

Département de l'Ain

Commune de Villieu-Loyes-Mollon

Révision du Plan Local d'Urbanisme

Résumé non technique

Pièce n°1.6

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal arrêtant le PLU

En date du 12 juillet 2023

Le Maire





Commune de Villieu-Loyes-Mollon



Arrêt projet - Juillet 2023



Révision du Plan local d'urbanisme

Rapport de présentation

Pièce n°1.6 : Résumé non technique



Rédaction : Lauren MOINE, Karine GENTAZ, Solveig CHANTEUX

Cartographie : Ludivine CHENAUX

Photo de couverture : © Mosaique Environnement 2018



Agence Mosaique Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Sommaire

Chapitre I. Rappel des enjeux environnementaux et évolution 1

I.A. Portrait de territoire	3
I.A.1. Des paysages contrastés	3
I.A.2. Des ressources en eau vulnérables.....	5
I.A.3. Un riche patrimoine naturel	5
I.A.4. Des consommations d'énergie dominées par le résidentiel et les transports	7
I.A.5. Les risques majeurs	7
I.A.6. Peu de pollutions et nuisances.....	9
I.B. Les enjeux environnementaux comme référentiel de l'évaluation	9
I.B.1. Définition	9
I.B.2. Hiérarchisation des enjeux et évolution tendancielle	10

Chapitre II. Objectifs du PLU et articulation avec les autres plans et programmes 15

II.A. Résumé des objectifs du PLU	17
II.B. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune.....	17
II.C. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes.....	21

Chapitre III. Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement.. 23

III.A. La méthode d'évaluation	25
III.A.1. La grille de questionnements évaluatifs.....	25
III.A.2. Une évaluation à plusieurs échelles.....	26
III.B. Evaluation du PLU à l'échelle de la commune.....	27
III.B.2. Evaluation du règlement à l'échelle des secteurs susceptibles d'être impactés : focus sur les zones à urbaniser	34
III.B.3. Evaluation d'incidences Natura 2000	36

Chapitre IV. Synthèse des mesures pour Eviter, Réduire ou Compenser les incidences négatives du PLU.....	41
IV.A. Préambule	43
IV.B. Synthèse des mesures proposées.....	43
Chapitre V. Raisons qui justifient les choix opérés	47
V.A. Les solutions envisagées	49
V.A.1. De nouveaux défis à relever.....	49
V.A.2. Des objectifs qui s'imposent au PLU	49
V.B. Les raisons qui justifient les choix opérés	51
V.B.1. La modération de la consommation d'espace	51
V.B.2. Un foncier en extension très réduit.....	53
V.B.3. La préservation de la biodiversité	53
V.B.4. La protection et la valorisation des paysages	53
V.B.5. Les risques, nuisances et pollutions	54
V.B.6. Les ressources en eau.....	54
V.B.7. L'énergie et le changement climatique	54
Chapitre VI. Dispositif de suivi.....	55
VI.A. le suivi et l'évaluation des effets du plu	57
VI.B. Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du PLU sur l'environnement.....	57
Chapitre VII. Manière dont l'évaluation a été menée	61
VII.A. Synthèse des méthodes et difficultés	63
VII.A.1. Méthodes d'analyse mises en œuvre	63
VII.A.2. Un processus de co-construction.....	66
VII.B. Principales difficultés rencontrées	66

Sommaire des illustrations

Illustration n°1. Expertise des capacités foncières en réponse aux besoins en matière d'habitat et d'économie	52
---	----

Sommaire des tableaux

Tableau n°1. Hiérarchisation des enjeux et évolution tendancielle	14
Tableau n°2. Orientations du PADD.....	20
Tableau n°3. Articulation du PLU avec les plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.....	22
Tableau n°4. Grille de questionnements évaluatifs	26
Tableau n°5. Evaluation des secteurs d'OAP	36
Tableau n°6. Incidences sur les sites Natura 2000	40
Tableau n°7. Synthèse des mesures.....	46
Tableau n°8. Critères et indicateurs de suivi.....	60

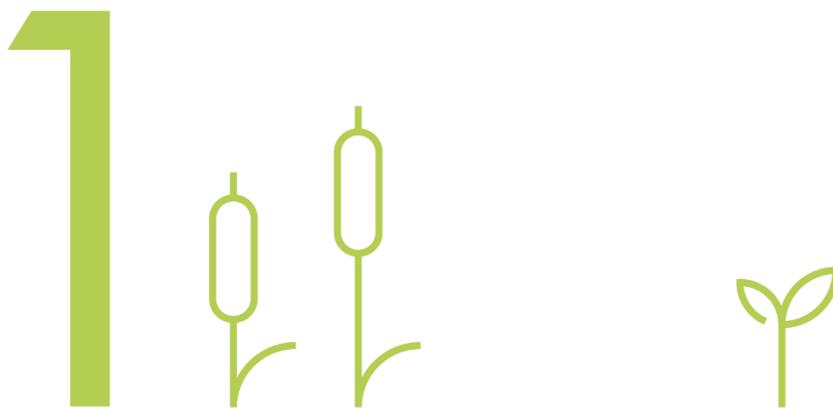
Sommaire des cartes

Carte n°1. Unités paysagères et patrimoine historique	4
Carte n°2. inventaires du patrimoine naturel	6
Carte n°3. Risques technologiques.....	8
Carte n°4. Orientations générales du PADD	18
Carte n°5. OAP sectorisées.....	34
Carte n°6. Sites Natura 2000 sur la commune	37



Chapitre I.

Rappel des enjeux environnementaux et évolution



I.A. PORTRAIT DE TERRITOIRE

Villieu-Loyes-Mollon se situe entre Lyon et Bourg-en-Bresse et appartient au canton de Meximieux. La commune est limitée par la commune de Châtillon-la-Palud sur sa frange nord, Meximieux à l'ouest, Rignieux-le-Franc et Crans au nord-ouest, Charnoz au sud-ouest et à l'est par la rivière de l'Ain. Le territoire communal se situe à l'interface entre la plaine de l'Ain (la Bresse) et le plateau de la Dombes. Cette localisation spécifique lui confère des particularités physiques et humaines. Par ailleurs, les RD984 et 108 structurent fortement le territoire et est conforté par un réseau assez lâche de voiries secondaires.

D'une superficie de 1591 hectares, l'altitude moyenne du territoire communal avoisine 220 mètres. La commune s'inscrit entre la Côtère de l'Ain à l'est et le plateau de la Dombes à l'ouest puis se prolonge au nord sur la plaine de l'Ain. Les trois bourgs qui forment la commune à savoir : Villieu, Loyes et Mollon apportent leurs caractéristiques propres car ils sont situés tous trois dans des unités paysagères et topographiques bien distinctes.

I.A.1. Des paysages contrastés

Géographiquement, la commune se positionne au nord de la plaine de l'Ain et à l'extrémité Sud Est du plateau dombiste, au bord de la rivière Ain. Du fait de ses entités marquées la commune compte une large diversité de milieux : zones humides, forêts, prairies, cultures. Il en résulte une flore particulièrement diversifiée allant des forêts sur sols secs aux associations en eaux libres.

La commune s'est construite autour de 3 bourgs principaux ; Mollon, Loyes et Villieu et se caractérise par une urbanisation le long des RD 108 et D984. Il en résulte ainsi une urbanisation linéaire et dense contenue dans trois principales poches urbaines allant du nord au sud du territoire. Mollon, au nord, est le plus petit village de la commune et s'organise entre l'Ain et la Côtère. Le village de Loyes, dominant la côtère et la plaine de l'Ain, constitue le pôle historique de la commune. Enfin, Villieu, au sud, est le plus gros bourg et constitue le pôle économique et démographique de la commune. Il est situé sur une bande étroite entre le plateau de la Dombes et la plaine alluviale en rive droite de l'Ain.

