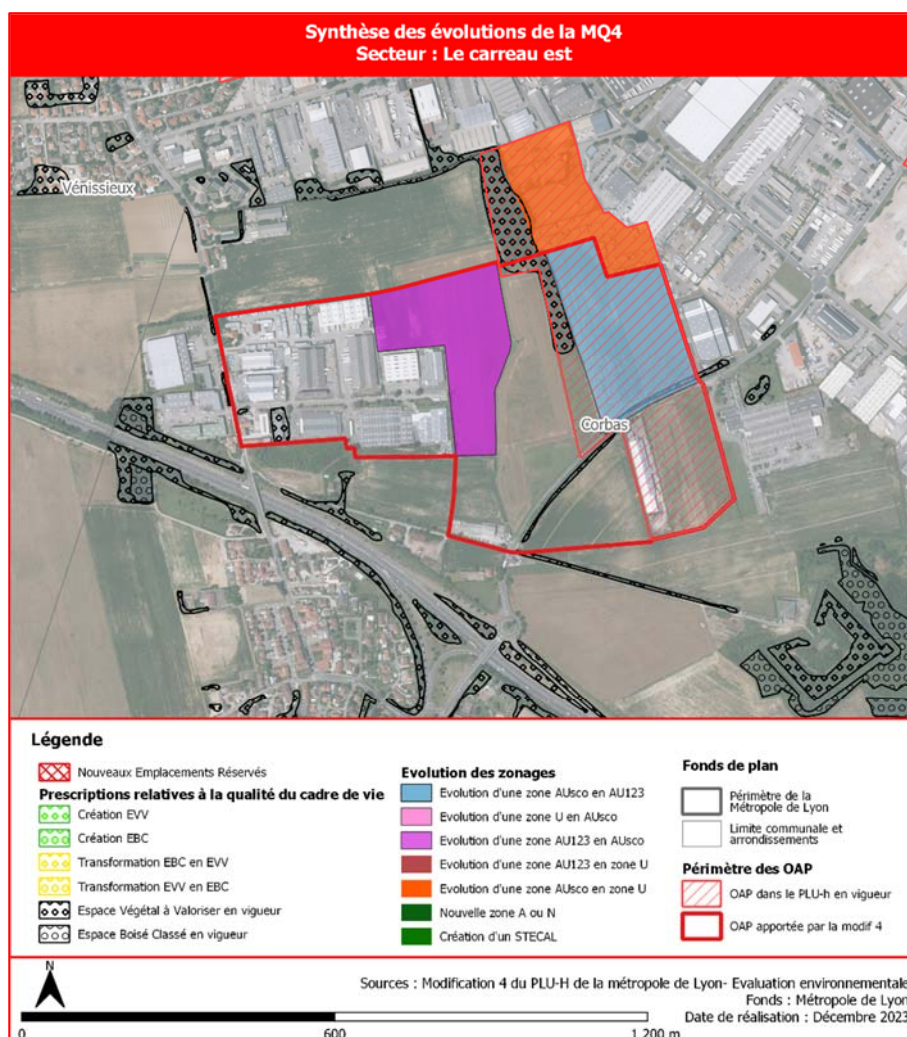


Figure 72 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur du Carreau Est



## b) État initial

Le site s'inscrit dans la plaine de l'Est Lyonnais dans un relief plat avec une sensibilité de la Nappe du miocène de l'Est Lyonnais couverte par le SAGE de l'Est Lyonnais.

L'occupation du sol est dominée par les cultures céréalières (près de 20 ha) et des prairies (5 ha) avec des secteurs déjà urbanisés (10 ha).

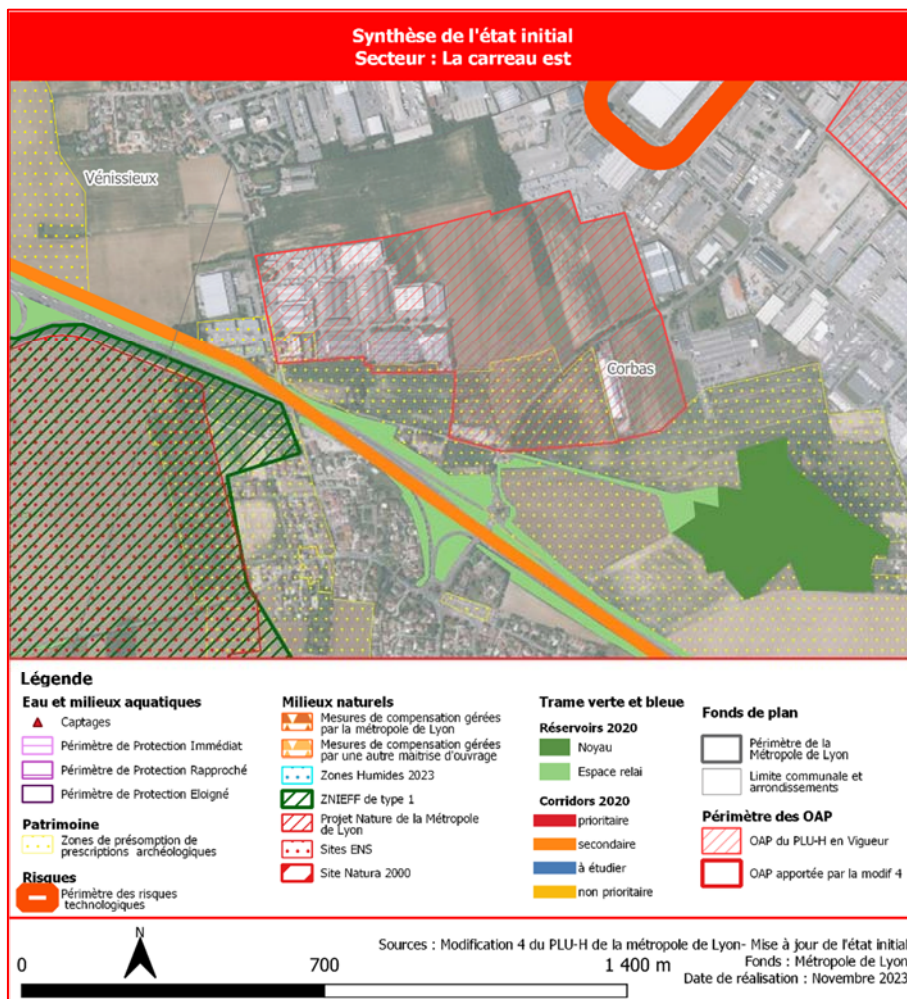


Figure 73 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur du Carreau Est

D'après l'étude Biotope 2022 <sup>10</sup>, les habitats naturels de l'aire d'étude rapprochée participent peu au fonctionnement écologique de la trame verte et bleue locale, et la localisation du site étudié ne lui confère pas un rôle important dans les continuités écologiques locales. Les éléments de la TVB de la Métropole restent au Sud du secteur aux abords du boulevard urbain Sud même si des échanges avec la Plaine des Grandes Terres en périphérie immédiate laissent supposer quelques liens fonctionnels avec ce réservoir de biodiversité.

L'accueil biologique du site est considéré comme faible à localement moyen. La diversité de l'avifaune est faible mais l'on dénombre 8 espèces patrimoniales nicheuses (dont 6 protégées) dont probablement l'Ædicnème criard (mis en avant par la LPO en 2018). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les haies et les secteurs semi-ouverts qui constituent l'enjeu principal de la zone d'étude. Secondairement, les prairies et jachères sont des secteurs à enjeux pour les oiseaux.

La diversité des autres groupes faunistiques est également faible avec aucune observation d'amphibien mais des potentialités de deux espèces qui pourraient se reproduire dans les ornières agricoles (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué). Le lézard des murailles est présent avec 2 autres espèces supposées. Le site présente quelques arbres à cavités mais le reste de l'aire d'étude reste peu favorable aux activités de transit ou d'alimentation pour les chiroptères.

Des secteurs de présomptions de patrimoine archéologiques concerne la partie Sud (indices de sites protohistoriques et gallo-romains).

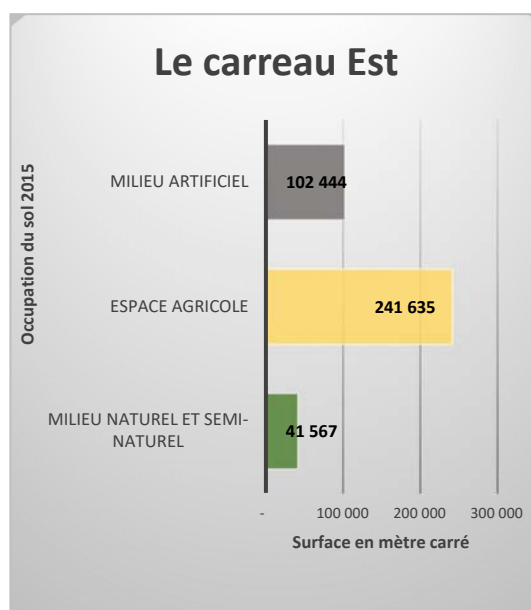


Figure 74 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Carreau Est

<sup>10</sup> ZI du Carreau à Corbas Métropole de Lyon - Etat initial faune-flore adapté – Biotope, 28 novembre 2022

### c) Impacts

La modification n°4 fait évoluer les conditions d'ouverture à l'urbanisation sur ce secteur de réserve foncière sans pour autant en modifier les impacts. En effet, l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur de 5,3 ha s'accompagne d'une maîtrise de l'urbanisation d'un secteur équivalent (6 ha) de cultures actuellement classées en AUEi1. Elle maintient des possibilités d'urbanisation sur un secteur de 3 ha dont 2 ha de prairie.

Les secteurs potentiellement urbanisables sont modifiés spatialement mais les mêmes enjeux en matière de risque d'atteinte de la biodiversité sont les mêmes que dans le document en vigueur.

Les impacts potentiels sur la ressource en eau, notamment les risques de pollution chronique et/ou accidentelle sur la nappe du miocène, sont également assez similaires avec néanmoins les enjeux nouveaux d'une nouvelle voirie envisagée pour le raccordement de la rue du Carreau sur la rue du Dauphiné.

Le secteur de présomption de patrimoine archéologique n'est pas concerné par les secteurs de développement de l'urbanisation mais par le principe d'aménagement d'une voirie.

### d) Mesures

L'OAP permet de préserver des espaces naturels et agricoles par rapport au document en vigueur. Elle identifie le principe d'une continuité écologique et la préservation des arbres remarquables et maintient ainsi les grands équilibres écologiques.

Le risque d'atteinte de la biodiversité est réduit par le développement de lisières paysagères valorisant ainsi l'interface entre les zones d'activité et l'espace agricole ainsi que par la plantation des abords de la nouvelle voie. Les enjeux spécifiques de la prise en compte des espèces patrimoniales (Ædicnème criard, crapaud calamite et Pélodyte ponctué) en phase chantier sont rappelés dans les principes d'aménagement.

En visant spécifiquement le renouvellement de la zone industrielle existante, qui s'accompagnera ainsi d'une mise à niveau en matière de gestion des eaux pluviales et de maîtrise des pollutions, l'OAP réduit le risque de pollution de la nappe. Les principes d'aménagement intègrent également les attendus de la Métropole en matière de gestion des eaux pluviales.



Figure 75: Vue de la rue du Dauphiné (2023)

## 2.2.9 Zoom sur le Favril à Saint-Didier-au-Mont-d'Or

### a) Présentation du site

Le site du Favril couvre environ 5,5 ha d'espaces agro naturel au sein du tissu pavillonnaire de Saint-Didier-au-Mont-d'Or sur lequel, seul un secteur d'environ 1,78 hectare est ouvert à l'urbanisation pour développer de l'habitat intermédiaire et petit collectif.

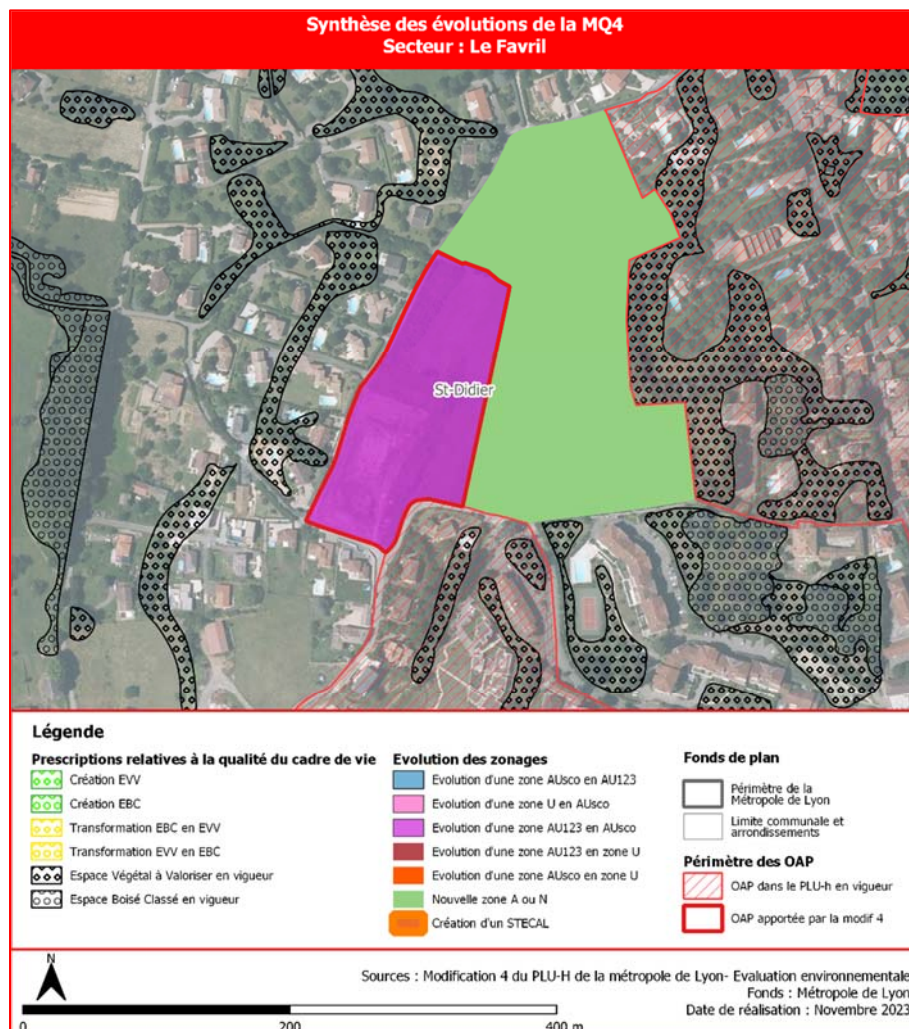


Figure 76: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Le Favril



## b) État initial

Le secteur du Favril se caractérise comme un vallon agro-naturel dans un contexte périurbain dans lequel on retrouve une urbanisation discontinue et pavillonnaire (maisons avec jardins).

Un pré diagnostic écologique (écosphère 2020) permet de caractériser le site par des prairies mésophiles avec un secteur de friche agricole sur la partie Sud-Ouest du secteur. Aucune végétation caractéristique de ces milieux, ni suintements d'eau superficielle n'a été recensée. Les enjeux de zones humides (non caractérisé) semblent se concentrer sur le fond de vallon au Sud.

Bien que la prairie mésophile soit peu propice à la nidification d'espèces particulières d'avifaune, la friche agricole pourrait être attractive pour des espèces telles que la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), à enjeu moyen, ou l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) ; ces espèces sont favorisées par le paysage semi-ouvert, alternant habitats herbacés, lisières, haies, bosquets, etc. Les grands arbres principalement exogènes bordant la prairie attirent également des espèces du cortège des boisements comme le Pic vert (*Picus viridis*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ou encore le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*). Certains grands arbres pourraient offrir de bons reposoirs pour des dortoirs d'Hiboux moyen-duc (*Asio otus*).



Figure 77 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Le Favril

En synthèse, le site du Favril présente une potentialité moyenne pour la friche agricole (à l'Ouest du site), certains groupements de grands arbres et les zones écotones en bordure de friche et de prairie mésophile. La friche agricole est à certains endroits dense et buissonnante et pourrait offrir un habitat propice à certaines espèces de reptiles, d'oiseaux ou de petits-mammifères. Les grands-arbres attirent certaines espèces d'oiseaux inféodées aux boisements et offrent un habitat propice à l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*). Enfin, les zones écotones pourraient se montrer intéressantes pour certaines espèces de reptiles.

### c) Impacts

Sur les 5,5 ha de réserve foncière, la modification n°4 en préserve 3,7 ha en les classant en zone N2.

Les incidences concernent l'ouverture à l'urbanisation sous conditions d'un espace de 1,7ha qualifié de friche. Sa potentialité écologique est qualifiée de moyenne liée notamment à certains endroits denses et buissonnants qui pourraient offrir un habitat propice à certaines espèces de reptiles, d'oiseaux ou de petits-mammifères (dont des espèces protégées). D'autres secteurs sont moins sensibles en raison de leur utilisation (fauche, stockage de terre et produits de coupe,...) et la quantification des impacts dépendra du projet.

L'urbanisation conduira à une modification locale du ruissellement par l'augmentation de l'imperméabilisation dans ce secteur en tête de bassin versant.

### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site.

Les objectifs rappellent que le développement du secteur doit se faire dans le respect des qualités écologiques et les principes d'aménagement identifient le besoin de développer des zones d'accueil de biodiversité. Les liaisons paysagères et des reculs paysagers seront également supports de biodiversité.

Le document d'urbanisme intègre donc des principes qui restent à traduire au stade opérationnel dans une démarche Eviter Réduire Compenser pour garantir l'absence d'impact résiduels sur les espèces protégées du futur projet d'aménagement.

L'artificialisation des sols dans les aménagements sera limitée afin de favoriser la gestion des eaux pluviales et réduire l'impact sur les ruissellements.