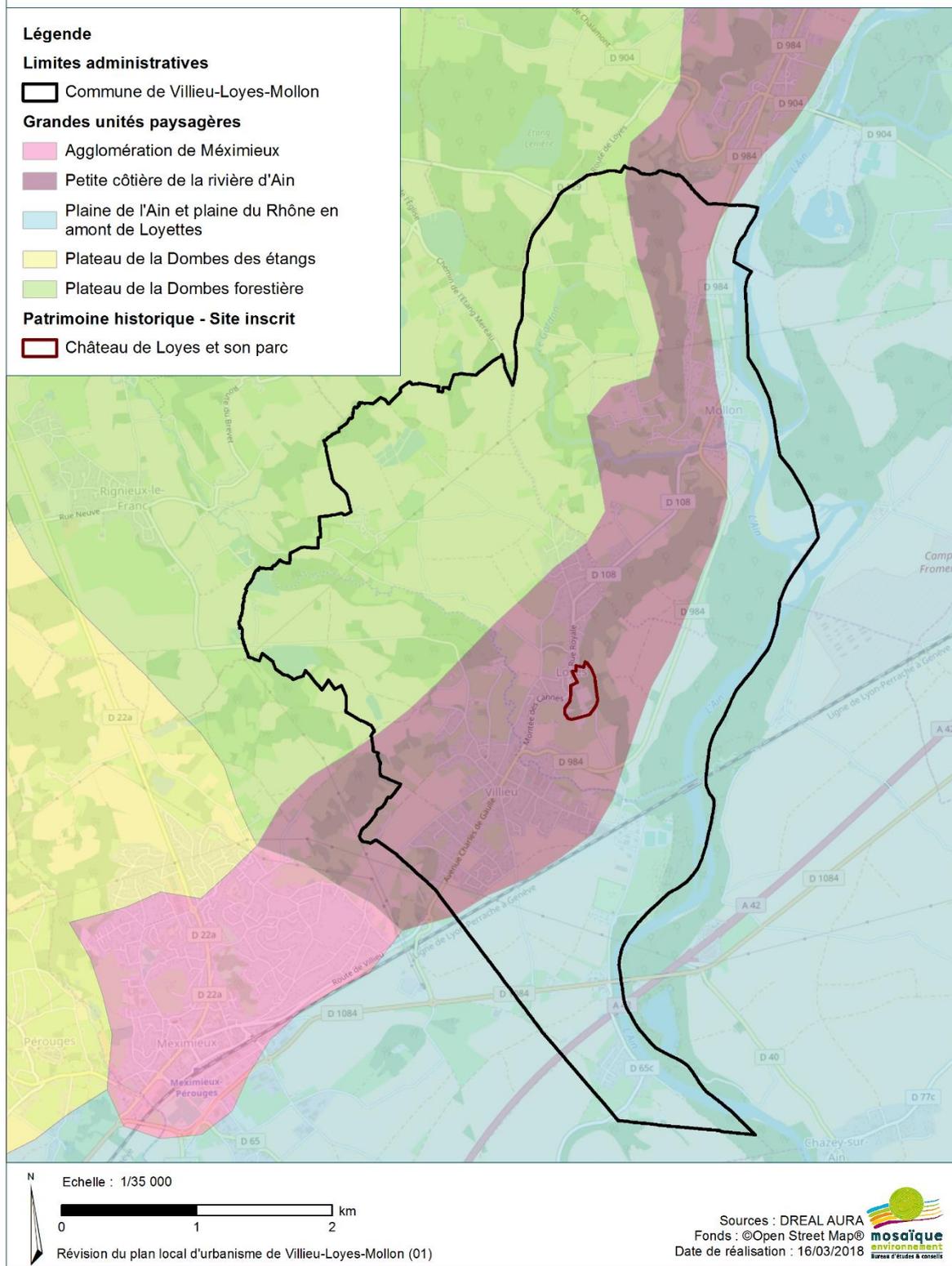
La commune présente ainsi une grande diversité d'ambiances paysagères en lien avec le contexte topographique :

- **la plaine de l'Ain** se caractérise par un paysage plat et ouvert, d'axe nord-sud. La topographie est plane au niveau du bourg de Villieu, cependant de légères variations entre le sud et le nord viennent fermer et rétrécir le replat alluvial contribuant ainsi à fermer l'espace. La partie médiane alterne entre zones agricoles et espaces boisés. La ripisylve, présente le long de la rivière d'Ain, joue un rôle structurant dans le paysage. Le ruisseau du Gardon traverse également cette entité paysagère, notamment au niveau du bourg de Mollon ;

- **la côtère** se caractérise par l'implantation du bourg historique de Loyes sur la frange supérieure de la côtère. Il s'agit du centre-bourg le plus haut de la commune. Le reste de cette unité paysagère est principalement couvert par des cultures et des boisements. De nombreuses valeurs du paysage bâtis animent aussi cet espace et, notamment, l'ensemble formé par l'Eglise et le Château de Loyes qui offre une valeur pittoresque depuis le hameau de « Berlion ». Les reliefs découpés à l'est par la vallée de l'Ain permettent de nombreuses perspectives paysagères ;

- **le plateau dombiste** se caractérise par des paysages ouverts, essentiellement composés de cultures et des haies, et fermés, composés de boisements linéaires. Ici le relief joue un rôle structurant dans le paysage présentant ainsi une valeur paysagère locale forte notamment dans le secteur de Mont Bellon. **La plaine agricole du Toison** permet de faire le lien entre le plateau à l'ouest et l'amorce de la plaine alluviale à l'est.

Unités paysagères et patrimoine historique



Carte n°1. Unités paysagères et patrimoine historique

I.A.2. Des ressources en eau vulnérables

Quatre grandes masses d'eau souterraines sont présentes sur la commune : certaines présentent un état qualitatif et/ou quantitatif médiocre.

La commune de Villieu-Loyes-Mollon s'inscrit dans un périmètre hydrogéologique abondant, où l'utilisation de la ressource constitue une part importante pour l'irrigation et l'eau potable. L'aquifère de la plaine alluviale constitue un réservoir aux fortes potentialités productives fortement sollicité, présentant localement des baisses de niveau préjudiciables aux milieux naturels et de manière exceptionnelle à l'AEP (période estivale). Les échanges nappes-rivières-milieux annexes sont primordiaux pour le fonctionnement écologique des milieux. L'absence de recouvrement argilo-limoneux confère à l'aquifère une forte vulnérabilité vis-à-vis de contaminations superficielles. L'environnement exerce une **forte pression polluante** (agricole, infrastructures, industries) sur cet aquifère. Il existe une **forte variabilité spatiale et temporelle de la qualité de l'eau** (nitrates, pesticides, substances dangereuses). Les secteurs présentant les qualités les plus dégradées sont situés sur la partie Sud-Est du territoire.

Le réseau hydrographique s'organise en rive droite de la rivière de l'Ain. Les ruisseaux qui entaillent le plateau dombiste et la Côtière, grossièrement orientés Est-Ouest, sont des affluents directs de la rivière de l'Ain qui constitue la limite Est de la commune de Villieu-Loyes-Mollon. La qualité des cours d'eau est variable, certains étant affectés par des pollutions par les nitrates ou les pesticides.

La commune est alimentée en eau potable grâce aux **deux puits de captage de Villieu (Les Brotteaux n°1 et n°2)** par un réseau commun avec Meximieux, Pérouges et Bourg-Saint-Christophe.

Le syndicat des eaux de Meximieux et de la Côtière a entrepris depuis plusieurs années la recherche d'une nouvelle ressource en eau sur le territoire du syndicat afin d'apporter une sécurisation des ressources actuelles. Cette nouvelle zone pour l'alimentation en eau potable est en cours d'identification et sera exploitée avec d'autres territoires (Plaine de l'Ain, parc industriel notamment).

La commune de Villieu-Loyes-Mollon est également dotée de deux captages communaux d'eau de source traitée à l'eau de javel : « les Ecoins » et « Sous la Pie ».

L'eau distribuée au cours de l'année 2017 présente une **bonne qualité**. Néanmoins, **la rivière du Toison est un vecteur potentiel de pollutions** (nitrates, pesticides, matières organiques et bactériologiques par les déversoirs d'orage) ainsi que par la voie ferrée.

La commune est équipée de deux stations de traitement des eaux usées. Celle de **Villieu-Loyes-Mollon** est suffisamment dimensionnée pour répondre aux besoins actuels. Les performances épuratoires de celle de Mollon ont été identifiées comme vieillissantes.

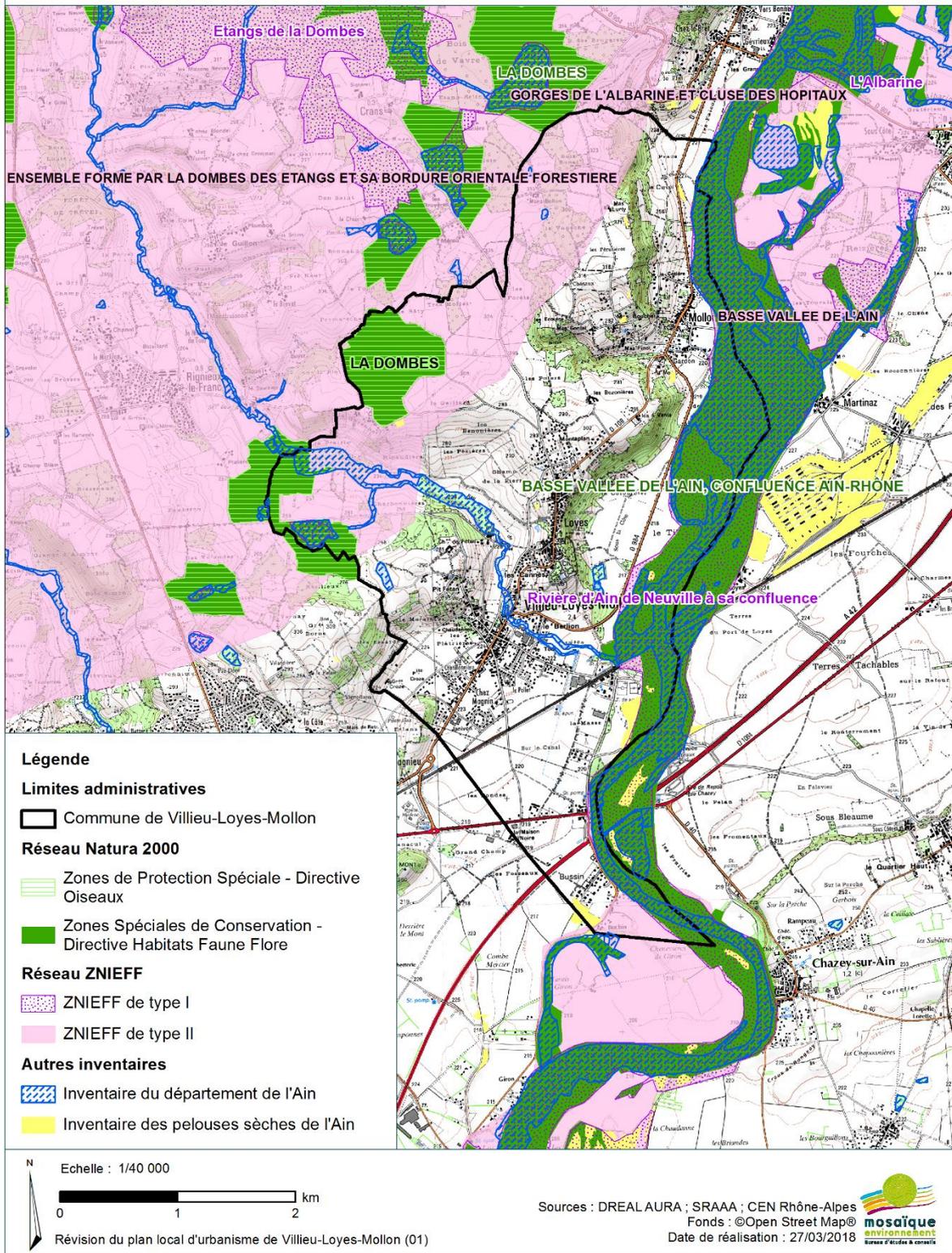
I.A.3. Un riche patrimoine naturel

L'occupation des sols de la commune de Villieu-Loyes-Mollon est caractérisée par la très forte présence des grandes monocultures intensives tant dans la plaine de l'Ain que sur le plateau dombiste (614 ha soit environ 38,7 % du territoire).

Les boisements feuillus, très abondants sur la côtière et au bord de la rivière d'Ain constituent le second type d'occupation des sols avec environ 22 % du territoire. L'urbanisation, assez importante, concerne environ 229 ha soit 14,4 % de la commune. Viennent ensuite les prairies et autres milieux ouverts agropastoraux (environ 13 % du territoire), les cours d'eau (environ 3 %), les haies (également 3 %) et les ripisylves (boisements liés aux cours d'eau) qui concernent environ 2 % du territoire communal.

La commune de Villieu-Loyes-Mollon est concernée par 3 sites Natura 2000, deux ZNIEFF de type 2, deux ZNIEFF de type 1, 11 zones humides et 12 secteurs de pelouses sèches.

Inventaires du patrimoine naturel



Carte n°2. inventaires du patrimoine naturel

Les milieux présents sur le territoire communal s'organisent en un maillage de milieux terrestres et aquatiques et constituent une **trame verte et bleue** encore fonctionnelle, favorable à la circulation des espèces. Les sites inventoriés (ZNIEFF, zones humides, sites Natura 2000 ...) sont caractérisés par leur richesse patrimoniale et constituent des réservoirs de biodiversité.

Les boisements possèdent une perméabilité forte pour le déplacement des espèces. Au sein d'une matrice paysagère dominée par des prairies et/ou des cultures intensives, les haies bocagères arborées ou arbustives et les arbres isolés constituent des éléments intéressants pouvant faire office de corridors écologiques.

L'urbanisation de la commune de Villieu-Loyes-Mollon bien qu'encore assez concentrée autour des 3 centre-bourgs et de la zone industrielle près de l'Ain, contribue à la fragmentation de l'espace, tout comme les grands espaces agricoles intensifs dépourvus ou quasi-dépourvus de haies et les grands axes de transport.

I.A.4. Des consommations d'énergie dominées par le résidentiel et les transports

En 2015, les consommations énergétiques de la commune de Villieu-Loyes-Mollon sont essentiellement dominées par le résidentiel (55 %) et le transport routier (27 %). Les autres secteurs représentent une part plus faible des consommations énergétiques : 9 % pour le tertiaire, 5 % pour l'industrie, 3 % pour l'agriculture et 1 % pour les autres transports (comprend le transport ferroviaire, aérien et fluvial).

Le secteur résidentiel est marqué par la prédominance de l'utilisation d'énergies non issues des réserves renouvelables locales (82 % des énergies utilisées pour couvrir les besoins du secteur résidentiel proviennent de sources non renouvelables, chiffre à moduler concernant l'électricité, dont une partie est issue de productions renouvelables, environ 15 % en France), ce qui fait peser sur le territoire une vulnérabilité à l'évolution des prix des énergies.