Figure 79: vue depuis la rue Eugène Colonge (2023)

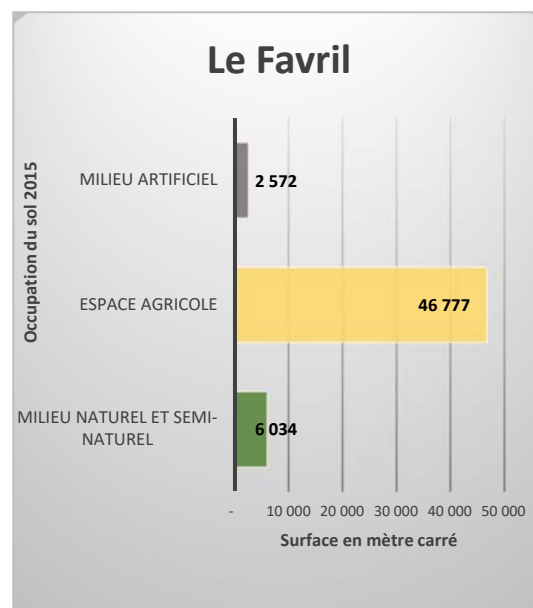


Figure 78 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Favril



## 2.2.10 Zoom sur secteur « Sisoux » à La Tour De Salvagny

### a) Présentation du site

Le secteur « Sisoux » se situe à l'Ouest de la centralité de la Tour-de-Salvagny sur une surface de près de 1,4 ha dont une partie était anciennement occupée par une caserne de pompier et utilisée aujourd'hui comme parking. Il fait partie d'une réserve foncière de près de 3,3 ha (zone AU2 dans le document en vigueur) avec une volonté d'ouverture à l'urbanisation sous condition uniquement de ce secteur pour une programmation résidentielle. Un Emplacement Réservé (ER) pour un équipement socio-culturel et scolaire au bénéfice de la commune est également ajouté, à l'Ouest, sur un secteur maintenu en zone d'urbanisation différée (zone AU2) dans un principe de veille et réserve foncière.

Le PLU-h en vigueur prend en compte la continuité écologique du secteur avec la présence d'un Terrain cultivé et terrain non bâti pour le maintien des continuités écologiques (TUCCE) qui traverse le site à l'Est du Nord au Sud et se poursuit au-delà de la rue de Paris.

Il s'inscrit dans un contexte urbain hétérogène avec la présence du tissu historique de faubourg et un tissu pavillonnaire et se trouve en contact d'un secteur naturel des Vallons de l'Ouest Lyonnais.

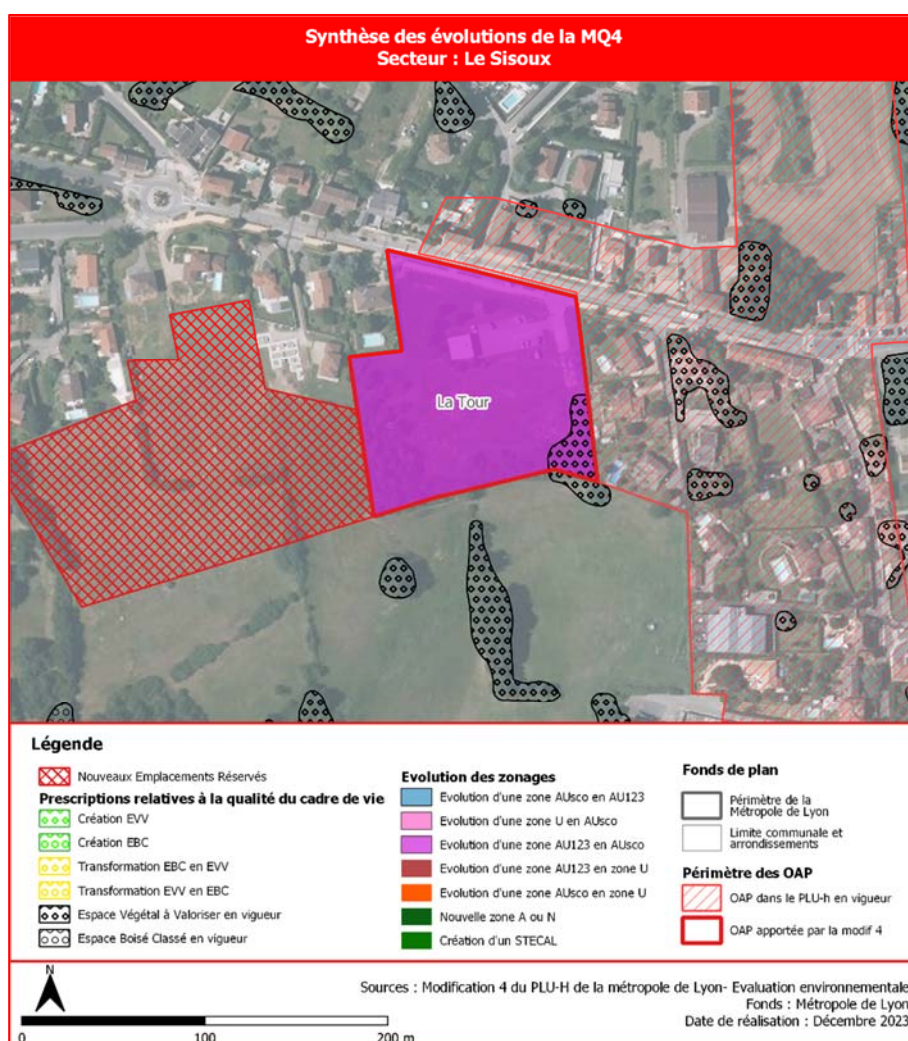


Figure 80 : Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Le Sisoux

## b) État initial

Le secteur s'inscrit en tête de bassin versant des vallons de l'Ouest Lyonnais en limite du bassin versant de l'Azergues ; la route de Paris faisant office de ligne de crête. Des zones inondables sont identifiées à moins de 100 m en aval et ainsi que des risques de mouvements de terrain en limite sud du secteur.

Le secteur est largement végétalisé avec une strate herbacée majoritaire et quelques fourrés en cours de développement. Les espaces artificiels (parking et ancienne caserne) couvrent plus de 1750 m<sup>2</sup>.

Il est au contact d'un réservoir de biodiversité (Vallon de l'Ouest Lyonnais couvert par un Espace Naturel Sensible) et s'inscrit sur un corridor écologique de la Trame Verte et Bleue métropolitaine qualifié de très dégradé à restaurer. Ce corridor connecte les espaces relais des abords de l'autoroute A89 au-delà de la route de Paris au travers des maisons pavillonnaires.

La route de Paris présente des dégagements visuels en direction des Monts du Lyonnais.

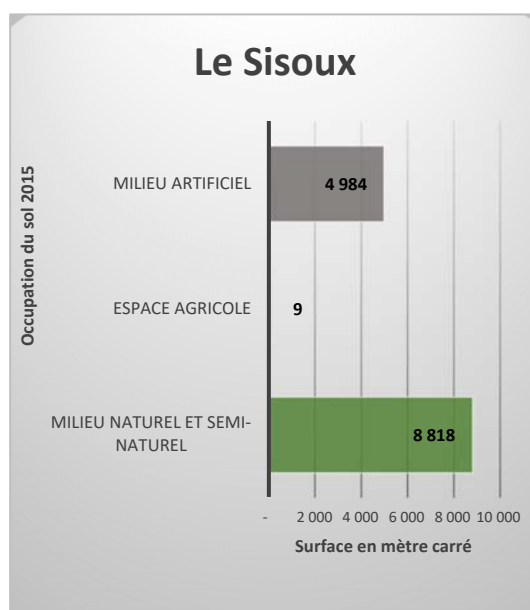


Figure 81 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur du Sisoux

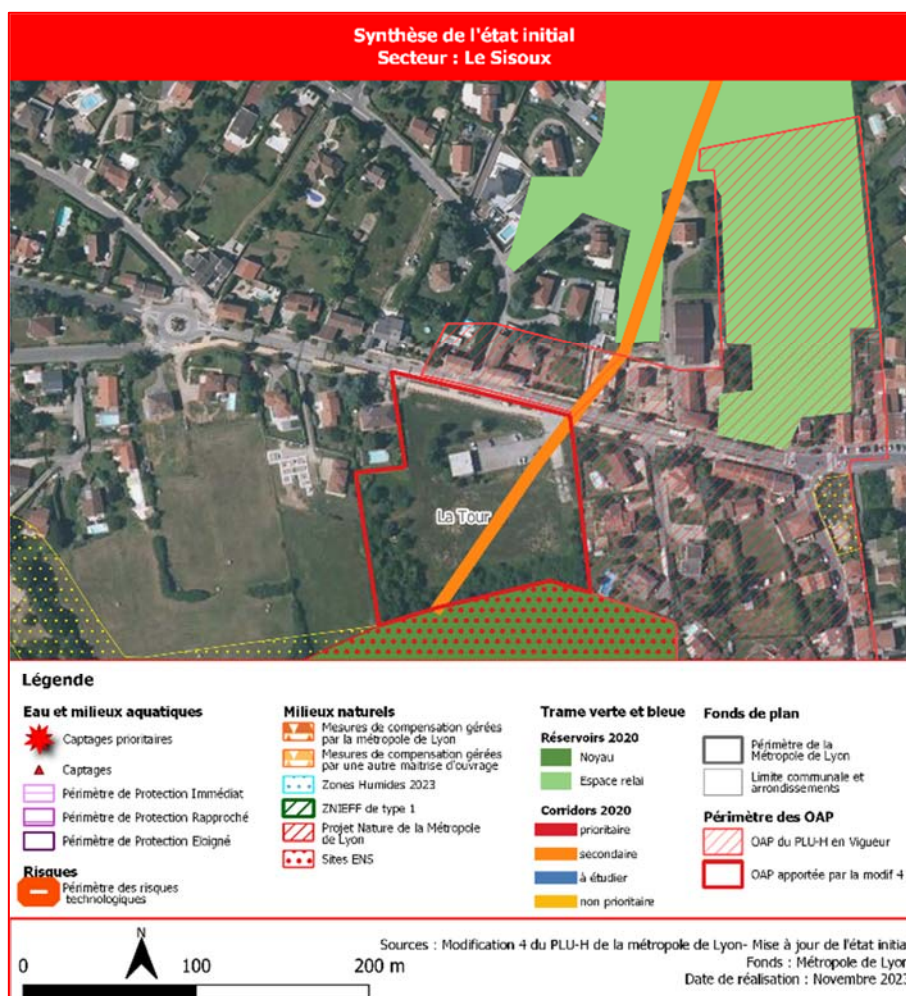


Figure 82: Carte synthétique de l'état initial sur le secteur du Sisoux

### c) Impacts

La modification n°4 ouvre à l'urbanisation ce secteur en préservant un espace paysager suffisant de l'ordre de 1500 m<sup>2</sup> pour maintenir le corridor écologique identifié dans la TVB métropolitaine. Ainsi, les incidences concernent la disparition de l'ordre de 1 ha d'espaces enherbés et de fourrés en contact avec le secteur naturel des Vallons de l'Ouest lyonnais. Ils seront remplacés par des espaces extérieurs en accompagnement des nouvelles constructions.

Les nouvelles constructions vont modifier les perceptions des monts du Lyonnais depuis la route de Paris et participent à l'augmentation du ruissellement en tête d'un bassin versant sujet à inondations.

### d) Mesures

Les protections des espaces végétalisés à valoriser existantes au Sud-Est de la parcelle sont maintenues ainsi que les prescriptions de Terrains Urbains Cultivés et Continuités Ecologiques (TUCCE).

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site.

Les objectifs rappellent que la qualité paysagère et écologique est à préserver.

Les principes d'aménagement imposent de créer un espace paysager afin de conforter le corridor écologique existant (corridor qualifié de dégradé) et retiennent de préserver la structure végétale existante (haies paysagères, arbres ponctuels, masses boisés), notamment en limite du vallon. Les fonctions écologiques pourront ainsi être rétablies.

Ils appellent à la vigilance sur la sensibilité du site vis-à-vis du ruissellement et de la gestion des eaux pluviales.

Des percées paysagères à maintenir sont identifiées pour rétablir la perception sur les monts du Lyonnais depuis la route de Lyon et des prescriptions sont formulées sur les morphologies urbaines.

Enfin, l'ouverture de la zone AURm2a à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation du réseau public d'assainissement nécessaire à sa desserte prévue à échéance 2026.



Figure 83 : Vue depuis la rue de Paris (2023)



## 2.2.11 Zoom sur les secteurs Mi-plaine-Courpillère et Rocade à Saint Priest

### a) Présentation du site

Les secteurs Courpillère et Rocade font partie de la vaste zone industrielle (ZI) Lyon Mi-Plaine.

Le secteur Courpillère, marque la limite est de la zone industrielle de Lyon Mi-Plaine, au nord de la RD306 (route de Grenoble). Il est bordé à l'est par la plaine agricole de l'Est Lyonnais et à l'Ouest par un espace agricole de 23 ha (zone A1) enserré dans la zone industrielle. D'une superficie de près de 27 ha, ce secteur concerne des terrains partiellement bâtis ouverts à l'urbanisation (AUEi1) sur près de 20 ha ou qualifiés de réserve foncière (zone d'urbanisation différée AU3) sur près de 7 ha (dont 4,5 ha déjà urbanisés).

Le secteur Rocade, de 11ha, s'étend depuis la route de Grenoble jusqu'en limite de la commune de Genas. Ce secteur, fortement artificialisé, est enserré entre la Rocade Est et une frange d'espaces principalement non bâtis le long de la rue Ambroise Paré, sur son côté ouest. Il est envisagé d'accompagner son renouvellement et sa densification par des conditions spécifiques (évolution d'un zonage AU3 vers un zonage AUEi1).

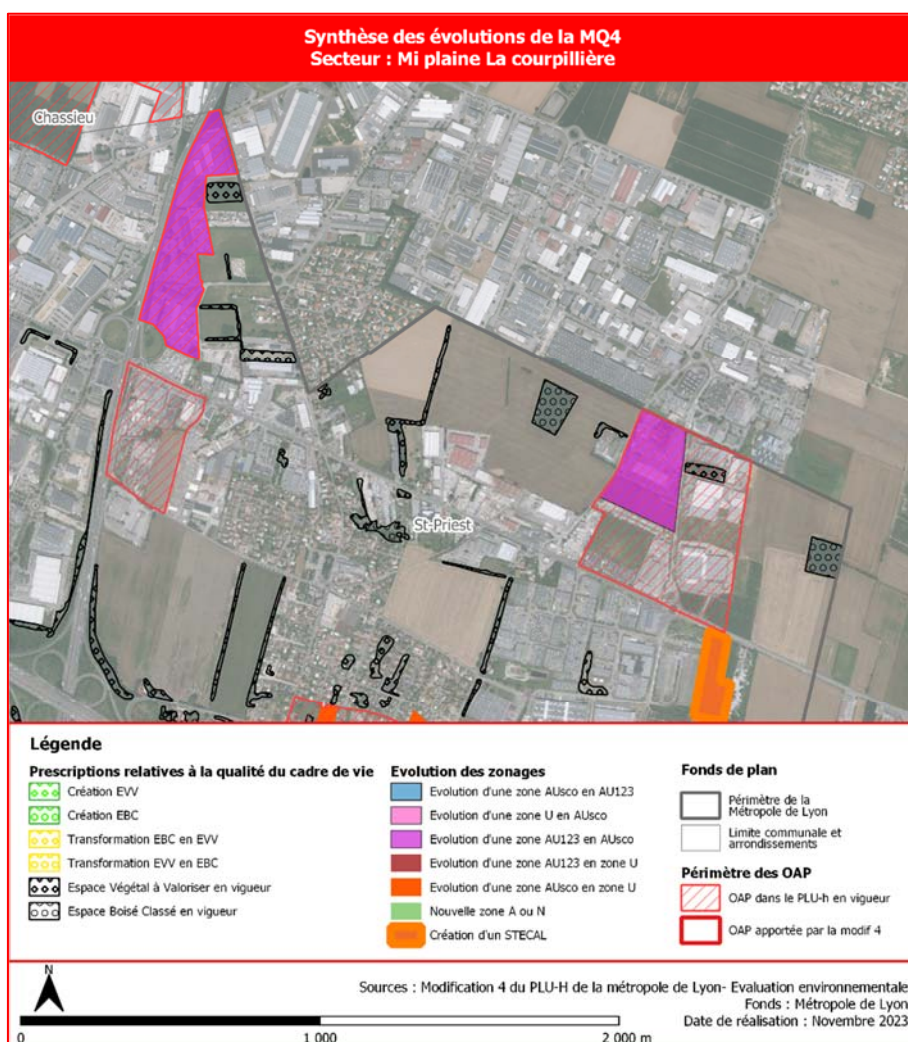


Figure 84: Carte synthétique des évolutions de la modification n°4 sur le secteur Mi-plaine La Courpillère

## b) État initial

Les secteurs sont relativement plats et s'inscrivent sur un secteur sensible de la nappe de l'Est lyonnais en Zone de Sauvegarde Non Exploité Actuellement de l'AEP (ZSNEA priorité 2/3).

L'occupation du sol est largement dominée par des surfaces artificialisées (environ 50 % soit 37 ha) et des espaces enherbés et/ou arbustifs au sein ou en limites de lots ainsi que le long de la rocade.

Les principaux espaces non construits concernent des espaces enherbés ou en friches plus ou moins développées essentiellement sur le secteur de Courpillière : 1,1 ha partiellement occupé par des équipements, 1,5 ha de fourrés, 2 ha occupés par un élevage canin et 2,3 ha de friches enserrées au sein de la zone de stationnement de véhicules.