Le secteur des transports routiers est marqué par la prédominance de l'utilisation des produits pétroliers (93 % des consommations énergétiques du secteur sont couvertes par les produits pétroliers). Les produits pétroliers sont fortement émetteurs en GES, ils créent une dépendance énergétique à une ressource non renouvelable et non locale, et émettent en outre des polluants locaux qui dégradent la qualité de l'air.

Plusieurs sources d'énergies renouvelables sont disponibles localement (bois énergie, solaire, géothermie).

I.A.5. Les risques majeurs

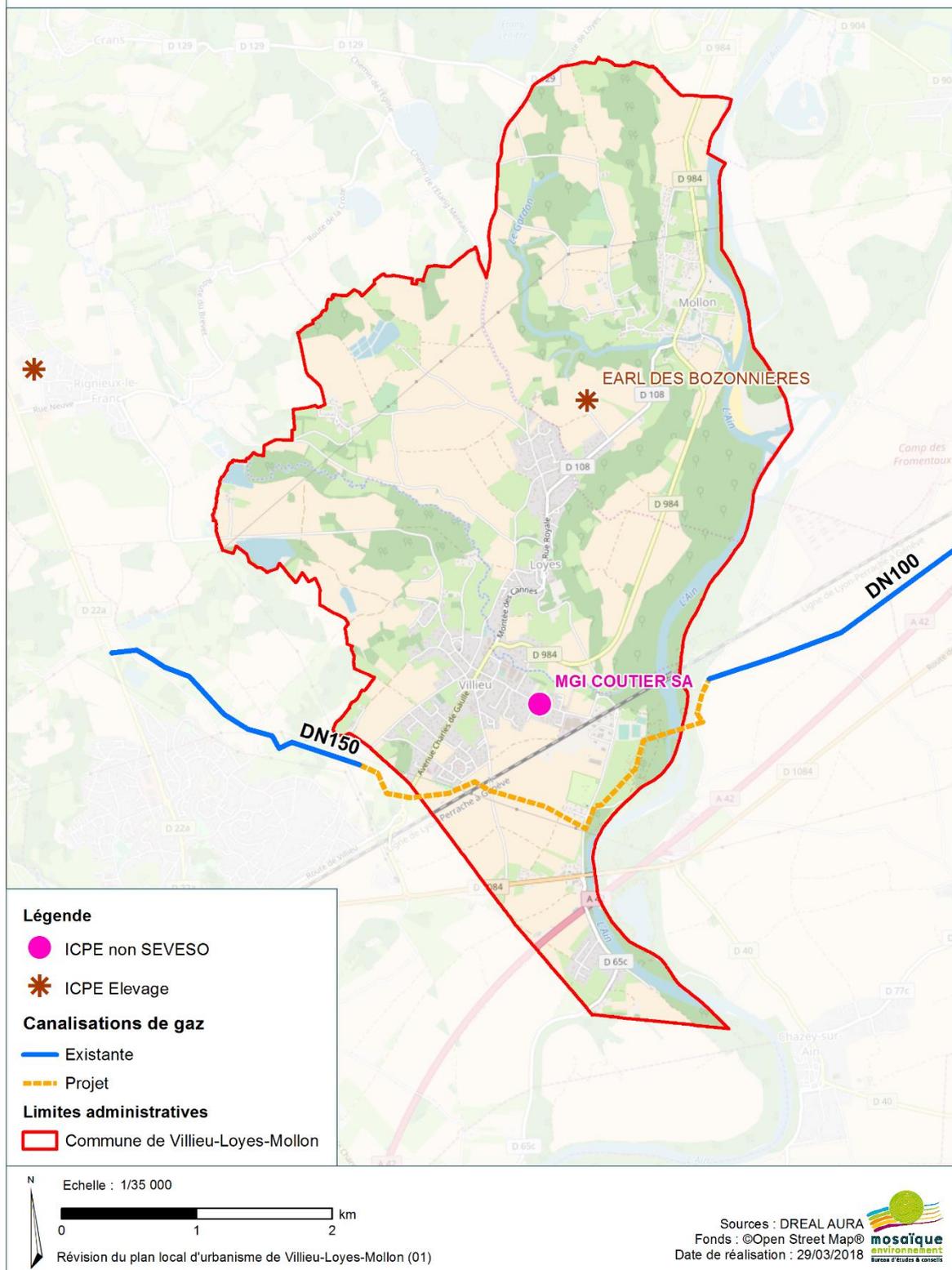
La commune est concernée par plusieurs types de risques naturels et technologiques.

Elle est intégrée dans l'**atlas des zones inondables de l'Ain** depuis 1988. Elle est également concernée par un **plan de prévention des risques naturels (PPRN)** « inondations et mouvements de terrain » et subit **des inondations de plaine** qui ont pour origine l'accumulation en pied de Côtère des eaux de ruissellement, et **des crues torrentielles** relevant des ruisseaux de la Toison et du Gardon

Le BRGM identifie **6 sites concernés par des risques de glissements de terrain**, aux lieux dit de la Croisette, Sous la pie, Les 4 vents, Mas Finet. 2 secteurs n'ont pas de localisation précise.

En ce qui concerne les risques technologiques, le territoire communal comporte 3 Installations Classées pour la Protection de l'environnement et est concerné par un risque de rupture de barrages de Vouglans, du Coiselet et d'Allement situés sur l'Ain. La commune est également traversée par plusieurs ouvrages de transport de gaz naturel sous pression exploités par la société GRT gaz.

Risques technologiques



Carte n°3. Risques technologiques

I.A.6. Peu de pollutions et nuisances

Villieu-Loyes-Mollon est impactée par des nuisances sonores liées aux principaux axes routiers et à la voie ferrée qui traversent la commune selon 3 axes est-ouest. Ces nuisances sont concentrées dans la partie sud.

La commune est soumise à des épisodes de pollution par l'ozone modérés en particulier en été, lorsque l'ensoleillement et les températures élevées. Le territoire est en revanche bien préservé des pollutions au dioxyde d'azote (NO₂). Les concentrations en NO₂ sont plus importantes au niveau des infrastructures routières. En revanche, le centre-bourg principal de Villieu, où sont situées la majeure partie des activités et où le trafic automobile, favorise la stagnation d'autres types de polluants, comme les particules fines PM_{2.5} et PM₁₀.

D'après l'ARS, la commune est citée dans le répertoire BASOL des sites et sols pollués pour une pollution aux hydrocarbures par l'ancienne entreprise Thomson-Brandt (fonderie zinc aluminium). La commune est également concernée par d'anciennes parcelles utilisées autrefois en décharge d'ordures ménagères.

I.B. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX COMME REFERENTIEL DE L'EVALUATION

I.B.1. Définition

On entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique. Au-delà, ils peuvent contribuer fortement à l'image, à l'attractivité et donc au développement du territoire. Leur prise en compte est ainsi un préalable indispensable à un développement durable du territoire.

Sur la base de l'état initial de l'environnement (cf rapport spécifique), les enjeux environnementaux identifiés ont ainsi été **hiérarchisés**. Ce travail doit permettre de réaliser une analyse des incidences qui soit **proportionnée** au niveau d'enjeu et de connaissances.

La hiérarchisation des enjeux a été proposée au croisement des sensibilités environnementales du territoire avec les pressions ou spécificités associées (leviers d'action) au PLU.

Il importe également d'analyser l'évolution des composantes environnementales, au regard des tendances passées, qui servira de base comparative pour appréhender les effets du PLU.

I.B.2. Hiérarchisation des enjeux et évolution tendancielle

Le tableau qui suit synthétise et hiérarchise les enjeux environnementaux (priorité **faible**, **moyenne**, **forte**) issus de l'état initial de l'environnement de la commune de Villieu-Loyes-Mollon. Chacun des enjeux est caractérisé au regard du contexte actuel et de l'évolution pressentie :

- mauvais  dégradation 
- mitigé  stabilisation 
- bon  amélioration 

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Ressources foncières	La maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles et la limitation de l'étalement urbain				Loi Climat et Résilience et objectif de Zéro Artificialisation Nette Politique nationale de reconquête des friches Consommation de nouvelles surfaces pour répondre aux besoins de développement (environ 18ha) Effets du changement climatique sur l'agriculture et la forêt
	La préservation de la diversité et de la qualité des identités et valeurs paysagères				Poursuite de la protection du patrimoine remarquable Prise en compte croissante du petit patrimoine
	La préservation du patrimoine remarquable et du petit patrimoine local et la conciliation avec les enjeux du développement durable (<i>juste densité, respect de l'organisation des quartiers et des formes bâties et innovation architecturale, rénovation énergétique ...</i>)				
L'amélioration de la qualité du cadre de vie (air, bruit, santé, déplacements doux, paysage, gestion des risques...)					

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Biodiversité	La protection et la restauration du patrimoine naturel remarquable et la préservation de la nature ordinaire (<i>maintenir la structure et la diversité des espaces agricoles, gérer les espaces forestiers pour maintenir leur multifonctionnalité, protéger les sites remarquables ...</i>).		☀️	➔	<p>Loi Climat et Résilience et objectifs de Zéro Artificialisation Nette</p> <p>Nombreux outils de protection de la nature ordinaire et extraordinaire dont la politique des continuités écologiques</p> <p>Demande sociétale croissante pour des produits issus d'agriculture intégrée</p> <p>Effets du changement climatique (déplacement des espèces, modification des cycles de vie)</p>
	La préservation et la restauration des continuités écologiques jusque dans l'espace bâti pour leur valeur intrinsèque et les services qu'ils peuvent rendre à l'homme (<i>préserver notamment les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, développer la nature en ville ...</i>)				
	L'amélioration de la qualité du cadre de vie (air, bruit, santé, déplacements doux, paysage, gestion des risques...) par une présence du végétal plus importante (Villieu)				
Ressources en eau	La sécurisation de la ressource en eau pour réduire la vulnérabilité du territoire : <i>gestion quantitative des ressources pour concilier les usages, reconquête de la qualité de l'eau, adaptation et fiabilisation de la distribution d'eau potable ...</i>		Qualité ☀️	↓	<p>Une agriculture moins dépendante des pesticides</p> <p>Evolution de la gouvernance de l'eau avec la GEMAPI</p> <p>Nouveau SDAGE</p>

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Ressources en eau	Un développement urbain prenant en compte le cycle de l'eau (<i>gestion intégrée des eaux pluviales, renforcement de la collecte des eaux de ruissellement, limitation de l'imperméabilisation, intégration des cours d'eau dans l'espace bâti, adéquation de la capacité des systèmes d'assainissement (STEP Mollon), performance des réseaux AEP et défense incendie ...</i>)		Quantité  ↘		<p>Durcissement des réglementations sur l'utilisation des phytosanitaires</p> <p>Augmentation des besoins dans un contexte de raréfaction de la ressource du fait du changement climatique</p> <p>Risque d'accentuation des pollutions (concentration du fait d'une réduction des débits)</p>
	La préservation et la restauration des milieux aquatiques (<i>protection des cours d'eau et de leur espace de fonctionnement, maîtrise des pollutions diffuses et accidentelles, préservation de l'impluvium par des modes d'occupation des sols adaptés, reconquête de la qualité des cours d'eau ...</i>)				
Nuisances et pollutions	Un aménagement urbain qui limite l'exposition des populations et des espaces au bruit et la préservation de zones de calme de proximité			↗	<p>Réglementations strictes et avancées technologiques des modes de transport (parc automobile plus efficient énergétiquement et moins émetteur, : les voitures neuves vendues sur le territoire de l'Union Européenne émettent moins de 95gCO₂/km à partir de 2020)</p> <p>Accroissement des véhicules en circulation et des nuisances liées aux problèmes de congestion du trafic</p>

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Nuisances et pollutions	L'intégration de la connaissance des sites et sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages <i>et la reconquête de ce foncier dégradé participant de la recomposition des paysages urbains et de la limitation de la consommation d'espace</i>			↗	Réduction à la source des pollutions industrielles et agricoles du fait de la réglementation Politique de reconquête des friches avec dépollution préalable Intégration des Secteurs d'Information sur les Sols dans les documents d'urbanisme
	La poursuite des efforts pour atteindre les objectifs du Grenelle et de la LTECV en matière de réduction de la production des ordures ménagères et assimilés, de développement du recyclage matière et organique et de limitation de la mise en décharge et de l'incinération			↗	Accroissement des déchets produits en lien avec le développement démographique Feuille de route nationale sur l'économie circulaire 2017 Schéma régional des carrières (SRC) qui intègre la gestion des déchets inertes du BTP PRPGD et sa mise en œuvre à travers le SRADDET
	L'amélioration de la qualité de l'air pour réduire l'exposition des populations			↗	Amélioration de la performance des véhicules Développement des mobilités alternatives Réduction de l'utilisation des phytosanitaires PRSE3 visant l'amélioration de la qualité de l'air.
Risques majeurs	La réduction de la vulnérabilité du territoire (<i>maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas, entretien des ouvrages de protection, protection des zones d'expansion des crues</i>)			↘	Prise en compte croissante de la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques

Thématique	Enjeux	Priorité	Etat actuel	Tendance	Facteurs d'évolution
Risques majeurs	L'intégration du risque comme composante de l'aménagement : <i>dispositions architecturales et constructives des PPR, limitation de l'imperméabilisation, préservation des espaces de liberté, TVB, transparence hydraulique, prise en compte des servitudes liées aux canalisations de transport de gaz, adéquation des dispositifs d'assainissement à la nature des sols ...</i>				Nouveau SDAGE Tendance à l'augmentation des risques liés aux phénomènes météorologiques induits par le changement climatique
Energie, GES et changement climatique	La promotion de la sobriété, de l'efficacité énergétique et de la substitution par les EnR, permettant une baisse des consommations énergétiques et donc une baisse des GES (<i>rénovation thermique du bâti existant, efficacité énergétique du bâti neuf, développement des mobilités alternatives, bioclimatisme, maîtrise de l'étalement urbain ...</i>)			↗	Baisse des émissions d'origine énergétique grâce aux innovations technologiques, au développement de l'efficacité énergétique, des EnR et des transports, à la RT2020 (et suivantes) Augmentation des distances domicile-travail qui pourrait accroître les émissions liées au transport mais développement du télétravail
	Le maintien voire l'augmentation du potentiel de séquestration de carbone (<i>en limitant l'artificialisation des sols et favorisant des aménagements perméables et incluant une part importante de végétation</i>)			→	Importants travaux d'isolation thermique attendus Maîtrise de la consommation d'espace qui préserve les puits de carbone
Santé environnement	Offrir à tous un environnement favorable à la santé et un cadre de vie de qualité (<i>qualité des eaux, bruit, qualité de l'air, lignes HT ...</i>)			→	Prise en compte croissante des enjeux santé-environnement

Tableau n°1. Hiérarchisation des enjeux et évolution tendancielle



Chapitre II.