Figure 85 : Vue depuis la rocade Est

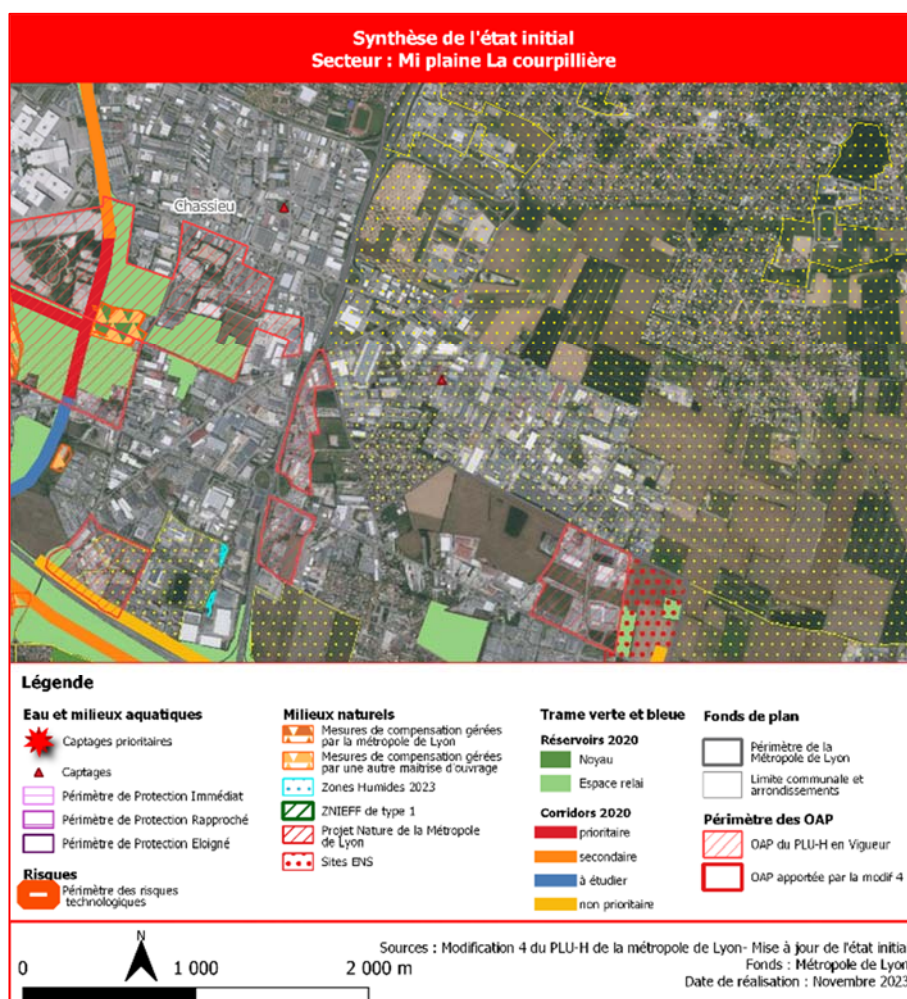


Figure 86 : Carte synthétique de l'état initial sur le secteur de Mi-Plaine La Courpillière





Figure 87: Vue du secteur de la Courpillière depuis le chemin de la pierre blanche (2023)

Les deux secteurs présentent des enjeux de type « entrée de ville » : lié à la perception des usagers depuis la rocade Est pour le secteur Rocade, aujourd'hui déqualifié, et depuis la route de Grenoble pour le secteur Courpillière, avec deux séquences distinctes de part et d'autres du giratoire du chemin de la Pierre Blanche (l'une bénéficiant d'un écran de végétation en contraste avec l'autre plus urbaine marquée par les signalétiques et enseignes commerciales).

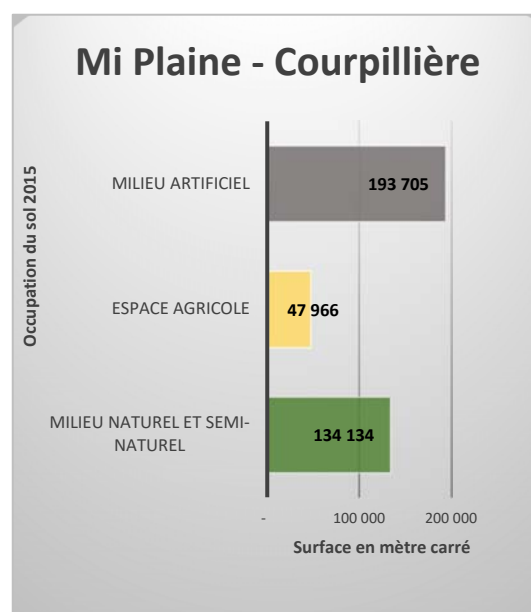


Figure 88 : Répartition de l'occupation du sol sur le secteur Mi-Plaine Courpillière



Figure 89 : Vue du Secteur de la Courpillière depuis la route de Grenoble (2023)



### c) Impacts

Les incidences de la modification n°4 concernent l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur limité de 7 ha dont 5 ha sont déjà construits. Sur les autres secteurs, les modifications vont dans le sens d'un encadrement des modalités d'urbanisation de secteurs déjà ouverts à l'urbanisation : les incidences attendues sont donc positives en lien avec les mesures qui sont apportées.

Les nouvelles emprises rendues possibles sur des espaces végétalisés sont donc réduites à 2 ha et concerne un espace dédié à un élevage canin dont les habitats ne présentent pas d'enjeu écologique. Cumulées avec les emprises aujourd'hui possibles sur le reste du secteur, la densification de l'urbanisation du secteur Courpillière renforce la déconnexion entre l'Est agronaturel de l'Est lyonnaise et les pièces résiduelles présentent au sein de la Zone Industrielle. L'enjeu n'est pas qualifié dans la trame verte et bleue de la Métropole et les incidences de la modifications n°4 restent donc faibles et concernent essentiellement la faune terrestre.

L'augmentation de l'urbanisation augmente le risque de pollution de la nappe de l'Est Lyonnais, particulièrement sensible dans ce secteur mais les nouvelles implantations rendues possibles sont peu nombreuses et les incidences concernent plutôt le renouvellement qui s'accompagnera d'une mise à niveau en matière de gestion des eaux pluviales.

Les zones industrielles participe à l'effet de chaleur urbain de l'agglomération et leur densification porte un risque de renforcement du phénomène.

La densification et le renouvellement porte des enjeux paysagers de type « entrée de ville » pour les usagers circulant sur la rocade et la route de Grenoble. En l'absence de qualité, les incidences sont positives en lien avec la requalification visée de ce secteur par la modification n°4. A l'Est du giratoire des Pierres Blanches, l'écran de végétation qui participe à une ambiance agricole bénéfique de mesures et n'est plus menacé par l'urbanisation comme dans le document d'urbanisme en vigueur.

### d) Mesures

Différentes mesures sont prises en compte dans la rédaction de l'OAP qui détaille les principes d'aménagement selon les contraintes et opportunités du site.

Les objectifs visent la modernisation et le renforcement de la ZI Lyon Mi-Plaine, tout en assurant la préservation des espaces non bâtis dans un objectif de limitation de l'artificialisation des sols. Ils visent également un cadre paysager de qualité, pour mettre en valeur l'entrée de ville de la route de Grenoble, d'une part, et pour requalifier la façade urbaine visible depuis la Rocade est, d'autre part répondant aux enjeux paysagers.

Les principes d'aménagement déclinent différentes mesures pour le développement de la zone pour assurer l'intégration des enjeux paysagers et écologiques (prescriptions sur les strates végétales, principes de lisières paysagères, traitement paysager des espaces extérieurs, ...). L'artificialisation des sols est limitée au strict nécessaire et le recours à la désimperméabilisation des sols est privilégié, notamment dans le cadre de l'aménagement d'aire de stationnement.

Plus spécifiquement, une lisière Est-Ouest est prescrite pour assurer une continuité de végétation entre les deux secteurs agricoles aujourd'hui mis en distance. De même, un retrait paysager est prescrit en entrée de ville avant le giratoire des Pierres Blanches.

Une vigilance est également donnée la sensibilité de la nappe en lien avec le recours à la géothermie et l'empreinte eau des entreprises.

### 3 ANALYSE DES OPERATIONS ENVISAGEES EN SECTEUR INCONSTRUCTIBLE : SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITE D'ACCUEIL LIMITEES

---

Au sein des zones inconstructibles (zones A et N), certaines constructions ou installations pourront être édifiées de manière dérogatoire (CU, art. L. 151-13) par l'inscription ou la modification des Secteurs de Taille et de capacité d'accueil limitées « STECAL ».

La modification n°4 porte :

La création de 10 nouveaux STECAL (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées) sont inscrits sur les communes de :

- Caluire-et-Cuire, pour permettre une surélévation d'un bâtiment existant du fort Montessuy, par ailleurs classé en élément bâti patrimonial (STECAL de 0.2 hectares);
- Collonges-au-Mont-d'Or, Montanay et Francheville, pour l'extension de cimetières sur les secteurs respectifs des Chavannes, en Sallet et Bruissin (STECAL de 0.2 à 0.5 hectares);
- Marcy l'Etoile, pour permettre l'agrandissement de 100m<sup>2</sup> de surface de plancher du point d'accueil du parc de Lacroix Laval (STECAL de 0.1 hectares);
- Vénissieux, pour réaliser une extension du poste de garde, afin de conforter les équipements du site du parc de Parilly (STECAL de 0.3 hectares);
- Tassin la Demi-Lune, pour l'extension de bâtiments existants d'un équipement, offrant 150m<sup>2</sup> supplémentaire de surface de plancher
- Pierre-Bénite, pour permettre l'implantation d'une plateforme de valorisation agronomiques de terres inertes excavées (STECAL de 4 hectares);
- Saint-Priest, pour la pérennisation d'une association de réinsertion sociale productrice de maraîchage (CES de 5% sur 2.4 hectares, soit 1200 m<sup>2</sup> d'emprise au sol maximum) ;
- Vaulx-en-Velin, pour permettre la construction d'un bâtiment de 600m<sup>2</sup> d'emprise au sol destiné à la vente directe de production locale (STECAL de 0.2 hectares).

La création d'un nouveau STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitées) de type N2sj inscrit sur la commune de Corbas pour permettre l'aménagement de jardins familiaux sur 1.2 hectares ;

La modification de 2 STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitées) sur les communes de :

- Rochetaillée-sur-Saône, élargissement du STECAL existant sur les terrains de tennis pour réaliser un projet intégrant des ombrières photovoltaïques ;
- Villeurbanne, ajustement du STECAL existant pour la création d'un terrain familial locatif sur le secteur Saint Jean.

### 3.1 La création de STECAL

#### 3.1.1 Collonges-au-Mont-d'Or : L'extension du cimetière

Le projet consiste en la réalisation d'une extension pour le cimetière communal existant, sur une surface **d'environ 5 000m<sup>2</sup>** au sein d'une zone agricole (A2).

Il s'agit d'espaces de déprises agricoles identifiés en noyau de biodiversité à la Trame Verte et Bleue de la Métropole de Lyon car connecté aux espaces de boisements présents 100 m plus au Nord

La préservation des espaces naturels et agricoles, relevée par le périmètre PENAP, est maintenue par un zonage A2 mais le régime de dérogation du STECAL conduira à la disparition de 5000 m<sup>2</sup> d'espaces naturels aujourd'hui composé pour moitié par des strates herbacées en développement vers un stade de friche et pour moitié par des fourrés et bosquets en développement vers des stades forestiers. Le milieu évolue et se referme. Les enjeux écologiques sont ainsi assez élevés mais le STECAL s'inscrit à l'extrémité de l'espace intéressant et ne générera pas d'effet de coupure. De plus, l'emprise sera progressive et s'exercera au gré de l'extension du cimetière.



Figure 90: Photo aérienne du nouveau STECAL du cimetière de Collonges-au-Mont-d'Or

Le secteur présente une sensibilité paysagère au regard du périmètre de protection liée à la co-visibilité d'un monument historique, le Jardin La Folie Guillaud. L'extension du cimetière conduira à une nouvelle lecture du paysage sans pour autant le transformer puisqu'il s'agit d'une extension d'une installation existante.

#### 3.1.2 Montanay : L'extension du cimetière

Le projet consiste en la réalisation d'une extension pour le cimetière communal existant, sur une surface d'environ **2000 m<sup>2</sup>** en zonage A2.

Les incidences sur la biodiversité de l'inscription du STECAL sont faibles et non significatives. Il s'agit d'une consommation d'espace limitée à 0,2 ha d'un espace homogène de grande culture en limite des installations existantes sans effet de coupure.



Figure 91 : Photo aérienne du nouveau STECAL du cimetière de Montanay



### 3.1.3 Francheville : L'extension du cimetière

Le projet consiste en la réalisation d'une extension pour le cimetière communal existant sur la partie Est et Sud.

Le STECAL proposé couvre une partie de l'emprise du cimetière actuel (actuellement en zone N2) dont une zone de stockage portant à 9500 m<sup>2</sup>.

Il s'inscrit en limite d'un espace relais de la TVB de la Métropole : le bois du Chatelard. L'emprise extérieure au cimetière ne couvre que **4650m<sup>2</sup>** d'un espace de plantation de sapins, récemment récoltés. La définition du STECAL préserve une bande boisée en interface avec les espaces ouverts du Parc du Bruissin (aire de jeux).

Les incidences sur la biodiversité sont faibles.



Figure 92 : Photo aérienne du nouveau STECAL du cimetière de Francheville



Figure 93: Photo du site depuis la route du Bruissin, 2023



Figure 94: Photo du site depuis le chemin des Pins, 2023

### 3.1.4 Marcy l'Etoile : Parc de la Croix-Laval

Le secteur représente 1500 m<sup>2</sup> de zone N2 qui seront concernés par un STECAL dont une grande partie est déjà affectée à des voiries publiques, la voie d'entrée au parc de la Croix-Laval ainsi qu'au point d'accueil. Les espaces enherbés ne couvrent qu'environ 500 m<sup>2</sup>.

Le projet consiste en l'agrandissement du point d'accueil du parc sur environ **100 m<sup>2</sup>** de surface de plancher. Cet agrandissement sera encadré par le polygone d'implantation.

Les incidences sur les milieux naturels sont nulles car les emprises concernent des espaces enherbés entretenus, isolés du parc par les infrastructures et le bâtiment existant du parc.



Figure 95 : Photo aérienne du nouveau STECAL du Parc de la Croix-Laval, Marcy l'Etoile



Figure 96: Photo du secteur concerné par le STECAL, 2023



### 3.1.5 Vénissieux : Parc de Parilly

Le secteur concerne plus 3000 m<sup>2</sup> de zone N2 qui seront inscrits en STECAL dont moins 500 m<sup>2</sup> d'espaces enherbés aux abords d'un bâtiment, d'un parking et de terrains de tennis.

Le projet consiste en la réalisation d'une extension du poste de Garde, dont l'usage est destiné à des vestiaires PMR (en lien avec les équipements sportifs du parc). Le secteur est déjà en grande partie urbanisé.

Un polygone d'implantation sera inscrit sur le règlement graphique et permettra l'implantation précise de l'agrandissement.



Figure 97 : Photo aérienne du nouveau STECAL du parc de Parilly à Vénissieux

Le secteur est situé dans le site ENS du parc de Parilly et il s'agit également d'un espace considéré comme espace relais au sein de la TVB de la métropole de Lyon.

Les impacts se limitent à moins de 500 m<sup>2</sup> d'espaces enherbés sans intérêt écologique en frange du Parc. L'impact de la création de la STECAL du Parc de Parilly est nul.



Figure 98: Photo du site depuis le boulevard du Stade, 2019



### 3.1.6 Tassin-La-Demi-Lune : Le golf

Le secteur concerne plus 3000 m<sup>2</sup> de zone N2 qui seront inscrits en STECAL dont la surface est déjà entièrement artificialisée. L'ensemble est occupé par un sol stabilisé accueillant un espace de parking et des petits bâtiments.

Le projet consiste à étendre et relier entre eux les 3 bâtiments existants du Golf de Tassin (plots de 30m<sup>2</sup> chacun) créant environ 150 m<sup>2</sup> de SP, au sein d'une zone N2.

Un polygone d'implantation sera affiché afin de réaliser l'extension de 150 m<sup>2</sup> nécessaire pour le golf.

Le secteur est concerné par la ZNIEFF de type 2 « Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents ». Le corridor du Vallon de Charbonnière, très altéré, identifié par le SRCE, traverse le site.

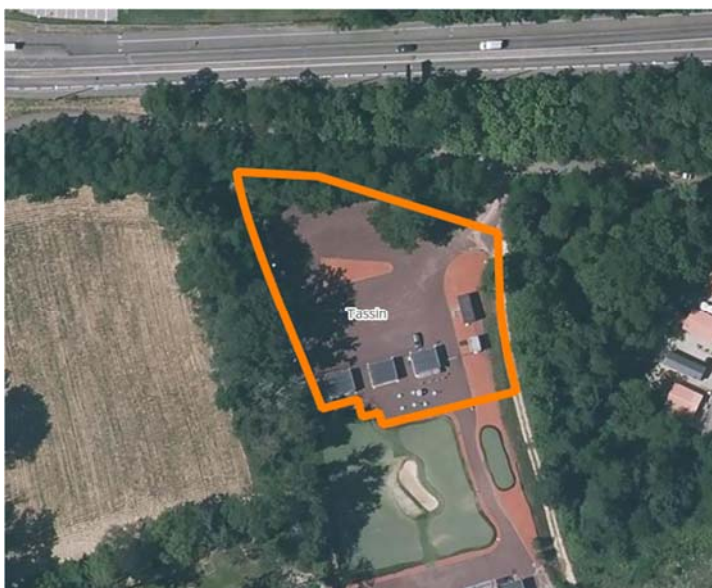


Figure 99 : Photo aérienne du nouveau STECAL du golf de Tassin-la-Demi-Lune

L'incidence du STECAL sera non significative sur les milieux naturels car il concerne un secteur déjà bâti dans une zone déjà artificialisée. L'impact de la création de la STECAL du golf de Tassin la Demi-Lune est nul.



Figure 100: Vue du site du STECAL depuis la route de Sain-Bel, 2022

### 3.1.7 Pierre-Bénite : La Lône

Le secteur concerne près de 4,5 ha de zone N2 qui seront inscrits en STECAL. La protection de 1ha par des espaces végétalisés à valoriser est maintenu. Il s'agit d'un secteur historiquement utilisé en partie pour l'entraînement aux travaux de terrassement et engins de BTP / VRD.

Le milieu se referme avec 7000 m<sup>2</sup> de sols nus, près de 7000 m<sup>2</sup> de boisements, 1,5 ha de strates herbacées et autant, 1,5 ha de fourrés en cours de développement vers un stade pré-forestier. Il s'inscrit en limite extérieure de la ZNIEFF de type 2 sur l'ensemble du Rhône moyen et ses annexes fluviales. Il est en partie concerné par des espaces relais de la Trame Verte et Bleue de la Métropole.

Le projet consiste en la réalisation d'une plateforme pour la valorisation agronomique de terres inertes excavées, avant réutilisation dans les opérations d'aménagement.



Figure 101 : Photo aérienne du nouveau STECAL de la Lône de Pierre-Bénite

Les incidences sur les milieux naturels sont donc significatives mais la protection des Espaces Végétalisés à Valoriser permet de conserver les milieux les plus sensibles sur près de 1ha. Le projet devra donc composer avec cette sensibilité pour être autorisé.

Le site est concerné par le PPRT de la vallée de la chimie avec un usage adapté au risque (pas d'usage sensible). Le projet a été identifié comme conforme au PPRT.

Il est concerné par les risques d'inondation zone bleu claire au PPRNi de la Métropole et devra s'assurer de respecter les exigences en lit majeur du cours d'eau par un principe d'équilibre des déblais-remblais.