Objectifs du PLU et articulation avec les autres plans et programmes

2



II.A. RESUME DES OBJECTIFS DU PLU

Par délibération du 7 avril 2017, le Conseil municipal de la commune de Villieu-Loyes-Mollon a décidé d'engager la révision générale de son PLU motivée par plusieurs évolutions du contexte local :

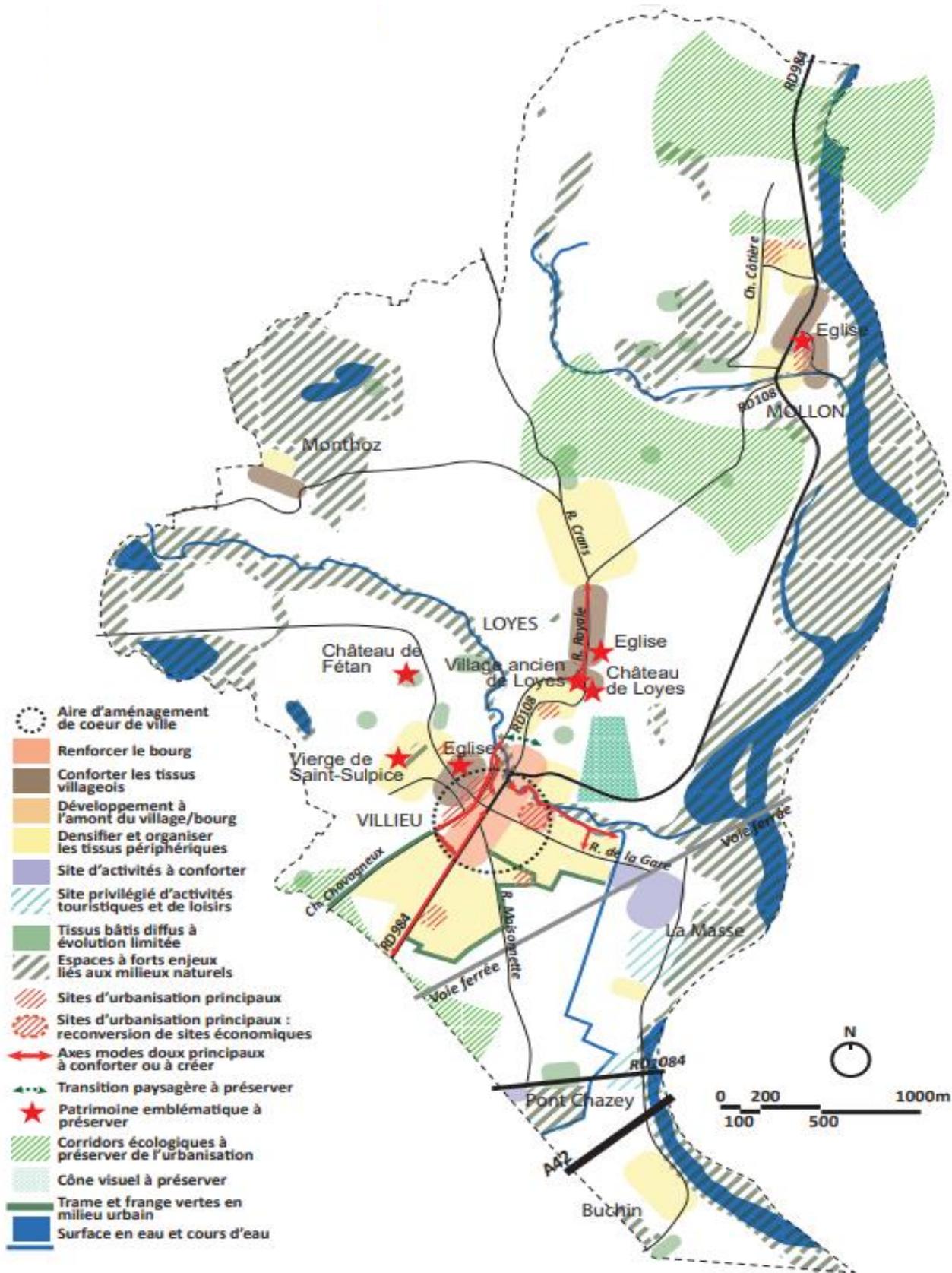
- Les évolutions législatives des dernières années ;
- L'approbation du nouveau SCoT BUCOPA avec les objectifs duquel le PLU doit être compatible ;
- La nécessité de modérer la consommation d'espace et de lutter contre l'étalement urbain ;
- Le développement de zones d'habitat en adéquation avec les réseaux existants ;
- La diversification de l'offre de logements tout en favorisant la mixité sociale ;
- Le développement économique du territoire par le biais de la zone d'activités « sous la gare » ;
- La préservation des zones agricoles existantes pour faciliter l'implantation de nouveaux sièges d'exploitation sur la commune ;
- L'encouragement des modes de transports en commun et des modes doux notamment en direction de la gare de Meximieux et entre les bourgs de la ville ;
- La mise en valeur du château de Loyes et de son parc ;
- Le recensement et la valorisation du patrimoine vernaculaire de la commune ;
- La préservation de la ressource en eau potable présente sur le territoire ;
- La préservation des zones à forts enjeux environnementaux, notamment celles à proximité de la rivière d'Ain et du Toison ;
- La protection de la population face aux risques présents sur le territoire.

II.B. LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES DE LA COMMUNE

La révision du PLU de Villieu-Loyes-Mollon s'engage autour d'une vision partagée de la commune qui veut, dans les prochaines années, renforcer son attractivité économique et démographique, se construire dans la solidarité et l'équilibre et promouvoir un modèle de développement plus durable.

Pour poursuivre ce développement vertueux et équilibré, conciliant croissance urbaine et qualité de vie des habitants, la commune a défini **4 grandes orientations** interdépendantes, transversales, se complétant l'une l'autre.

- **la satisfaction des besoins en logements** afin de répondre à la pression résidentielle sur la plaine de l'Ain, et afin de diversifier le parc de logements, en compatibilité avec les orientations du SCOT et du PLH ;
- **une augmentation du niveau d'équipements, de services et de commerces**, en adéquation avec le développement résidentiel : l'offre sera ciblée notamment sur l'aire du cœur de ville ;
- **l'accueil d'activités artisanales et industrielles**, notamment dans le prolongement de la zone d'activités de Villieu ;
- **un développement urbain privilégié au sein des enveloppes urbaines existantes.**



Carte n°4. Orientations générales du PADD

Orientations	Objectifs
<p>1. Besoins en habitat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une offre suffisante en logements > Un nombre 360 logements entre 2022 et 2032 • Diversifier l'offre en logements > Un objectif de production de 35% de logement social
<p>2. Economie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuer à la politique de développement économique de la communauté de communes et favoriser la mixité urbaine > Un développement qui s'inscrit dans le cadre intercommunal > Contribuer à la politique de développement économique de la communauté de communes et favoriser la mixité urbaine > Privilégier la mixité des fonctions urbaines > Faciliter l'implantation et le développement des exploitations agricoles > Développer les activités de loisirs et de détente
<p>3. Transports et équipement du territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le niveau d'équipements du territoire > Un aménagement équilibré entre densification du centre-ville et préservation des caractéristiques du bourg ancien > Elargir le cœur de ville par l'aménagement prioritaire de sites de projet • Conforter les tissus bâtis périphériques du cœur de ville > Le village de Villieu sera valorisé dans sa double dimension patrimoniale et résidentielle > La densification des tissus bâtis périphériques pavillonnaires s'accompagnera d'un développement de la trame d'espaces verts et de voies accessibles prioritairement aux modes doux
<p>4. Parti d'urbanisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre l'aménagement du cœur de ville sur un périmètre plus élargi > Mettre en adéquation les lieux de développement et les réseaux de transports en commun et modes doux > Optimiser l'offre de stationnement pour répondre aux enjeux d'une ville durable • Loyes : préservation du site du village > Le site du village de Loyes préservé • Mollon, la préservation du caractère de hameau-rue et le confortement d'un cœur de village > La préservation du caractère de village-rue > Le confortement du cœur de village • Une urbanisation de type résidentiel très réduite en dehors des trois villages principaux > Les hameaux constitués > Dans les autres secteurs bâtis de la commune, seule l'évolution de l'habitat existant sera admise • Le site de la Masse et de Pont-de-Chazey, espace préférentiel pour l'implantation d'activités et équipements > La zone d'activité de la Masse > Développement des activités de loisirs et de sports