### 3.1.8 Caluire-et-Cuire : Le Fort de Montessuy

Le secteur concerne près de 2,5 ha de zone N2 dont 2500 m<sup>2</sup> seront inscrits en STECAL. La protection par des espaces boisés classés limitrophe est maintenu.

Le projet consiste en la réhabilitation du bâti existant du fort avec surélévation (hauteur totale max : 14 m), pour accueillir de l'activité en lien avec la vocation loisir du site (restaurant/buvette, services,...).

Le bâtiment couvre une surface de 700 m<sup>2</sup> uniquement et le STECAL concerne uniquement la réhabilitation de ce fort ce qui limite les incidences sur les milieux naturels.

La réhabilitation d'un bâti ancien présente une sensibilité vis-à-vis de la présence de faune cavernicole. Le plan Martinets et hirondelles de la Métropole en cours de développement permet de réduire le risque et d'apporter des mesures efficaces en phase opérationnelle pour la prise en compte des espèces cavernicole.

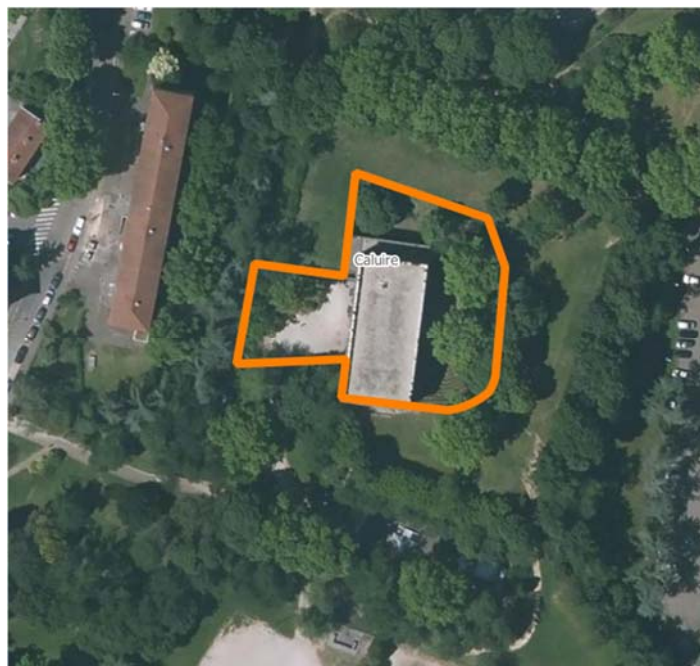


Figure 102: Photo aérienne du nouveau STECAL au fort de Montessuy à Caluire et Cuire

L'impact de la création de la STECAL du Fort de Montessuy est faible mais l'opération devra mettre en place un protocole spécifique pour la faune des milieux bâtis et cavernicoles permettant de s'assurer de toute atteinte à des espèces protégées.



### 3.1.9 Saint-Priest : Site de production maraichère

Le secteur concerne près de 24000 m<sup>2</sup> de zone A2 qui seront concernés par un STECAL d'un secteur qui présente déjà une activité maraichère (production maraichère de légumes certifiés bio) avec quelques bâtiments et des terrains cultivés avec quelques uns équipés de serres.

L'inscription du STECAL permettrait la régularisation de l'activité et le développement maîtrisé des locaux de production et ceux destinés aux salariés.

Le site étant occupé les enjeux biodiversité sont réduits.

Le site est concerné par le SAGE de l'Est Lyonnais et plus particulièrement par une Zone De Sauvegarde Non Exploitée Actuellement (ZSNEA) de priorité 2/3.

Il se situe dans le PENAP du sud de la plaine agricole. Le secteur est concerné par un site Basol à l'Est immédiat et un aléa RGA faible.

L'inscription du STECAL ne présente pas d'incidence par rapport aux usages et occupations actuels.



Figure 103: Photo aérienne du nouveau STECAL de production maraichère à Saint-Priest



Figure 104: Vue de l'exploitation installée sur le secteur

### 3.1.10 Vaulx-en-Velin : Implantation d'un magasin

Le secteur concerne près de 3500 m<sup>2</sup> de zone en prolongement de zone A2 (secteur d'espaces publics non zonés) qui seront concernés par un STECAL dont 1250 m<sup>2</sup> inscrit sur la voirie. Il s'agit d'un secteur qui présentait en 2019 environ 1250 m<sup>2</sup> de boisements et 1000 m des espaces enherbés et de fourrés. L'espace est aujourd'hui entièrement défriché. Isolé par les infrastructures il ne présente pas d'enjeu en matière de biodiversité.

Le projet consiste en la création d'un magasin de producteurs pour vente directe au public sur une partie de la surface disponible. Le reste de la surface pourrait accueillir les usages connexes liés à l'activité (stationnement, stockage).

Le site est en limite des zones inondable (zonage rouge et verte en bordure du site du PPRNi Rhône Amont) ; l'usage envisagé est compatible.

L'impact de la création de la STECAL de Vaulx-en-Velin est nul sur la biodiversité et se limite à 2250 m<sup>2</sup> maximum de consommation foncière.



Figure 105 : Photo aérienne du nouveau STECAL à Vaulx en Velin



Figure 106: Photo du site en 2023



Figure 107 : Photo du site en 2019



## 3.2 La création de STECAL de type N2sj

### 3.2.1 Corbas : Jardins familiaux

Le secteur constitue près de 12 000 m<sup>2</sup> de zone A2 qui seront concernés par un STECAL pour la réalisation de jardins familiaux (initialement envisagé sur un terrain limitrophe de 1650 m<sup>2</sup> actuellement classé en N2sj et qui sera reclassé en zone N2 avec suppression de l'emplacement réservé).

Ce secteur n'est pas cultivé. Ancienne occupé par des habitations légères, le secteur présente quelques arbres développés et beaucoup de végétation d'espèces exotiques envahissantes (bambous, laurier cerise, robinier, ...). Les boisements limitrophes et un arbre isolé font l'objet d'une protection par un Espace Boisé Classé et la végétation en bordure du chemin des Bruyères fait l'objet d'espaces végétalisés à valoriser. Ces protections sont maintenues.



Figure 108 : Photo aérienne du nouveau STECAL jardins familiaux à Corbas

L'inscription du STECAL s'accompagne d'un reclassement en zone N2 d'un secteur actuellement cultivée entre le chemin des Bruyères et les équipements sportifs le rendant inconstructible et assurant la pérennité de son usage agricole.

Le STECAL est situé dans un périmètre de protection rapproché du captage de la ferme Pitiot tout en s'éloignant de ce dernier par rapport à l'ancien STECAL.

L'impact de l'inscription du STECAL reste faible à nul en remobilisant et revalorisant un espace très dégradé.



Figure 109: Vue du site depuis le chemin des Bruyères, 2023

### 3.3 La modification de STECAL

#### 3.3.1 Rochetaillée-sur-Saône : élargissement du STECAL existant pour un projet d'ombrières photovoltaïques

Il s'agit de l'élargissement du STECAL existant sur les terrains de tennis pour réaliser un projet intégrant des ombrières photovoltaïques. Cette modification ne porte pas d'enjeu particulier.

#### 3.3.2 Villeurbanne : ajustement du STECAL existant pour la création d'un terrain familial locatif

Le secteur concerne près de 2250 m<sup>2</sup> de zone N2sj qui seront concernés par un STECAL en vue de l'aménagement d'un terrain locatif familial pour régulariser la situation de 5 familles implantées actuellement sur le parking des jardins familiaux.

Le site est considéré comme l'extrémité d'un espace relais de la trame Verte et Bleue de la Métropole. L'incidence sur les milieux naturels et la consommation foncière est faible voir nulle car l'espace est déjà artificialisé (parking) et qu'il permet une régularisation d'usage existant. L'aménagement sera néanmoins pérenne.

Les usages envisagés sont compatibles avec le caractère inondable de la zone (règlement du PPRNi : Zone bleue B2 - Zone bleu clair, zone bâtie crue exceptionnelle).

L'impact de la création d'un STECAL de Villeurbanne est nul.



Figure 110 : Photo aérienne de l'ajustement du STECAL de Saint-Jean à Villeurbanne



Figure 111: Vue du parking des jardins familiaux soumis à ajustement du STECAL à Saint-Jean, Villeurbanne



## 4 ANALYSE DES SECTEURS DE PROJETS

Depuis la modification n°3, les projet d'aménagement de certains secteurs ont nécessité une procédure de déclaration d'utilité publique ou de déclaration de proejt emportant mise en compatibilité du PLU-H. Leurs enjeux et leurs incidences environnementales sont ici présentés.

### 4.1 Projet de renouvellement urbain du site industriel Auto Chassis International (ACI)

#### Contexte

Le site se trouve en zone urbanisée, dans la commune de Villeurbanne. Il est composé de deux parcelles (BB 268 et BB 339) correspondant au site ACI, en cours de cessation d'activité, et de son parking. Avec l'arrivée du tramway T6 Nord sur le site, la Métropole de Lyon accompagne le renouvellement urbain de l'ensemble du tènement industriel ACI à Villeurbanne. Cependant, les parcelles étaient classées en zone UEi1 et UCe3a au PLU-H de la Métropole de Lyon et ne permettaient pas la réalisation du projet urbain de renouvellement du site ACI.

#### Objectifs

Le renouvellement urbain du site ACI doit faire l'objet d'une convention de projet urbain partenarial (PUP), destiné à financer l'aménagement du parc et la réalisation d'équipements publics.

Il comporte un parc urbain de plus de 2 ha, un programme immobilier d'environ 41 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP) comprenant des logements familiaux, des résidences gérées, des activités et des bureaux ainsi qu'une crèche.

Afin de préserver des marqueurs du passé industriel du site 4 bâtiments sont conservés et réhabilités en locaux d'activité au nord de la parcelle.

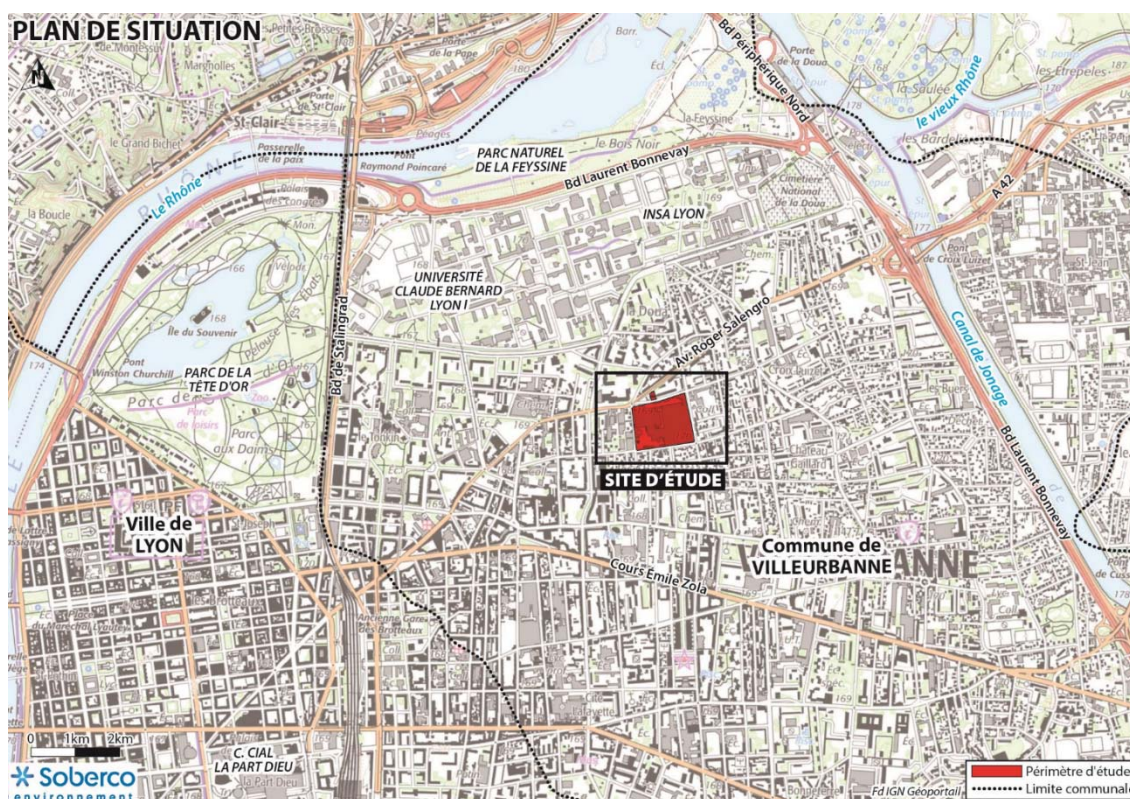


Figure 112 : Plan de situation du site de renouvellement urbain ACI à Villeurbanne

## Enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux concernant le secteur ACI portent sur :

- **La pollution des sols** : En raison du contexte et des activités antérieures de la société ACI, le site présente des sources de pollution du Nord-Ouest au Sud-Est du bâtiment.
- **La gestion de l'eau**, le site est concerné par un risque d'inondation lié soit à une remontée du niveau de la nappe, soit au débordement d'un réseau d'assainissement suite à sa saturation
- **Les nuisances sonores et vibratoires** impacteront peu le projet : les niveaux sonores sont inférieurs à 65 dB(A) malgré l'arrivée du tramway et les vibrations seront réduites lors de l'aménagement de ce dernier.

## Principes d'aménagement

Les principes retenus pour l'aménagement du secteur sont les suivants :

- Structurer le renouvellement urbain du site de l'ancienne usine ACI Villeurbanne, aux abords de la future ligne tramway T6 Nord ;
- Assurer une mixité programmatique alliant habitat et activités économiques et équipement ;
- Proposer des formes urbaines et architecturales diversifiées ;
- Développer un projet paysager ambitieux sur ce site aujourd'hui majoritairement minéral.

## Principaux impacts environnementaux

Les principaux impacts positifs concernent :

- Le paysage modifié par le renouvellement urbain, la création du grand parc public sur un site actuellement cloisonné et la construction de nouveaux immeubles pouvant atteindre 25m au lieu des 16m réglementés par le PLU-H de la ville de Lyon avec des prescriptions sur les gabarits.
- La biodiversité : les modifications du PLU-H auront des incidences positives sur le site : coefficient de pleine terre plus généreux (25% au lieu de 15 et 10%), l'OAP propose une importante surface d'espaces végétalisés publics et privés, création de continuités végétales et des lisières, végétalisation des toitures-terrasses ;
- La gestion de l'eau et le risque d'inondation par une augmentation des surfaces perméables favorisant l'infiltration et l'encombrement des réseaux ;
- L'exposition aux nuisances reste faible avec des effets positifs attendus de l'arrivée du tram T6N ;
- L'adaptation au changement climatique car l'OAP permet d'améliorer la résilience du site aux aléas climatiques grâce à la désimperméabilisation des sols (moins vulnérable aux fortes pluies) et la végétalisation du secteur (atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain et création d'un îlot de fraîcheur accessible à tous).

Les principaux impacts négatifs prévisibles concernent le chantier : le renouvellement urbain générera de nouvelles émissions (travaux et exploitation). L'OAP présente l'objectif de contribuer à la performance environnementale du projet et de répondre à des objectifs d'efficacité énergétique ambitieux en privilégiant un raccordement au réseau de chaleur urbain qui bénéficiera également aux tissus urbains traversés et des modes constructifs et des matériaux de constructions bas carbone et biosourcés.



## 4.2 Centrale photovoltaïque à Saint-Priest

### Contexte

Le site se trouve à l'Est de la commune de Saint-Priest, en limite du territoire Métropolitain (à la frontière de la commune de Saint-Bonnet-de-Mure). Il s'agit d'une parcelle de 4ha inscrite dans un paysage ouvert caractérisé par une grande horizontalité. A la croisée de la rue des Mûriers et d'un chemin agricole traversant toute la plaine, il est néanmoins à proximité de nombreuses infrastructures (autoroute A43 à 350 m au Nord) et réseaux aériens indiquant la proximité de Lyon et de sa métropole. Les parcelles habitées les plus proches se trouvent à 150 m à l'Est (hameau de la Fouillouse). Le terrain étudié (parcelles ZE37, 38 et 39) a été une carrière de 1972 à 1977, puis une décharge de déchets industriels entre 1977 à 1999. À la fermeture de la décharge, une couche de matériaux imperméables a été mise en place à la surface du terrain pour que les eaux pluviales ne traversent pas le massif de déchets et ne polluent pas les eaux souterraines. Le site intéresse un périmètre de protection éloignée d'un captage d'alimentation en eau potable.

### Objectifs

L'objectif est de constituer un parc de 4 176 modules photovoltaïques. Des aménagements annexes permettraient sa sécurité et sa maintenance. Globalement, l'installation solaire serait composée des éléments suivants : modules ou panneaux photovoltaïques et structures support, onduleurs et le poste de livraison abritant le transformateur, câblages circulant sous les modules, citerne pour la défense incendie et clôture rigide périphérique..

La mise en œuvre du projet a nécessité une évolution du document d'urbanisme par une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme, portant sur les points suivants :

- Évolution des parcelles de N1 en N2s2 afin de permettre l'installation de la centrale photovoltaïque et ses équipements
- Création d'un Espace Vert à Valoriser (EVV) pour protéger les plantes protégées et les habitats d'espèces protégées.

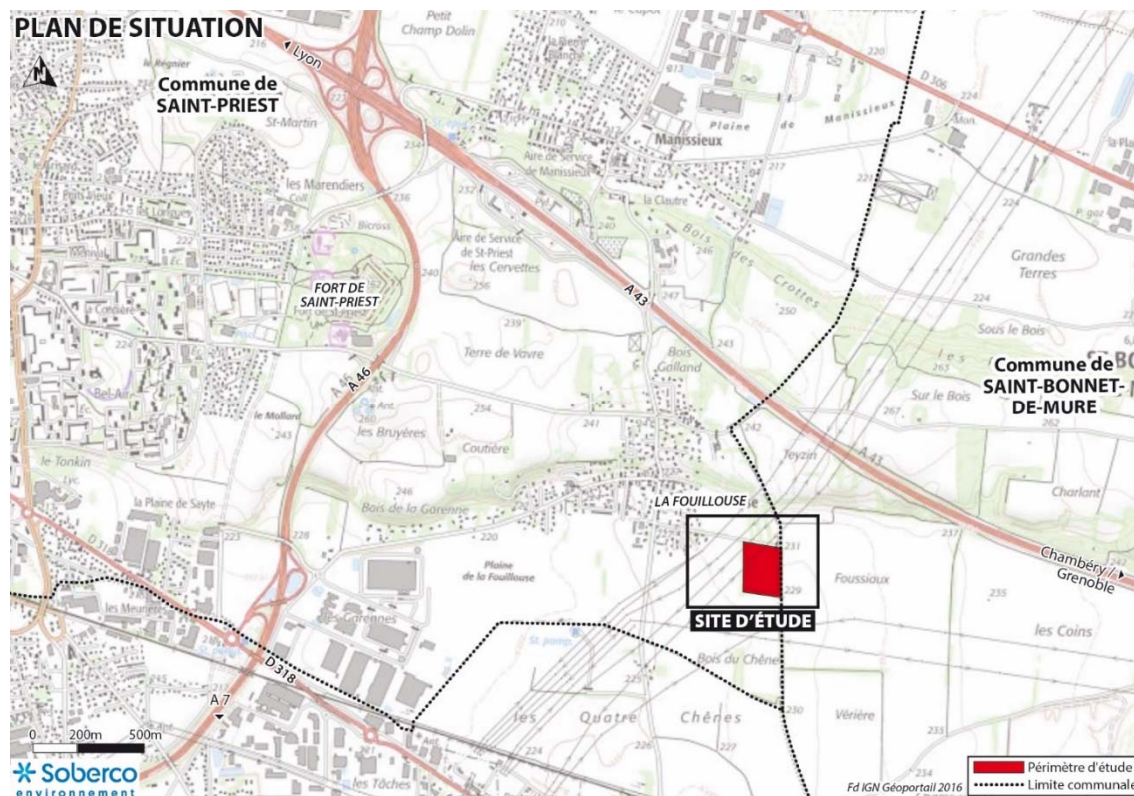


Figure 113 : Plan de situation du site d'implantation de la centrale photovoltaïque à Saint Priest



## Principaux impacts environnementaux

Les impacts concernent :

- Le **paysage**, l'évolution de la réglementation permet uniquement les constructions et activités suivantes : installation de centrales photovoltaïques et de leurs équipements directement liés ou nécessaires. En revanche, l'EVV assure la conservation de la haie qui masque l'intérieur de la parcelle et permet au projet de s'intégrer dans le paysage ;
- La **consommation d'espace et la biodiversité** en autorisant l'implantation de la centrale photovoltaïque. La consommation d'espace sera limitée par la mise en place de l'EVV sur la haie qui présente des fonctionnalités écologiques et les plantes protégées, ainsi que par la nature du projet qui entraîne peu de consommation de sol. Le site n'entretient pas de lien fonctionnel avec celui du site Natura 2 000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » (FR8201785) en raison de sa distance et de ses obstacles. Ainsi, le projet n'entraîne pas d'incidences visant à interrompre ou retarder les objectifs de conservations définis, ni d'interférer avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés du site.
- **L'énergie, les GES et l'adaptation au changement climatique.** Les adaptations du PLU-H contribuent au développement des énergies renouvelables de la métropole et en permettant indirectement la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;

L'adaptation du PLU-H rendant possible l'implantation d'une centrale photovoltaïque au niveau des parcelles ZE37, 38 et 39 est jugé compatible avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la nappe de L'Est Lyonnais.

## 4.3 Secteur de la Sauvegarde

Le secteur de la Sauvegarde fait partie du Grand Projet de Ville de la Duchère à Lyon 9<sup>ème</sup>.

Les principaux objectifs du projet sont :

- Désenclaver le quartier
- Améliorer et diversifier l'habitat et développer une mixité fonctionnelle,
- Aménager et requalifier les espaces extérieurs

La mise en œuvre du projet d'aménagement a nécessité une procédure d'utilité publique emportant mise en compatibilité du PLU-H.

Les modifications ont essentiellement porté sur :

- la suppression d'un emplacement réservé de voirie au profit d'un maillage de cheminements piétons et cycles paysagers,
- la suppression de protection de boisements figurant en espaces boisés classés (EBC) ou espaces végétalisés à valoriser (EVV) compensés par la création de nouvelles continuités arborées et renforcement du patrimoine végétal du secteur.

## 5 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

### 5.1 Préambule

Les sites Natura 2000 sont des outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité. Ils sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats *naturels* et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne *et répertoriés au sein des directive « Habitats » (92/43/CEE) et « Oiseaux » (2009/147/CE).*

L'article 6 de la directive « Habitats » stipule que « tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

La modification n°4 rentre dans le cadre cité ; cette partie du rapport de présentation complète l'analyse des incidences réalisées pour la dernière révision avec une analyse des incidences de cette modification.

La métropole n'est concernée directement que par un seul site Natura 2000 : **la ZSC FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage »** (cf. carte ci-contre). D'autres sites, situés dans un rayon d'environ 10 km autour de la Métropole (cf. tableau ci-contre), peuvent potentiellement être affectés, certaines espèces d'intérêt communautaire (oiseaux, chauves-souris) faisant parfois des déplacements journaliers importants.

Sites Natura 2000 dans un rayon de 10km	Distance minimale
ZPS FR8212016 et la ZSC FR8201635 « La Dombes »	500 m
ZSC FR8201638 « Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve du Rhône, de Jons à Anthon »	2.2 km
ZPS 82122011 et la ZSC 8201639 « Steppes de la Valbonne »	4.8 km
ZSC FR8201653 « Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône »	4.9 km

*Tableau des sites Natura 2000 situés à moins de 10 km de la métropole de Lyon*

Les éléments du rapport de présentation de 2019 restent d'actualité, notamment pour la présentation du réseau Natura 2000 et du cadre réglementaire.

Se reporter au A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Évaluation environnementale – partie 4.3 - Evaluation d'incidences Natura 2000 ».

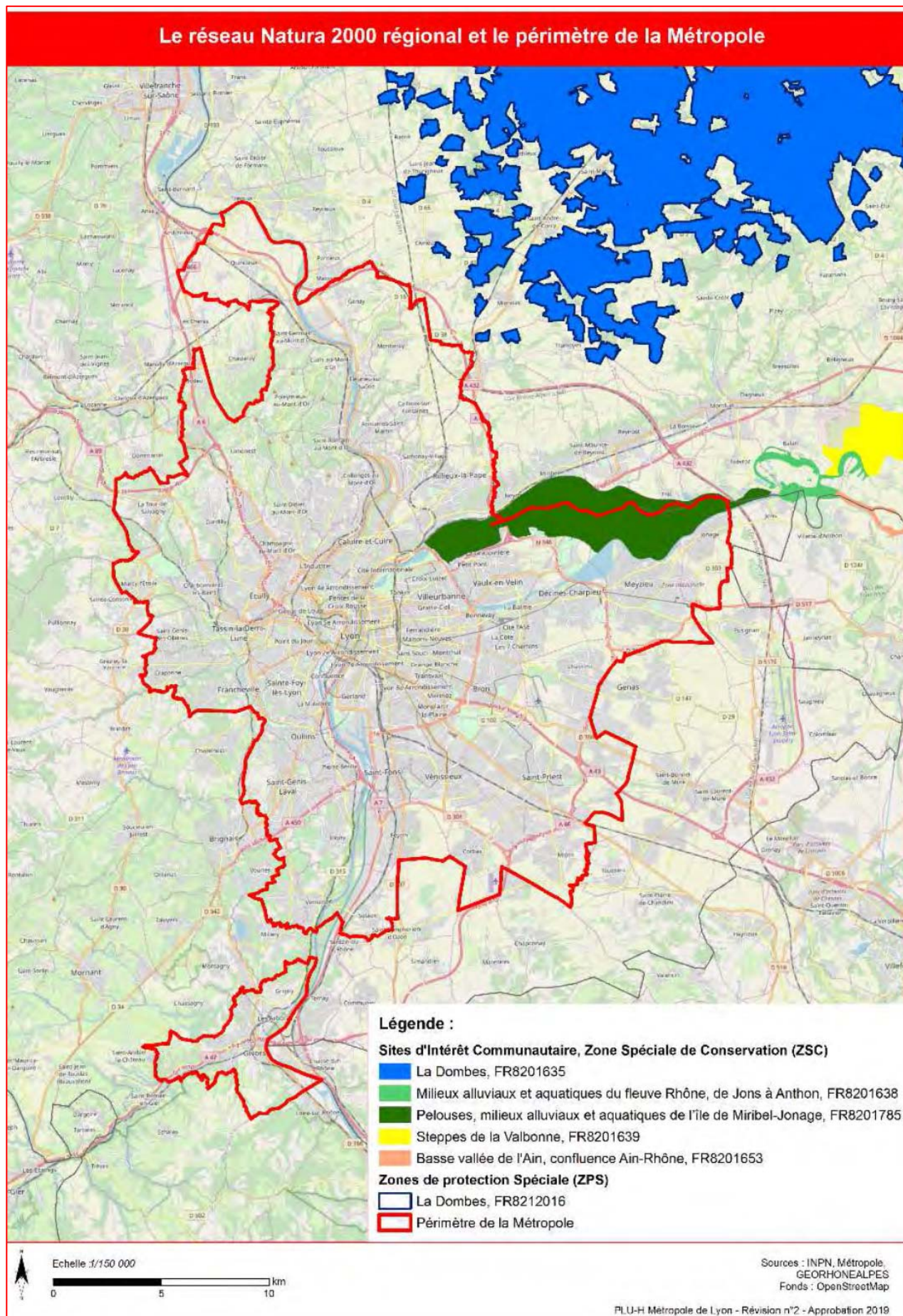


Figure 114 : Carte du réseau Natura 2000 de la métropole de Lyon (PLU-H de la métropole de Lyon)



## 5.2 Actualisation de l'évaluation d'incidences Natura 2000 pour la modification n°4

### 5.2.1 Rappel des enjeux Natura 2000 sur le périmètre de la Métropole

Un seul site Natura 2000 concerne directement le périmètre de la métropole : la ZSC FR8201785 – « **Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage** ».

En dehors de ce site, les enjeux Natura 2000 concernent principalement le déplacement des espèces à long rayon d'action comme les oiseaux et les chauves-souris identifiées sur les sites ZPS proches :

**La ZPS de « La Dombes »** : Une majorité d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la ZPS Dombes effectuent également de grandes migrations afin de rejoindre leurs zones d'hivernage vers le Sud de l'Europe ou l'Afrique. Ils survolent donc la métropole mais à haute altitude en suivant des voies préférentielles (notamment en survolant la Saône, le Rhône ou en prenant des voies plus directes entre Miribel-Jonage et le Rhône en aval de Lyon). Les principaux milieux favorables à ces espèces dans la métropole de Lyon sont toutefois localisés dans le site de Miribel-Jonage qui comprend des plans d'eau et milieux riverains constituant des biotopes d'alimentation ou de repos pour ces espèces. Notons que la Dombes et le site de Miribel-jonage sont déjà séparés par des infrastructures autoroutières qui ne semblent pas perturber significativement ces déplacements.

**La ZPS « Steppes de la Valbonne »** : Les oiseaux ayant justifié la ZPS « Steppes de la Valbonne » sont des espèces liées aux vastes espaces ouverts (pelouses et cultures) et aux mosaïques pelouses – fruticées. Elles présentent de petits effectifs (Œdicnème criard, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Engoulevent ...). Ces espèces sont présentes dans l'Est Lyonnais, au niveau de la métropole, au moins en migration au niveau de l'aéroport de Saint-Exupéry, de l'aéroport de Bron et dans les grandes parcelles cultivées caillouteuses. Elles restent toutefois menacées à l'échelle européenne.

Certaines espèces d'intérêt communautaire ayant justifié les différents sites Natura 2000 dont « **La Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône** » sont éventuellement susceptibles d'effectuer une partie de leur cycle biologique dans le périmètre de la métropole, notamment l'activité de chasse, le transit ou l'hivernage. Mais les connaissances sont actuellement insuffisantes pour connaître leur territoire.

## 5.2.2 Rappel des incidences du PLU-H après la modification n°3

Le PLU-H actuel permet le maintien en bon état de conservation du seul site Natura 2000 métropolitain : la ZSC FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage. En effet la majorité du site est classée en zone naturelle N1 avec un règlement très restrictif quant aux possibilités d'aménagements et constructions urbains. Les autres zones concernées (naturelle N2 et agricoles) limitent également les possibilités de constructions urbaines et concernent des zones de moindre enjeu.

Pour rappel, 87% de la superficie du site est classé en zone N1 qui correspond aux espaces sanctuarisés au regard de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique. Ce zonage permet une bonne préservation des habitats naturels ayant justifié le site Natura 2000, en particulier les forêts alluviales et les pelouses sèches.

11% de la superficie du site est en zone N2 correspondant aux espaces à dominante naturelle ou dans un environnement naturel. Ce zonage limite fortement les constructions nouvelles qui, par ailleurs, sont soumises à évaluation d'incidences Natura 2000. Bien que moins restrictif que le zonage N1, il permet une préservation des enjeux ayant justifié le site Natura 2000 d'autant qu'il concerne des secteurs moins riches en habitats naturels ainsi qu'en habitat d'espèces d'intérêt communautaire.

La zone UPp concerne les marges du site Natura 2000 au niveau des rives du canal de Jonage au niveau de la Feyssine et ne représente que 0,14 ha.

Le PLU-H a pris en compte les continuités et corridors écologiques, ce qui permet de garantir la préservation des possibilités de déplacement des espèces d'intérêt communautaire à forte mobilité ayant justifié les sites Natura 2000 (oiseaux et chauves-souris notamment) à l'intérieur ou à proximité de la métropole.

La modification n°3 a maintenu la préservation assurée par le PLU-H révisé et l'a renforcée en excluant encore plus fortement la création de logements non liés aux activités agricoles. Elle s'est également contenue à l'inscription d'un seul STECAL en limite du site NATURA 2000 dont la compatibilité avec le bon état de conservation des habitats a été confirmée.

Elle n'a pas généré d'incidences significatives sur l'état de conservation du site Natura 2000 FR 8201785 « **Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage** » et permet la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié sa désignation.

Les autres sites Natura 2000 sont assez éloignés et le zonage du PLU-H n'a pas d'incidences significatives sur les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaires ni sur les espèces effectuant de grands déplacements.

**Le PLU-H, après la modification n°3, ne porte pas d'incidence significative sur les habitats et les espèces ayant justifié les sites Natura 2000 dans et à proximité de la métropole lyonnaise.**



### 5.2.3 Incidences potentielles de la modification n°4 sur le réseau Natura 2000

Un document d'urbanisme est susceptible d'affecter significativement le réseau Natura 2000 lorsqu'il prévoit des possibilités d'urbanisation et d'aménagement à l'intérieur ou à proximité de ce dernier. Ainsi, il est nécessaire d'évaluer les incidences potentielles de la modification n°4 du PLU-H révisé sur le(s) site(s) Natura 2000 :

- les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 ;
- la détérioration des habitats d'espèces ;
- les risques de perturbation du fonctionnement écologique du site ou de dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces (perturbation du fonctionnement des zones humides, pollutions des eaux ...) ;
- les risques d'incidences indirectes sur des espèces mobiles qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site Natura 2000 : zone d'alimentation, transit, gîtes de reproduction ou d'hivernage. Sont notamment concernés les oiseaux et les chauves-souris en cas de dégradation des continuités écologiques entre leurs différents biotopes, de leurs possibilités de déplacements migratoires et de certains habitats utilisés par les espèces qui peuvent éventuellement être situés en dehors du site Natura 2000.

#### e) Incidences directes sur le site FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage »

Le PLU-H de la Métropole concerne environ 70% du site (environ 1 955 ha).

**Les ambitions** de la modification n°4 sont en cohérence avec celles du document d'objectifs du site. Elles visent :

- à préserver les terres agricoles et les espaces de natures existants sur le territoire, en réduisant les secteurs à urbaniser à long terme
- à poursuivre le renforcement de la trame verte et bleue par la préservation des espaces naturels et agricoles.

Aucune des évolutions du **règlement graphique** portées par 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 apportées au règlement écrit des zones concernées (zones N1, N2, A1 et UPp à la marge) vont dans le sens d'une meilleure protection du site. En zones N et A, l'extension des habitations sera ainsi limitée à 30% de la Surface de Plancher de la construction existante.

**Le règlement graphique n'est pas modifié, les zones A et N sont conservées par la modification n°4 avec un renforcement de la protection. Par ailleurs, aucun nouveau STECAL n'est mis en place sur le site Natura 2000.**

**En synthèse, la modification n°4 permet une meilleure considération par les règlements affectant de la zone Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage ».**

### Evolution de la modification n°4 à proximité de la zone Natura 2000 : Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage

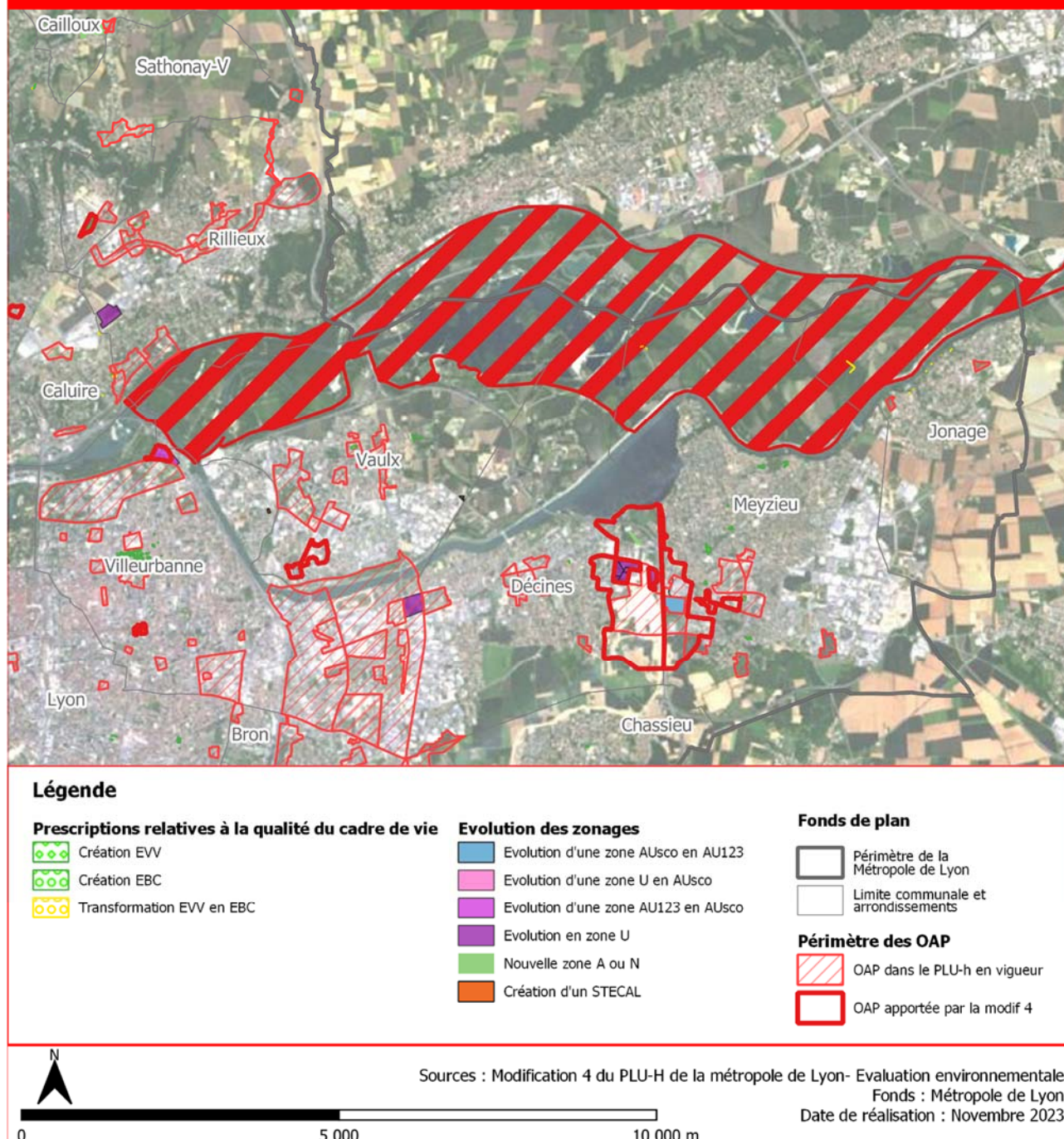


Figure 115 : Carte des évolutions dans le secteur du site Natura 2000

## f) Incidences indirectes sur le site FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage »

Les incidences indirectes sont appréhendées à différentes échelles par une analyse des principales modifications envisagées à proximité du site Natura 2000.