Orientations	Objectifs
<p>5. Paysages et patrimoine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les entrées de ville et préserver le paysage <ul style="list-style-type: none"> > Restreindre les évolutions préjudiciables à la qualité paysagère des entrées de ville > Une démarche résolue d'amélioration des entrées de ville > Le maintien d'un paysage à dominante agro-naturelle • Prendre en compte les caractéristiques des différents types de tissus bâtis <ul style="list-style-type: none"> > Maintenir les caractéristiques des tissus bâtis existants > ... en conséquence, de nouvelles formes urbaines sur les sites d'urbanisation principaux • L'entité agro-naturelle de la commune doit être protégée de manière pérenne et le développement résidentiel devra s'y inscrire de manière plus harmonieuse <ul style="list-style-type: none"> > L'objectif de la commune est d'assurer un équilibre pérenne entre les grandes entités du territoire
<p>6. Protection et valorisation de l'environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une démarche favorable à la préservation et à la restauration de la biodiversité <ul style="list-style-type: none"> > Les espaces à forts enjeux liés aux milieux naturels : sites d'intérêt reconnus > Perméabilité écologique des continuums forestiers et des espaces agricoles > Développer la qualité environnementale en milieu urbain • La protection de la ressource et l'amélioration plutôt que l'extension des équipements existants <ul style="list-style-type: none"> > Eau > Assainissement et eaux pluviales • Créer des conditions favorables à la réduction des gaz à effet de serre et à la qualité énergétique des projets <ul style="list-style-type: none"> > Des actions ciblées sur les secteurs résidentiels et des transports, premiers émetteurs de gaz à effet de serre > L'optimisation des réseaux d'énergie et le développement des énergies renouvelables > Les déplacements
<p>7. Prévention des risques, nuisances et pollutions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prévention des risques <ul style="list-style-type: none"> > La prise en compte des risques naturels > La prise en compte des risques technologiques • Eviter les développements dans les secteurs les plus exposés aux nuisances et pollutions <ul style="list-style-type: none"> > La réduction des nuisances > La réduction des pollutions • Améliorer la qualité environnementale des projets et limiter l'exposition à la pollution de l'air <ul style="list-style-type: none"> > Limiter l'exposition à la pollution
<p>8. Déplacements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une plus grande place accordée aux modes doux <ul style="list-style-type: none"> > Principes d'aménagement : les sites de projet doivent être accessibles par les liaisons modes doux > Priorités d'aménagement

Tableau n°2. Orientations du PADD

II.C.ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Les documents d'urbanisme doivent respecter des règles qui leur sont imposées par les lois et règlements et les orientations d'autres documents dits de rang supérieur (ou documents supra). Cette hiérarchie s'est construite autour de 2 rapports d'opposabilité respectant le principe de libre administration des collectivités territoriales :

- **la compatibilité**, qui implique de respecter l'esprit de la règle c'est-à-dire que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application de celles du document de rang supérieur ;
- **la prise en compte** qui induit de ne pas s'écarter de la règle, c'est-à-dire de implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document et de motiver toute disposition contraire.

Les orientations du PLU doivent ainsi tenir compte des objectifs des documents supra-territoriaux avec lesquels elles doivent s'articuler.

- Plan	- Analyse
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne Rhône-Alpes	Le PLU répond positivement à tout ou partie des règles du SRADDET en lien avec l'aménagement du territoire. Les principaux points de divergence partielle concernent la gestion des déchets que le PLU n'aborde pas. Il n'impose également aucune contrainte en termes de production d'énergies renouvelables.
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) BUCOPA	Le projet s'inscrit en compatibilité avec le SCOT. Ce dernier cadre le développement de Villieu-Loyes-Mollon en privilégiant l'enveloppe urbaine existante. Il favorise le développement résidentiel au sein des polarités urbaines et prend en compte la spécificité de Villieu-Loyes-Mollon, afin d'anticiper la loi SRU prévoyant 25% de logements sociaux dans le parc, et de prendre en compte la proximité de Meximieux.
Le Programme Local de l'Habitat (PLH)	En cohérence avec le PLH, le PLU redéfinit le mode de production de logements et combine notamment une meilleure rotation du parc existant et la production de nouvelles typologies d'habitat.
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CCPA	Le PLU est compatible avec le PCAET et cible ses actions sur le résidentiel et le transport qui sont les deux principaux secteurs consommateurs d'énergie sur le territoire.
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée	Le PLU s'attache à réduire les pollutions pour garantir le bon état des ressources en eau. Il n'incite toutefois pas aux économies d'eau.
Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée	Le PLU répond favorablement aux orientations du PGRI et contribue à réduire la vulnérabilité du territoire en intégrant la connaissance des risques et en n'exposant pas de nouvelles populations.

- Plan	- Analyse
<p>- Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Auvergne Rhône-Alpes</p>	<p>Le PLU contribue à réduire les surexpositions environnementales en limitant les émissions à la source, pour tous les secteurs responsables, et en évitant d'exposer de nouvelles populations. Il améliore ainsi la prise en compte des enjeux de santé dans les politiques territoriales, notamment en matière de planification urbaine et apporte des solutions pour limiter l'exposition des populations.</p>

Tableau n°3. Articulation du PLU avec les plans et programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte



Chapitre III.

Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement



III.A. LA METHODE D'EVALUATION

III.A.1. La grille de questionnements évaluatifs

L'évaluation du PLU repose sur une **grille de questionnement** permettant d'apprécier les effets du projet sur l'ensemble des sujets de l'état initial de l'environnement. Elle a été élaborée à partir des enjeux issus de l'état initial de l'environnement et de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme (utilisation économe des espaces naturels, agricoles et forestiers, protection des paysages, qualité urbaine, architecturale et paysagère, sécurité et salubrité publiques, prévention des risques, pollutions et nuisances, préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, création, préservation et remise en bon état des continuités écologiques, lutte et adaptation au changement climatique, réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de l'énergie et développement des sources renouvelables ...).

La grille comprend **7 questions évaluatives** reprises dans le tableau suivant.

Les 5^{èmes} concernent les enjeux environnementaux majeurs du PLU pour lesquels une amélioration est escomptée dans le cadre de la mise en œuvre du plan : le paysage, le foncier, la biodiversité, les risques naturels, l'eau.

Les 2 dernières concernent les enjeux environnementaux pour lesquels il est attendu que le PLU limite les effets négatifs : les risques technologiques, la santé (le bruit, l'air, les sols pollués, les déchets), l'énergie et les GES, le changement climatique, et les déchets.