A l'échelle des deux bassins de vie qui sont au contact du site FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage », le bassin de vie Rhône-Amont et le bassin de vie Plateau Nord, les zones naturelles et agricoles augmentent de 1,5 ha et les zones urbaines et ouvertes à l'urbanisation sous conditions augmentent de 26,60 ha principalement au détriment des zones d'urbanisation différée. Les enjeux de la modification n°4 restent donc limités puisque les zones d'urbanisation différée étaient déjà prises en considération dans l'analyse des incidences indirectes réalisées à l'occasion de la révision du PLU-h, actualisée lors de la modification n°3. Les prescriptions relatives au cadre de vie comme les Espaces Boisés Classés (EBC) et les Espaces Végétalisés à Valoriser (EVV) augmentent de 4,28 ha.

### Evolution de la zone tampon

Les bordures du site Natura 2000 sont généralement inscrites en zones N2 ou A1 pour constituer une zone tampon entre les zones urbaines et le site Natura 2000, excepté notamment sur le secteur de la Feyssine à Villeurbanne et Vaulx-en-Velin (zone UPP et zone AU1).

La modification n°4 ne modifie pas les zones N2 ou A1 et maintient ce principe de zone tampon. L'inscription d'un STECAL à Vaulx-en-Velin pour la création d'un magasin de producteurs pour vente directe au public en limite de zone urbaine et isolé par les infrastructures ne présente pas d'enjeu en matière de biodiversité. Quelques protections supplémentaires sont apportées par quelques Espaces Boisés Classés (environ 2500 m<sup>2</sup>).

### Evolutions au sein des zones urbaines

Au sein des zones urbaines à proximité du site FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage », les principales évolutions portées par la modification n°4 concernent quelques secteurs limités avec des incidences non significatives voire positives sur le site NATURA 2000 FR8201785.

- L'ouverture à l'urbanisation du secteur des Bruyères (8ha) n'affecte que 3,1 ha d'espaces agro-naturel du plateau Nord sans lien fonctionnel avec le site FR8201785 ;
- L'ouverture à l'urbanisation du secteur Carré de Soie Nord ( 9,15 ha) n'affecte que 1 ha d'espaces non artificiels en secteur urbain dense sans lien fonctionnel avec le site FR8201785 ;
- L'ouverture à l'urbanisation du site de la Feyssine (7 ha dont 5,7 ha mutables) à proximité immédiate du site Natura 2000. Le site Natura 2000 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » est à moins de 150 m isolé de l'autre côté du boulevard périphérique par le système d'échange Porte de la Doua et les équipements communautaires (STEP de la Feyssine) et du canal de Jonage. Ce secteur, aujourd'hui partiellement urbanisé, est envisagé pour une renaturation complète avec des usages de maraîchage ou de sports de plein air avec cependant quelques constructions ponctuelles. En continuité avec le Parc de la Feyssine, il porte des incidences positives en lien avec un potentiel de régénération de sol de l'ordre de 2 ha et une mise en valeur écologique de l'ensemble de ce secteur de 5,7 ha particulièrement dégradé. Les incidences attendues sont donc positives sur le site FR8201785 en lien avec la restauration des corridors écologiques.
- Les ouvertures à l'urbanisation du secteur Grand Montout – Peyssillieu à Décines et Meyzieu pour la valorisation urbaine de 9 ha sur un secteur de la friche industrielle, 3,4 ha sur un secteur anciennement agricole mais déjà artificialisé pour accueillir des manifestations (chapiteaux). Ces ouvertures s'accompagnent d'une réduction des zones à urbaniser à court terme sur le secteur Peyssillieu (8 ha reviennent en zone d'urbanisation différée) et 1,5 ha sont retirés des zones d'urbanisation différées sur le secteur Nord pour être classés en zone N2. Des prescriptions sur ce secteur permettent renforcer le corridor traversant le site du Grand Montout. Les incidences

attendues sur le site FR8201785 restent nettement positives au regard de l'absence d'enjeu sur les zones d'ouverture et du confortement des corridors écologiques.

**En synthèse, la modification n°4 maintient et améliore la protection des zones tampons entre le site Natura 2000 FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » et les zones urbaines, avec notamment un projet de renaturation du site de la Feyssine. Les enjeux des évolutions urbaines ne portent pas d'enjeux sur les habitats et espèces ayant motivées la désignation du site Natura 2000 et ont déjà été évaluées. Elles se traduisent même par une meilleure prise en considération des corridors écologiques et apportent des incidences positives.**

#### 5.2.4 Évaluation des incidences de la modification n°4 sur les autres sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches de la métropole sont la ZPS FR8212016 et la ZSC FR8201635 « la Dombes », qui se situent à environ 520 m des limites de la métropole lyonnaise pour leurs entités les plus proches. Il s'agit des marais des Echets, en partie asséchés, situés au nord de la commune de Miribel. La commune métropolitaine la plus proche de ce site est Cailloux-sur-Fontaines en aval hydraulique de ce dernier.

La modification n°4 du PLUH ne concerne que des secteurs éloignés des sites NATURA 2000 de la Dombes. Le plus proche est une STECAL concernant la commune de Montanay implanté à 3 km qui présente des impacts limités à 2000 m<sup>2</sup> de grande culture. Ce nouveau STECAL n'a pas d'incidence sur la zone tampon du site de « La Dombes ». Les autres secteurs concernent le tissu urbain et ne sont pas susceptibles d'abriter des habitats favorables aux espèces mobiles ayant justifié ces deux sites NATURA 2000 (oiseaux et chauves-souris).

Les autres sites Natura 2000 sont assez éloignés et le zonage du PLU-H n'aura pas d'incidences significatives sur les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaires ni sur les espèces effectuant de grands déplacements.

**La modification n°4 n'aura donc pas d'incidence significative sur les espèces à forte mobilité ayant justifié les sites Natura 2000 à proximité de la métropole Lyonnaise.**

### 5.3 Conclusion sur les incidences potentielles du projet du PLU-H et de la modification n°4 sur le réseau Natura 2000

Les incidences du projet de PLU-H ont été évaluées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du réseau Natura 2000, à la fois les sites localisés dans le périmètre de la Métropole lyonnaise, mais également ceux situés aux abords. Les incidences sur les habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ont été évaluées en comparant la carte des zones du projet de PLU-H (ainsi que le règlement associé) à la cartographie des sites Natura 2000 concernés (limites du site, mais également cartographie des habitats d'intérêt communautaire). Les projets d'urbanisation à l'intérieur et à proximité des sites Natura 2000 ont été analysés. Les incidences indirectes potentielles sur le fonctionnement écologique des sites et les déplacements migratoires des espèces à forte mobilité (qu'ils soient quotidiens, saisonniers ou occasionnels) ont été étudiées.

De cette évaluation, il ressort qu'à l'issue de la modification n°4, le projet de zonage permettra le maintien en bon état de conservation du seul site Natura 2000 métropolitain : la ZSC FR8201785 « Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage ». En effet la majorité du site est classée en zone naturelle N1 avec un règlement très restrictif quant aux possibilités d'aménagements et constructions urbains. Les autres zones concernées (naturelle N2 et agricoles) limitent également les possibilités de constructions urbaines et concernent des zones de moindre enjeu.

Le PLU-H prend en compte les continuités et corridors écologiques, ce qui permet de garantir la préservation des possibilités de déplacement des espèces d'intérêt communautaire à forte mobilité ayant justifié les sites Natura 2000 (oiseaux et chauves-souris notamment) à l'intérieur ou à proximité de la métropole.

Les connaissances sur les populations de chauves-souris et les déplacements des oiseaux et chauves-souris sont néanmoins partielles. Les rayons d'action de certaines espèces pourraient leur permettre d'utiliser les



milieux naturels de la Métropole au cours de leur cycle biologique (alimentation, reproduction, repos) ou d'effectuer différents types de déplacements migratoires au sein de la Métropole. Toutefois étant donné l'intérêt écologique global des milieux naturels de la partie Est de la Métropole, il est peu probable que les populations de ces espèces ayant justifié les sites Natura 2000 fréquentent ce secteur de façon significative comme zone de chasse ou de repos, hormis les sites naturels préservés. Concernant les déplacements, le projet de PLU-H permet la préservation des corridors écologiques identifiés à différentes échelles.

**Le projet de PLU-H ne portera pas atteinte de façon significative aux espèces d'intérêt communautaire à forte mobilité ayant justifié les sites Natura 2000 ni aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.**



## 6 FOCUS SUR LA NAPPE DE L'EST LYONNAIS

### 6.1 Rappel des enjeux

La quasi-totalité de l'alimentation en eau potable de la Métropole de Lyon provient de la nappe alluviale du Rhône au niveau du champ captant de Crépieux-Charmy (avec un complément assuré par la prise d'eau superficielle dans le Lac des Eaux Bleues).

La nappe de l'Est lyonnais, extrêmement productive, constitue ainsi la deuxième grande ressource pour l'alimentation, actuelle et future, de l'agglomération en eau potable, mais aussi pour les usages industriels et l'irrigation agricole (évolutions attendues). 9 captages dit « périphériques » sont recensés dans le territoire du SAGE de l'Est lyonnais dont 4 dans les alluvions fluvio-glaciaires (4 Chênes, Sous la Roche, Romanettes et Afrique), les 5 autres se situant dans les alluvions du Rhône.

Eu égard à sa faible profondeur et à l'absence de formations imperméables la protégeant, elle est très vulnérable à toute pollution d'origine humaine d'autant que les pressions polluantes sont devenues fortes et variées en lien avec l'urbanisation croissante de la plaine et l'installation d'activités industrielles. La qualité de la ressource, autrefois exceptionnelle, est désormais dégradée. Son état qualitatif est qualifié de médiocre (solvants chlorés, hydrocarbures, nitrates et pesticides).

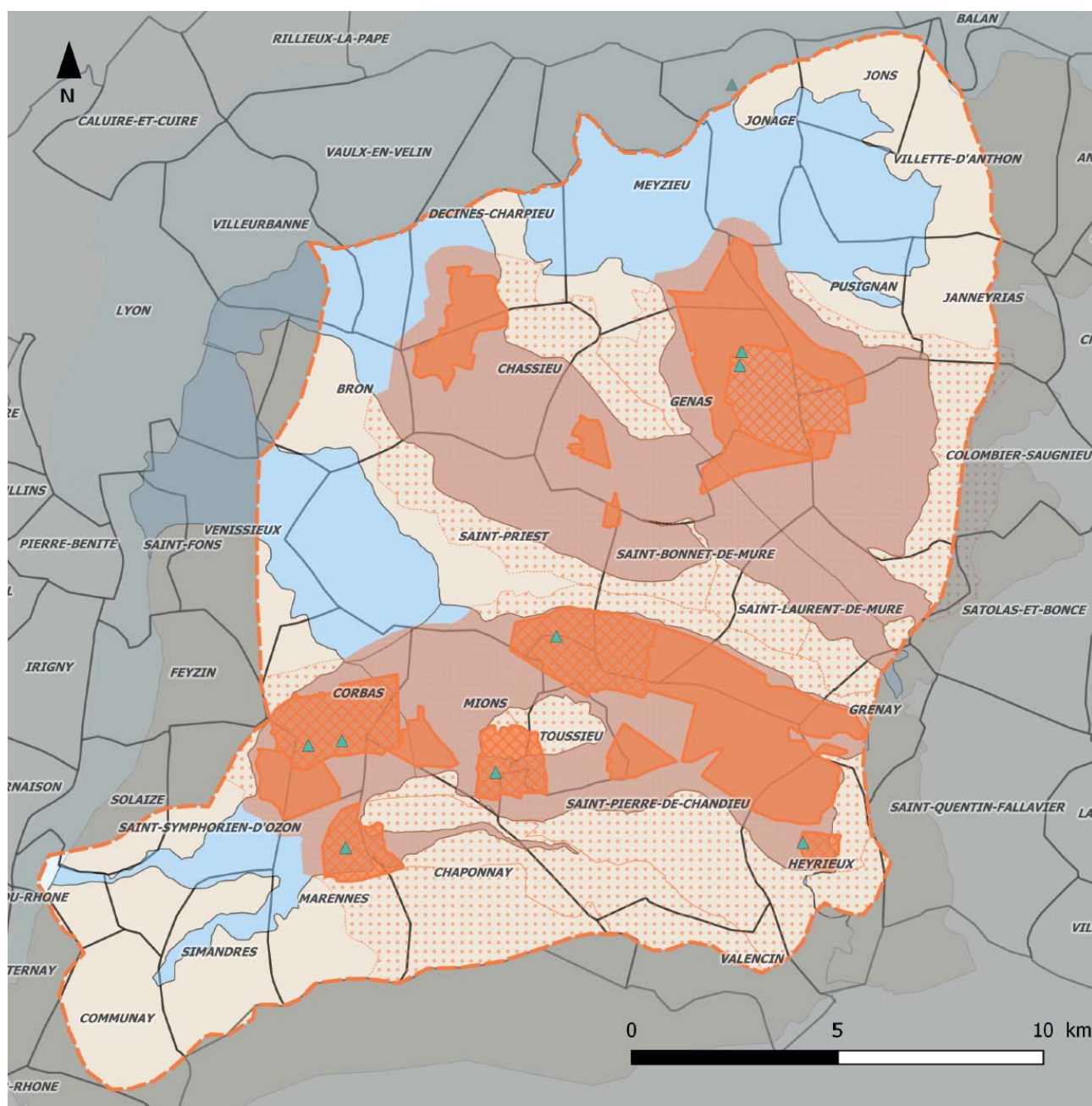
Les prélèvements sont par ailleurs susceptibles de conduire à une surexploitation saisonnière dans l'hypothèse d'un étiage sévère et d'une concomitance des irrigations. La nappe de l'Est lyonnais connaît ainsi un déséquilibre quantitatif et fait l'objet d'une procédure de classement en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) approuvé le 7/07/2017 vise le rétablissement de l'équilibre.

Le SDAGE 2022-2027 (disposition 5E-01) a établi une liste de masses d'eau souterraines et aquifères désignés à fort enjeu pour la satisfaction des besoins en eau potable, recelant des ressources dites « stratégiques » à préserver pour assurer, dans les meilleures conditions, l'alimentation en eau potable (AEP) actuelle et future des populations. Des zones dites « de sauvegarde », de taille adaptée, sont identifiées pour pouvoir protéger ces ressources sur le long terme. On distingue les Zones de Sauvegarde Exploitées actuellement (ZSE) et les Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA) stratégiques pour la production d'eau potable future. Sur le territoire de la métropole, différentes masses d'eau sont ainsi identifiées dont la nappe de l'Est lyonnais.

Une étude des ressources stratégiques pour l'eau potable sur le territoire de l'Est lyonnais a été engagée en 2018 afin de caractériser les zones de sauvegarde dans les alluvions fluvio-glaciaires de l'Est lyonnais et proposer des stratégies d'intervention pour leur préservation. Les zones retenues correspondent aux zones à fort potentiel pour l'exploitation AEP et leurs aires d'alimentation :



- la zone 1 « zone couloir d'Heyrieux » qui comporte un secteur 1a (zone Heyrieux amont) et un secteur 1b (zone Heyrieux aval) ;
- la zone 2 « zone couloir de Meyzieu » ;
- la zone 3 « zone couloir de Décines ».

3 niveaux de priorités différentes ont été distingués au sein des ZSE et ZSNEA entre les secteurs au droit des alluvions et au droit des molasses ou moraines afin d'adapter et ajuster au mieux les prescriptions.



▲ Captage exploité pour l'eau potable

#### Zone de priorité 1

-  Secteurs actuellement exploités
-  Secteurs non encore exploités

#### Zone de priorité 2

-  Secteurs actuellement et non encore exploités

#### Zone de priorité 3

-  Secteurs actuellement et non encore exploités

Figure 116 : Les ressources stratégiques de l'Est Lyonnais (plaquette de présentation du SAGE de l'Est Lyonnais)

### Couloir de Heyrieux Amont

Il concerne les communes de Moins et Saint-Priest mais dont les enjeux sont principalement pris en considération dans le Couloir de Heyrieux Aval.

### Couloir de Heyrieux Aval

Les communes de Corbas, Mions et Saint-Priest sont concernées par le couloir d'Heyrieux Aval. Il s'agit majoritairement des prescriptions liées à des zones de sauvegarde exploitées sauf pour les pointes sud des communes de Corbas et Mions.

Les enjeux de préservation de la ressource du secteur Heyrieux aval sur la métropole de Lyon sont liés :

- à la gestion des eaux en zones urbaines (en particulier dans le centre de Corbas, Mions), assainissements eaux pluviales et eaux usées ;
- à la gestion du risque lié à la zone industrielle de Corbas/Vénissieux/Saint-Priest, présence notamment de nombreux sites ICPE.
- à la gestion des risques liés à l'aérodrome de Corbas ;
- à l'identification d'un nouveau site de captage pour apport d'un soutien quantitatif au captage de Fromental (développement limité par la présence des zones humides de l'Ozon) – réserve foncière à prévoir ;
- à la maîtrise des risques liés aux infrastructures de transports (routes, trains actuels ou projet de CFAL, projets autoroutiers à Est de Lyon : 2x3 voies de l'A46 et Shunt de Manissieux).

### Couloir de Meyzieu

Les enjeux de préservation de la ressource du secteur Meyzieu sur la métropole de Lyon sont essentiellement liés aux pratiques agricoles.

### Couloir de Décines

Les communes de Saint-Priest, Chassieu, Bron, Décines et Meyzieu sont concernées par le couloir de Décines et principalement concernés par des zones de sauvegarde non exploitées actuellement (ZSNEA).

Les enjeux de préservation de la ressource pour ces secteurs sont liés :

- à la maîtrise des risques liés aux activités industrielles très présentes sur le territoire ;
- à la préservation de foncier du fait des développements urbains et industriels forts ;
- à la gestion des eaux en zones urbaines et industrielles (en distinguant les secteurs morainiques des secteurs alluvionnaires), assainissements eaux pluviales et eaux usées ;
- aux pratiques agricoles pour permettre une reconquête de la qualité des eaux ;
- à la maîtrise de l'utilisation des produits phytosanitaires en ville sur les terrains privés (depuis le 1er janvier 2017, la loi interdit aux personnes publiques l'usage des pesticides pour l'entretien des espaces verts ouverts au public. Au 1er janvier 2019, la vente et l'usage des pesticides chimiques seront interdits aux particuliers) (espaces verts, golfs...)
- à la gestion des risques du site de l'aéroport de Bron.

Les alluvions de l'Est lyonnais alimentent pour partie les captages situés dans les alluvions du Rhône au droit de l'île de Miribel Jonage (Meyzieu Garenne, Jonage Les Vernes, Décines Rubina, le Lac des Eaux Bleues, le champ captant de Crépieux Charmy qui alimente pour plus de 90% le territoire de la Métropole de Lyon). Eu égard à leur caractère stratégique pour l'alimentation en eau potable de la Métropole, un statut particulier a été donné à leurs aires d'alimentation pour mieux les prendre en compte.

Un plan de 10 actions pour la préservation des ressources stratégiques de l'Est Lyonnais a été élaboré en concertation avec les acteurs concernés regroupant des actions transversales (mise en oeuvre du PGRE, contrôle des IOTA et ICPE, contrôle des installations domestiques ...), des actions avec une portée réglementaire pour la maîtrise des pressions sur la qualité de la ressource (maîtrise des pressions anthropiques existantes et leurs évolutions à long terme, réglementation des usages et activités avec un risque sensible de pollution de la nappe ...), des actions d'animation et de connaissance autour de la préservation des ressources stratégiques.

## 6.2 Rappel des réponses apportées par le PLU-H

Pour rappel, le PADD du PLU-H en vigueur fait de la sécurisation de l'accès à l'eau potable un enjeu fort. Il comporte une orientation spécifique qui vise à « préserver la ressource en eau de l'agglomération et garantir l'alimentation en eau potable ». L'objectif sous tendu est la sécurisation de la ressource en eau potable qui passe par :

- la réduction à la source des pollutions urbaines, industrielles, agricoles, notamment pour la nappe de la Plaine de l'Est, mais aussi celle de la Molasse. Cela répond d'une part à la nécessité de renforcement de la protection de la nappe du Rhône (source majeure d'eau potable de l'agglomération), eu égard aux échanges entre les deux aquifères. Cela contribue d'autre part à la diversification des sources d'approvisionnement pour l'usage AEP, la nappe de l'Est Lyonnais constituant une ressource locale et une ressource de secours pour la Métropole ;
- une gestion quantitative de la ressource en eau, eu égard à l'augmentation des prélèvements directs et à sa raréfaction attendue du fait du changement climatique, en systématisant l'incitation aux économies d'eau dans les aménagements ;
- la protection du captage principal de Crépieux-Charmy ainsi que des captages secondaires, par le maintien de zones naturelles ou agricoles ;
- un développement urbain et économique dimensionné au regard du bon état quantitatif et qualitatif des ressources en eau ce qui permettra de concilier les usages (économies et partage). Les objectifs de densification permettent par ailleurs d'éviter le déploiement important de nouveaux réseaux.

Ces orientations répondent aux prescriptions et recommandations du SAGE de l'Est Lyonnais et de son plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD). En complément, l'orientation qui vise à « Préserver et mettre en réseau les grands espaces naturels emblématiques de l'agglomération » participe de la préservation de la ressource en eau.

Le maintien d'espaces naturels et agricoles, non imperméabilisés, est favorable à la préservation de la ressource. A ce titre, l'armature verte intègre la branche nord du V Vert de la Plaine de l'Est. En complément, les dispositions du PLU-H en faveur du développement de la nature en ville, imposant des espaces de pleine terre, sont également bénéfiques. Ces diverses orientations trouvent traduction réglementaire dans le règlement écrit et graphique avec notamment :

- l'inscription du périmètre de protection immédiat de la majorité des captages prélevant leurs ressources dans la nappe de l'Est Lyonnais en zone N1, zonage fort correspondant aux « espaces sensibles au regard de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ». Cela permet de protéger durablement les ressources en eau potable en complément des servitudes d'utilité publique réglementant l'usage des sols ;
- une réglementation de la gestion des eaux usées ;
- une gestion intégrée des eaux pluviales urbaines intégrant le risque de ruissellement ;
- la préservation de l'impluvium de la nappe par la limitation de l'imperméabilisation.

### 6.3 Réponses apportées par les modifications précédentes

La modification n°3 vise à préserver les possibilités de réalimentation de la nappe par l'infiltration des eaux de pluie, en réduisant l'imperméabilisation des sols et en mettant en œuvre une gestion séparative des eaux pluviales urbaines permettant cette infiltration et l'intégration des cours d'eau en ville.

Deux secteurs de projet sont situés pour tout ou partie dans une zone stratégique pour l'AEP. Ils concernent un secteur à l'amont des captages des alluvions du Rhône et n'interagissent pas avec des zones stratégiques pour l'AEP. Ces ouvrages sont en dehors du territoire d'étude des ressources stratégiques pour l'eau potable sur le territoire de l'Est lyonnais, ce secteur n'a pas fait l'objet de prescriptions liées aux captages situés à l'aval du territoire, ni d'une délimitation des zones de sauvegarde en lien avec ces captages (Rhône le Département – SAGE Est lyonnais : Etude des ressources stratégiques pour l'eau potable sur le territoire de l'Est lyonnais – Phase 2- BURGEAP-SEPIA Conseils-INTERMEDE – novembre 2018

Aucune modification des dispositions concernant les périmètres de protection des captages n'a été prévue dans le cadre de la modification n°3.

La modification n°3 a eu des incidences positives sur la prise en compte du cycle de l'eau au regard de la situation actuelle et de l'évolution tendancielle. Elle également eu des effets positifs sur la préservation de l'impluvium de la nappe de l'est Lyonnais et sur la maîtrise des pollutions et a garanti la préservation des zones humides.

A l'issue de la modification n°3, le PLU-H a toujours des incidences globalement neutres sur les zones stratégiques pour l'AEP au regard de la situation actuelle et de l'évolution tendancielle. Les dispositions du PLU-H en faveur de la réduction à la source des pollutions urbaines, industrielles, agricoles, d'une maîtrise des pollutions des eaux de process rejetées au réseau d'assainissement, d'une la limitation de l'imperméabilisation par la végétalisation des projets, de la préservation des grands espaces naturels et agricoles ... contribuent à préserver les ressources en eau et les milieux aquatiques.



## 6.4 Analyse des impacts de la modification n°4

la modification améliore le cycle de l'eau en préservant certains secteurs de l'urbanisation notamment dans les zones de sauvegarde et en apportant des compléments de prescriptions sur la gestion des eaux pluviales.

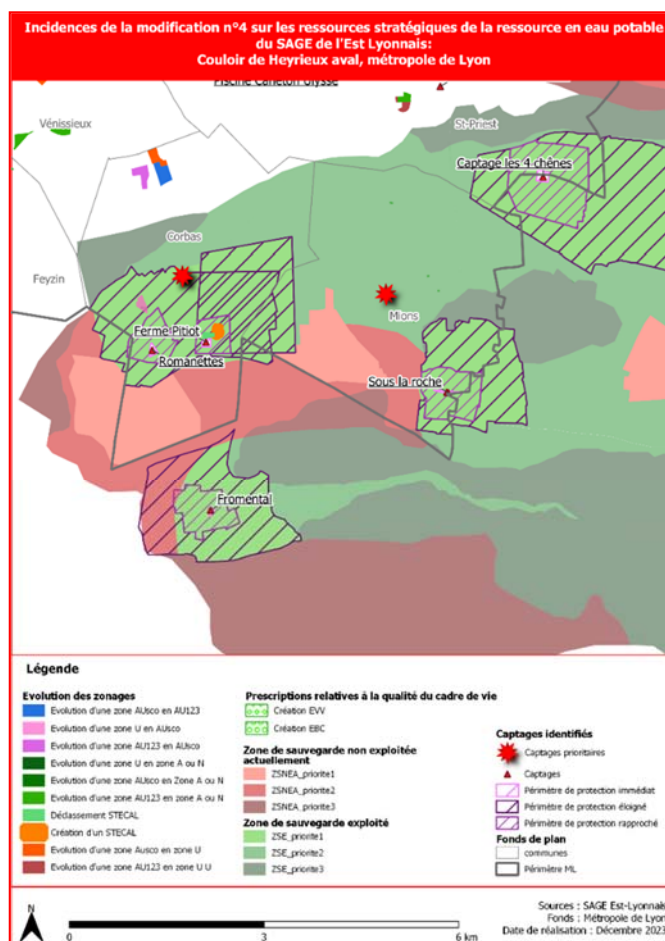
### Couloir de Heyrieux Aval

Les principales évolutions de la modification n°4 dans ce secteur sensible Couloir de l'Heyrieux Aval de la nappe de l'Est Lyonnais concernent des zones de sauvegarde exploitée ZSE en priorité 1 mais restent sans impact sur la ressource.

Une zone urbanisée U de 2.8 ha est modifiée en zone à urbaniser sous condition avec l'inscription d'Espaces Végétalisés à Valoriser. Ces évolutions permettent d'encadrer le développement urbain d'un secteur déjà construit dans Périmètre de Protection Eloigné (PPE) du captage des Romanettes.

Un secteur de STECAL pour des Jardins familiaux aujourd'hui en bordure du Périmètre de Protection Immédiate (PPI) du captage Ferme Pitiot est déplacé sur une parcelle plus à l'Est, toujours situé dans le Périmètre de Protection Rapproché (PPR).

Aucune autre évolution majeure n'est apportée sur les ZSNEA et ZSE.



### Couloir de Meyzieu

Aucune évolution majeure n'est apportée sur les ZSNEA et ZSE de secteur Couloir de Meyzieu

## Couloir de Décines

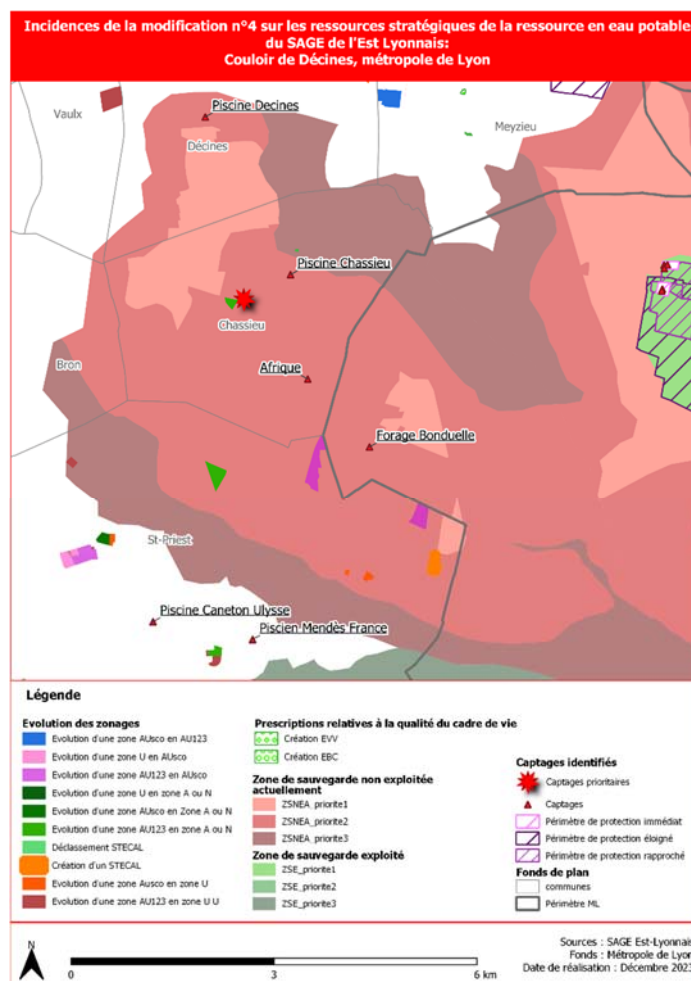
Les principales évolutions de la modification n°4 dans ce secteur sensible Couloir de Décines de la nappe de l'Est Lyonnais concernent des zones de sauvegarde non exploitées actuellement ZSNEA de priorité 2 ou 3 mais aucune en priorité 1.

Les ZSNEA de priorité 2 connaissent quelques améliorations par le classement de 7,6 ha en zone A ou N notamment à Saint-Priest (déclassement de zones à urbanisation différée de 6 ha sur la commune de Saint-Priest en zone A1 et de 1,6 ha à Chassieu en zone N2).

Des évolutions participent à conforter et optimiser la zone industrielle (ZI) Lyon Mi-plaine sur 18 ha (secteurs Mi-Plaine – Courpillière 7ha et Rodeade à Saint-Priest 11ha) sur une zone ZSNEA de priorité 2 avec des risques liés à l'implantation de nouvelles activités industrielles. Cependant, les incidences restent faibles dans la mesure où il s'agit de zones déjà largement urbanisées qui étaient inscrites en zone d'urbanisation différée. Leur ouverture à l'urbanisation sous condition permet une meilleure prise en compte des enjeux de la sensibilité de la nappe par un principe de renouvellement et de mise en à niveau en matière d'assainissement encouragée et encadrée par des prescriptions générales et spécifiques de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation. Ces prescriptions ouvrent un territoire plus large de 37,5 ha qui permet d'envisager une incidence positive sur un territoire plus large que les incidences.

Localement un projet d'extension sur le secteur central de la Porte des Alpes nécessite d'ouvrir à l'urbanisation un secteur restreint de 1,5 ha (donc 1ha non urbanisé). Il concerne une zone ZSNEA de priorité 3 qui concerne la colline morainique dans un contexte urbain bénéficiant d'un vaste dispositif de gestion des eaux pluviales à l'échelle de la Porte des Alpes. La transformation de deux zones AU à urbaniser sous condition (1,8 ha) sur Saint-Priest en zone U restent sans incidence dans un contexte de tissu résidentiel.

La création d'un STECAL de 2.4 ha à Saint Priest pour la pérennisation d'une activité agricole et associative déjà en place sur cette parcelle permet de maintenir des pratiques agricoles de maraichage et reste donc sans enjeux vis-à-vis du risque de pollution.





## **Partie 6 Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement**

**Note au lecteur**

Les indicateurs de suivi du PLU-H sont présentés :

- dans leur totalité dans le tome 3 du rapport de présentation, qui présente les modalités de suivi de toutes les orientations et problématiques mises en œuvre par le PLU-H ;
- de manière ciblée sur les indicateurs environnementaux dans le tome « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Evaluation environnementale – partie 7 ».

## 1 LE SUIVI, L'ACTUALISATION DES EFFETS DU PLU-H

---

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Evaluation environnementale – partie 7 ».

## 2 CRITERES, INDICATEURS, MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU PLU-H SUR L'ENVIRONNEMENT

---

Eu égard au fait que la modification n°4 a essentiellement des effets positifs d'une part, et que les quelques risques d'incidences négatives résultant de ses évolutions sont de même nature que celles du PLU-H, et font déjà l'objet d'indicateurs de suivi, il n'a pas été proposé d'indicateurs complémentaires.

Se reporter au « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Evaluation environnementale – partie 7 ».



## **Partie 7**

### **Manière dont l'actualisation a été effectuée**

## 3 LE DEROULEMENT GENERAL DE L'ACTUALISATION DE L'EVALUATION

### 3.1 Les grandes étapes de la modification n°4

Le PLU-H a été approuvé par délibération du Conseil n° 2019-3507 du 13 mai 2019.

La modification n°4 s'appuie sur plusieurs objectifs énoncés dans la délibération n° 2023-1659 du Conseil du 27 mars 2023 :

- contribuer à décarboner l'aménagement : développer les énergies renouvelables, favoriser la rénovation du bâti existant, protéger et renforcer la nature en ville, favoriser les mobilités actives,
- poursuivre la politique de l'habitat, y compris en renforçant l'offre de logement autour des secteurs les mieux desservis en transports en commun,
- accompagner le développement territorial en matière économique en faveur des activités productives et de nouveaux modèles économiques, en matière d'accueil de logements, services et d'équipements, tout en poursuivant la protection du patrimoine bâti,
- limiter l'artificialisation des sols et l'impact sur les ressources : préserver les terres agricoles et naturelles, la ressource en eau, le patrimoine végétal.

Dans ses réflexions, la Métropole a travaillé en étroite coopération avec les communes et les principaux acteurs institutionnels concernés par les questions d'aménagement de l'agglomération (État, Région, SYTRAL Mobilités, SEPAL, Chambres consulaires...) et les acteurs de la société civile.

La modification d'un PLU-H sujette à évaluation environnementale est obligatoirement soumise à une procédure de concertation du public, en application de l'article L 103-2 du code de l'urbanisme. Une concertation s'est inscrite dans ce cadre réglementaire **La concertation s'est déroulée du 24 avril au 4 juin 2023, sur l'ensemble du territoire de la Métropole de Lyon.** Elle visait à :

- **Informé le public** et les acteurs de l'aménagement des principales évolutions envisagées
- **Leur permettre d'exprimer leurs avis** sur les évolutions proposées du PLU-H et les objectifs poursuivis dans le cadre de la modification n°4.

Un bilan a tiré les enseignements de ces expressions. Il a enrichi les réflexions de la Métropole en vue de l'élaboration du dossier réglementaire portant le projet de modification.

Il a été approuvé Conseil Métropolitain du 25 septembre 2023 (Délibération n° 2023-1884).

### 3.2 Modalités de réalisation de l'actualisation de l'évaluation

Conformément aux termes de l'article R.104-9 du Code de l'Urbanisme, modifié par le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015, le PLU-H de la Métropole de Lyon a fait l'objet d'une évaluation environnementale lors de la révision n°2 qui a été approuvée en 2019.

En décembre 2022 a été engagé le projet de modification n°4 afin d'intégrer les grands objectifs portés par l'exécutif métropolitain visant une transition solidaire et écologique du territoire, en proposant des quartiers agréables à vivre, avec une plus grande mixité sur toute la Métropole. Il s'agit aussi d'adapter le territoire au changement climatique et de préserver la biodiversité, les espaces agricoles et naturels.

Dans ce cadre, il a été procédé une actualisation de l'évaluation environnementale, objet du présent document, afin de consigner les incidences, positives ou négatives, résultant des évolutions apportées dans le cadre de la modification n°4. Les autres incidences identifiées lors de la révision n°2 et des évolutions ultérieures comme la modification n°3 restent valables et n'ont pas été reprises.

Les éléments consignés dans le présent document sont complémentaires des pièces constitutives de la révision n°2, et notamment du document « A.1.2 Rapport de présentation Tome 2 Evaluation environnementale ».

### **Phase préalable d'analyse des parcelles en zone AU**

En 2022 et 2023, la Métropole de Lyon a souhaité mener une réflexion sur ces zones AU afin de connaître leur intérêt écologique et d'identifier les parcelles qui pourraient nécessiter un rétro-zonage compte-tenu des enjeux présents. Une étude spécifique<sup>11</sup> a été engagée sur 228 parcelles en zones AU, représentant un total de 1 555 ha. Cette étude a permis de classer les zones AU du territoire selon leur niveau de sensibilité écologique à partir d'une analyse SIG disponibles pouvant permettre de qualifier l'intérêt écologique des parcelles puis par photo-interprétation pour les niveaux les plus élevés. L'analyse cartographique des parcelles AU a permis de classer ces parcelles en 3 catégories réparties de la manière suivante :

- 157 parcelles AU qui ne présentent a priori pas d'intérêt écologique connu à ce jour (niveau 0) ;
- 57 parcelles AU qui semblent avoir un enjeu écologique à confirmer (niveau 1) ;
- 14 parcelles AU à fort enjeu écologique dont un rétro-zonage en zone N apparaît intéressant (niveau 2).

Ces analyses ont été confrontées aux contextes territoriaux et ont fait l'objet de visites in-situ.

Ces éléments ont guidé les grands choix stratégiques en matière de rétro-zonage et ont permis d'engager des études de pré-diagnostic sur certaines zones AU pour encadrer leur ouverture à l'urbanisation.

C'est à ce titre que des études spécifiques ont été engagées sur certains secteurs retenus pour une ouverture à l'urbanisation dans le cadre de la modification n°4 : La Poterie (La Tour de Salvagny), Bel Air (Francheville), Le Carreau (Corbas), Favril (Saint Didier au Mont-d'Or), Espace central Porte des Alpes (Saint-Priest), Brigoudes (Saint-Priest) et Feysine (Villeurbanne)

### **Synthèse de l'état initial de l'environnement servant de base de référence à l'évaluation environnementale**

L'état initial de l'environnement développé dans le rapport de présentation de la REVISION N°2 - Approbation 2019 sert de référence à l'évaluation environnementale. Une vérification et une actualisation des principales données à exploiter dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°4 ont été engagées.

Une synthèse sert de base de référence à l'évaluation environnementale, complétée localement par les études spécifiques sur les zones AU notamment celles à enjeu écologique.

### **Analyse des zones susceptibles d'être aménagées**

Pour chaque site, ont été identifiées les sensibilités et contraintes environnementales à prendre en compte dans l'aménagement. L'ensemble des thématiques environnementales a été passée en revue et une cartographie de synthèse et/ou illustration par des photos est proposée.

Une analyse des incidences de la modification n°4 a été réalisée et une démarche itérative a été menée pour intégrer certaines mesures dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

<sup>11</sup> Expertise des zones AU du territoire de la Métropole de Lyon, ECOSPHERE, 26 octobre 2022

### **Analyse des incidences cumulées**

Après identification des grandes typologies d'incidences selon les catégories de modifications, les incidences prévisibles cumulées ont été analysées pour chaque thématique environnementale (paysage et patrimoine bâti, foncier et consommation d'espace, biodiversité et TVB, ressource en eau et milieux aquatiques, risques naturels et technologiques, air, bruit, sols pollués, énergie et GES, changement climatique, déchets, matériaux) en considérant les réponses apportées par le PLU-H approuvé de 2019 et les réponses apportées par les modifications précédentes.

Les incidences prévisibles des évolutions liées à la modification n°4 sont ainsi identifiées avec des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées aux incidences.

Une analyse spécifique des secteurs à enjeux mentionnés dans le cadre de la révision n°2 de 2019 est également réalisée :

- Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000.
- Analyse sur la nappe de l'Est lyonnais
- Analyse sur les secteurs de projet qui ont récemment été intégrés dans le PLU-H par une procédure propre (déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme).

### **Finalisation du rapport**

Suite à cette démarche et à ces analyses spécifiques, le rapport d'évaluation environnementale a été rédigé.

## **3.3 Les rédacteurs**

Ont contribué à la rédaction de la présente évaluation pour SOBERCO ENVIRONNEMENT :

- Fabienne Theuriau, co-gérante et directrice d'étude pour le cadrage méthodologique et stratégique
- Fabrice Vullion, co-gérant et chef de projet pour l'analyse thématique et des secteurs à enjeux ainsi que la rédaction de l'évaluation environnementale,
- Emma Drevon, chargé d'étude pour la collecte et le traitement des données de l'actualisation de l'état initial de l'environnement, l'approche géomatique des analyses et la réalisation des illustrations.

L'actualisation de l'évaluation environnementale a nécessité la mobilisation des urbanistes de la Métropole de Lyon (Urbanistes Territoriaux et Responsables de Territoire du service Territoires et Planification (TEP /DPPA)) et de l'AUAML (chargés de secteurs).

## 3.4 Synthèse des méthodes

### 3.4.1 Analyse de l'articulation avec les plans et programmes

Les évolutions doivent être compatibles avec le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale). De fait, eu égard à la nature et à l'ampleur des évolutions apportées dans le cadre de la modification, il n'a pas été procédé à une nouvelle actualisation de l'analyse de l'articulation avec le SCoT : le PLU-H reste compatible avec le SCoT.

Compte tenu du fait que le SCoT soit un document intégrateur, l'analyse n'est pas nécessaire sur les documents cadres intégrés. Cependant, pour certains documents supérieurs au SCoT approuvés postérieurement, une analyse spécifique a été menée soit au moment de l'approbation du PLU-H révisé en 2019 ou des dernières modifications soit à l'occasion de la présente modification n°4.

L'actualisation de l'analyse de l'articulation a été menée sur la base des documents approuvés et rendus publics à la date de la fin de l'exercice d'évaluation environnementale de la modification n°4 (novembre 2023).

### 3.4.2 Analyse de la consommation d'espace

L'analyse de l'évolution de l'artificialisation des sols entre 2010 et 2020 a été réalisée par l'AUAML. L'analyse des zones à urbaniser sur l'artificialisation des sols est réalisée à partir des modalités d'occupation des sols (MOS2020).

### 3.4.3 Etat initial de l'environnement

Les données de l'état initial de l'environnement de la REVISION N°2 - Approbation 2019 ont fait l'objet d'une vérification et d'une actualisation des principales données à exploiter dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°4.

Une synthèse, notamment géomatique, sert de base de référence à l'évaluation environnementale thématique et des secteurs à enjeux.

Elle est complétée localement par des études et/ou des analyses spécifiques sur certaines zones à enjeux notamment les ouvertures à l'urbanisation de zones à urbaniser différées AU.

Le tableau suivant met en évidence les éléments ayant servi à l'évaluation environnementale des secteurs susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement analysés en partie 5.

Les données sont adaptées à l'évaluation environnementale approche stratégique.

Nota : en phase opérationnelle, un diagnostic écologique est recommandé afin de s'assurer de la non atteinte aux espèces protégées pour la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

### 3.4.4 Actualisation de l'évaluation

L'actualisation de l'évaluation environnementale, objet du présent document, consigne les incidences, positives ou négatives, résultant des évolutions apportées dans le cadre de la modification n°4. Les autres incidences identifiées lors de la révision n°2 et les autres évolutions dont la modification n°3 restent valables et n'ont pas été reprises.

Une approche thématique des incidences cumulées est réalisée comme dans le rapport de présentation de la révision n°2 de 2019, mais l'approche par bassin de vie est apparue non pertinente.

L'analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H est détaillée avec une analyse des ouvertures à l'urbanisation de zones à urbaniser différées AU (en zone U ou AU sous condition) et les STECAL. Cette analyse s'appuie sur la réalité de l'occupation actuelle des sols (2015, actualisée si besoin au cas par cas).



Secteur concerné	Approche écologique	Approche zone humide
Grande Porte des Alpes Espace central à Saint-Priest	Pré-diagnostic écologique, Biotope, 04 mai 2023	Approche d'après Habitat
Site de bel air à Francheville	Diagnostic écologique 4 saisons : Faune – Flore – Habitats, EODD, décembre 2020	Expertise sur critères Habitat et Pédologie
Secteur des Bruyères à Rillieux	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, secteur agricole
Secteur carré de soie nord à Vaulx-en-Velin	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, secteur urbanisé peu sensible de l'Est Lyonnais
Secteur La Poterie à La Tour De Salvagny	Diagnostic écologique, EODD, Septembre 2022	Expertise sur critères Habitat et Pédologie
Secteur la Combe à Charbonnières-les-Bains	Etude bibliographique, projet sur l'ancien site de la région, 2014	Non, secteur en pente peu sensible
Secteur Grand Montout – Peyssilieu à Décines et Meyzieu	Expertise écologique du schéma de référence du Grand Montout, Ecosphère, 2022 Etudes, projet ARENA, 2020	Non, secteur urbanisé peu sensible
« Les Brigoudes » et « haut de Feuilly Est » et Ouest à Saint-Priest	Les Brigoudes : Pré-diagnostic faune-flore-habitats, EODD, décembre 2022	Les Brigoudes : Approche d'après Habitat, secteur peu sensible de l'Est Lyonnais
Bel-Air à Saint-Priest	Approche géomatique et photo-interprétation	Expertise sur critères Habitat et Pédologie
La Feysine à Villeurbanne	Prédiagnostic écologique, Ecosphère, août 2022	Approche d'après Habitat, projet peu impactant (renaturation)
L'Hôtel de Commandement à Sathonay Camp	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, secteur peu sensible en pente et contexte urbain
Carreau Est à Corbas	Etat initial faune-flore adapté, biotope 2022	Approche d'après Habitat, secteur peu sensible
Le Favril à Saint-Didier-au-Mont-d'Or	Prédiagnostic écologique, Ecosphère, novembre 2020	Approche d'après Habitat et hors secteur sensible identifié
Sisoux à La Tour De Salvagny	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, secteur en pente en tête de bassin versant
Mi-plaine-Courpillère et Rocade à Saint Priest	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, secteur peu sensible de l'Est Lyonnais
STECAL à Collonges-au-Mont-d'Or : L'extension du cimetière	Approche géomatique et photo-interprétation	Non
STECAL à Montanay : L'extension du cimetière	Approche géomatique et photo-interprétation	Non
STECAL à Francheville : L'extension du cimetière	Approche géomatique et photo-interprétation	Non
STECAL à Marcy l'Etoile : Parc de la Croix-Laval	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, projet peu impactant
STECAL à Vénissieux : Parc de Parilly	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, projet peu impactant et contexte peu sensible
STECAL à Tassin-La-Demi-Lune : Le golf	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, projet peu impactant et contexte peu sensible
STECAL à Pierre-Bénite : La Lône	Approche géomatique et photo-interprétation	Non
STECAL à Caluire-et-Cuire : Le Fort de Montessuy	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, projet peu impactant et contexte peu sensible
STECAL à Saint-Priest : Site de production maraichère	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, projet peu impactant et contexte peu sensible
STECAL à Vaulx-en-Velin : Implantation d'un magasin	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, contexte peu sensible de l'Est Lyonnais
STECAL à Corbas : Jardins familiaux	Approche géomatique et photo-interprétation	Non, contexte peu sensible de l'Est Lyonnais

## 4 SYNTHÈSE DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

La démarche emprise d'une forte concertation, tant avec les communes qu'avec les élus, a généré un volume très conséquent des points à traiter dans le cadre de la modification n°4. Leur traitement (demandées retenues / non retenues) et leur saisie ont été menées parallèlement à la démarche d'évaluation avec une difficulté d'appréhender l'ensemble des points.

L'analyse est réalisée selon la nature et l'importance des incidences potentielles. Elle a porté une attention toute particulière sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU-H dans le cadre de la modification n°4

Les zones à enjeux concernent :

- Les zones d'urbanisation différées qui sont ouvertes à l'urbanisation ou ouvertes à l'urbanisation sous conditions ;
- Les secteurs au sein des zones inconstructibles (zones A et N) pour lesquelles certaines constructions ou installations pourront être édifiées de manière dérogatoire (CU, art. L. 151-13). Il s'agit des différents Secteurs de Taille et de capacité d'accueil limités STECAL.
- Les nouveaux projets d'envergure ayant nécessités une procédure spécifique de mise en compatibilité du document d'urbanisme depuis la dernière modification, afin d'appréhender les effets cumulés avec les opérations prévues dans le cadre du PLU-H : Le projet ACI, celui de la Fouillouse et enfin le projet de la Duchère
- Le réseau Natura 2000.
- La nappe de l'Est Lyonnais.

A l'échelle du territoire de la Métropole, l'analyse thématique a été principalement guidée par les évolutions majeures de zonage (classement en zone N et A de zone AU ou U, ouverture à l'urbanisation de zone d'urbanisation différée ou classement de zone d'urbanisation différée en zone aujourd'hui ouvertes à l'urbanisation) ainsi que les principales évolutions des outils de protections (EBC, EVV, TUCCE,...) ainsi que les nouveaux emplacements réservés. Les évolutions réglementaires (prescriptions) ont également pu être intégrées.

Des modifications localisées sur le territoire notamment en zone urbaine n'ont pas pu être finement prises en compte. Cependant, elles concernent le plus souvent un renforcement des protections (arbres remarquables, bâtiments remarquables) ou des adaptations de zonage ainsi que des modifications à la marge de prescriptions sur des secteurs de développement (modification ou ajout d'une OAP par exemple).

L'exercice d'évaluation environnementale de la modification n°4 répond ainsi de manière proportionnée aux enjeux et incidences potentielles. Le rapport de présentation présente l'ensemble des modifications.



**Des chiffres clés de l'habitat**

Synthèse des objectifs de productifs de logements locatifs sociaux à l'échelle des bassins de vie





**Objectifs de production de logements locatifs sociaux du Centre**

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Lyon	-	<b>2 697</b>
Villeurbanne	300	-

**Objectifs de production de logements locatifs sociaux Ouest Nord**

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Champagne-au-Mont-d'Or	-	<b>43</b>
Dardilly	-	<b>69</b>
Ecully	13	-
La Tour de Salvagny	-	<b>95</b>
Limonest	-	<b>14</b>
Lissieu	5	-
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or	-	<b>51</b>
Saint-Didier-au-Mont-d'Or	-	<b>176</b>

### *Objectifs de production de logements locatifs sociaux Lônes et coteaux du Rhône*

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Charly	-	<b>115</b>
Givors	23	-
Grigny	14	-
Irigny	-	<b>62</b>
La Mulatière	-	<b>37</b>
Oullins	-	<b>224</b>
Pierre Bénite	15	-
Saint-Genis-Laval	-	<b>185</b>
Sainte-Foy-Lès-Lyon	-	<b>368</b>
Vernaison	-	<b>10</b>

### *Objectifs de production de logements locatifs sociaux Plateau Nord*

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Caluire-et-Cuire	-	<b>381</b>
Rillieux-la-Pape	40	-
Sathonay-Camp	12	-

### *Objectifs de production de logements locatifs sociaux Porte des Alpes*

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Bron	53	-
Chassieu	-	<b>102</b>
Mions	-	<b>120</b>
Saint-Priest	50	-

**Objectifs de production de logements locatifs sociaux Portes du Sud**

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Corbas	-	<b>118</b>
Feyzin	15	-
Saint-Fons	13	-
Solaize	5	-
Vénissieux	200	-

**Objectifs de production de logements locatifs sociaux Rhône Amont**

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Décines-Charpieu	67	-
Jonage	Exempté car PEB	
Meyzieu	-	<b>217</b>
Vaulx-en-Velin	78	-

### *Objectifs de production de logements locatifs sociaux du Val de Saône*

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Albigny-sur-Saône	6	-
Cailloux-sur-Fontaines	9	-
Collonges-au-Mont-d'Or	-	89
Couzon-au-Mont-d'Or	7	-
Curis-au-Mont-d'Or	1	-
Fleurieu-sur-Saône	3	-
Fontaines-Saint-Martin	1	-
Fontaines-sur-Saône	-	45
Genay	-	53
Montanay	7	-
Neuville-sur-Saône	18	-
Poleymieux-au-Mont-d'Or	2 à 3	-
Quincieux	-	41
Rochetaillée-sur-Saône	4	-
Saint-Germain-au-Mont-d'Or	7	-
Saint-Romain-au-Mont-d'Or	1	-
Sathonay-Village	5	-

### *Objectifs de production de logements locatifs sociaux du Val d'Yzeron*

	Objectifs annuels loi MOLLE 2023-2025	Objectifs loi SRU 2023-2025
Charbonnière-les-Bains	-	<b>94</b>
Craponne	-	<b>164</b>
Francheville	-	<b>105</b>
Marcy l'Etoile	8	-
Saint-Genis-les-Ollières	-	<b>84</b>
Tassin-la-Demi-Lune	-	<b>323</b>