Questions évaluatives		Critères retenus pour l'évaluation
N°	Question	
Q1 	Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?	Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage
		Préservation du patrimoine (architectural et historique) remarquable et ordinaire
		Conciliation entre architecture et développement durable
		Traitement des entrées de ville
		Amélioration du cadre de vie
Q2 	En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ?	Réduction de la consommation de nouveaux espaces
		Limitation de l'étalement urbain
		Rationalisation foncière dans les aménagements
		Respect de la morphologie des terrains
Q3 	Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?	Préservation des espèces et des espaces patrimoniaux
		Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par l'urbanisation et les infrastructures linéaires
		Développement de la trame verte urbaine
Q4 	Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?	Bon état qualitatif et quantitatif des ressources
		Préservation des abords des cours d'eau
		Préservation de l'impluvium des nappes, limitation de l'imperméabilisation
		Gestion intégrée des eaux pluviales et intégration des cours d'eau en ville

Questions évaluatives		Critères retenus pour l'évaluation
N°	Question	
Q5 	Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?	Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour réduire le risque à la source Limitation de l'imperméabilisation et adéquation des systèmes de gestion des eaux pluviales Implantation d'activités à risques dans les secteurs densément peuplés
Q6 	En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?	Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution Réduction des nuisances sonores, particulièrement dans les zones de dépassement des seuils de bruit Réduction du gisement de déchets (production, valorisation) Développement urbain dans des secteurs concernés par des sols pollués
Q7 	En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?	Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports Développement des énergies renouvelables Préservation de puits de carbone Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique

Tableau n°4. Grille de questionnements évaluatifs

III.A.2. Une évaluation à plusieurs échelles

L'évaluation environnementale a été menée selon une **approche thématique**, sans toutefois occulter les interactions et effets de chaîne qu'une orientation du PLU est susceptible de générer sur une ou plusieurs dimensions environnementales du territoire.

a A l'échelle de la commune

Cette évaluation résulte d'une analyse des règlements écrit et graphique au filtre de la grille de questionnements évaluatifs et des critères associés.

Elle combine une approche cartographique (pour le zonage et les prescriptions graphiques) et littérale pour le règlement écrit.

Elle permet de mettre en évidence les réponses apportées par le projet d'une part, celles auxquelles il ne répond pas, ainsi que des secteurs et/ou thématiques particulièrement susceptibles d'être impactés par le projet.

b A l'échelle de secteurs susceptibles d'être affectés de manière notable

Un focus a été fait à l'échelle des secteurs de projets (évaluation des OAP) et/ou de thématiques à enjeux susceptibles d'être impactés par le PLU eu égard à leur sensibilité et/ou à la nature des projets prévus dans le PLU.

III.B. EVALUATION DU PLU A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

 **Le PLU permet-il la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère du territoire ?**

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères	Incidences du PLU
Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage	■ Préserve les grandes entités agro-naturelles du paysage (plaine agricole, bords de l'Ain, coteaux et plateau)
	■ Préserve les éléments constitutifs des milieux bocagers et humides :
	■ Protège l'entité naturelle de la rivière de l'Ain et ses champs d'expansion, les abords des ruisseaux, notamment en milieu urbain :
	■ Arrête l'étiement linéaire de l'urbanisation pour préserver la lisibilité des paysages urbain et naturel
	■ Implante les constructions agricoles hors zones de contraintes ou de forte sensibilité paysagère
	■ Préserve les coteaux sensibles à la déprise agricole entre le village de Mollon et le chemin de la Côtière
	■ Préserve le cône de vue sur le parc du château de Loyes
Préservation du patrimoine (architectural et historique) remarquable et ordinaire	■ Protège le patrimoine dont certains éléments ne bénéficiant pas de protection réglementaire (château de Fétan notamment)
	■ Encadre la constructibilité des hameaux pour assurer le maintien du patrimoine bâti ancien
	■ Encadre la constructibilité des sites de Buchin et de la Masse
	■ Conserve les formes urbaines traditionnelles, y compris en cas de constructions nouvelles
Conciliation entre architecture et développement durable	■ Recours aux dispositifs bioclimatiques sur le bâti existant respectant les formes urbaines existantes cf Energie & GES
	■ Crée des conditions favorables à la qualité énergétique des projets : intégration architecturale des énergies renouvelables
	■ Vigilance par rapport à l'intégration des dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable
	■ Encadre la densification
Traitement des entrées de ville	■ Améliore de la qualité paysagère des entrées de ville
Amélioration du cadre de vie	■ Recherche l'intégration paysagère des futures constructions (masquage des éléments de stockage, enfouissement des réseaux)
	■ Requalifie certaines voies
	■ Préserve les abords du ruisseau dans l'aménagement du cœur de village

Critères		Incidences du PLU
Amélioration du cadre de vie	■	Valorise les abords du ruisseau du Toison lors de l'aménagement du site industriel situé à l'arrière du pôle d'équipements publics
	■	Aménage la zone d'activités intercommunale située à La Masse en privilégiant un traitement végétal
	■	Développe les modes doux en les pensant en termes d'aménagement urbain, pour favoriser l'appropriation de l'espace public et des rues par les riverains et les piétons
	■	Les espaces de stationnement peuvent avoir un impact sur le paysage.

CONCLUSION

Impacts du PLU sur le paysage et le patrimoine bâti : **faible**

+ Priorise son développement dans les tissus urbains et prévoit un développement limité dans les principaux hameaux.

+ Contribue à la prise en compte des constructions anciennes (volumes, façades) et préserve le patrimoine bâti remarquable : notamment châteaux et bourgs anciens

+ Développe et valorise les espaces végétalisés

+ Permet la rénovation / requalification urbaine de certains secteurs

L'incidence dépendra de la qualité chaque site de projet et aménagement.



En quoi le PLU permet-il une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ?

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères		Incidences du PLU
Réduction de la consommation de nouveaux espaces	■	Modère la consommation d'espace
	■	Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants :
	■	Préserve les grandes entités agro-naturelles du paysage (plaine agricole, bords de l'Ain, coteaux et plateau)
	■	Préserve le caractère des villages-rue
	■	Interdit les constructions à destination d'habitation dans les secteurs bâtis, isolés ou faiblement structurés (urbanisation linéaire par exemple)
	■	Limite les effets du morcellement pavillonnaire, afin que ces secteurs bâtis conservent leur attractivité
	■	Maintient la coupure verte entre le village de Loyes et Villieu
	■	Facilite l'implantation et le développement des exploitations agricoles
Limitation de l'étalement urbain	■	Lutte contre l'étalement urbain :

Critères		Incidences du PLU
Rationalisation foncière dans les aménagements	■	Aménage la ZA de la Masse avec optimisation de l'utilisation du foncier
Respect de la morphologie des terrains		Développement de nouvelles formes urbaines s'intégrant le plus possible au terrain naturel et tirant parti de la pente (Villieu, Mollon)

CONCLUSION

L'impact du PLU sur la consommation d'espace : **modéré**

+/- L'impact du projet sur la consommation d'espace sera modéré, d'autant que les tènements aménageables sont dans leur grande majorité en dent creuses

+ Les tènements sont en général difficiles à valoriser d'un point de vue agricole (terrains enclavés dans le tissu urbain)

+ Le PLU permettra un important ralentissement de la consommation par rapport à la période précédente.

+ Des améliorations ont été amenées chemin faisant, pendant l'élaboration du PLU afin de réduire la consommation foncière

+ Les OAP prennent en compte la topographie naturelle des terrains pour rechercher une intégration des constructions dans la pente

⚙️ **Le PLU permet-il la prise en compte de la dimension patrimoniale et fonctionnelle des écosystèmes ?**

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères		Incidences du PLU
Préservation des espèces et des espaces patrimoniaux	■	Préserve et restaure la biodiversité : Protection des réservoirs de biodiversité (prairies, pelouses sèches, zones humides, boisements, haies)
	■	Protège intégralement la rivière de l'Ain
	■	Développe les activités de loisirs et de sports entre la Masse et Buchin
	■	Coupes d'arbres : Nord Mollon, Montée des Cannes.
Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles par l'urbanisation et les infrastructures linéaires	■	Préserve et restaure la biodiversité : Perméabilité écologique des continuums forestiers et des espaces agricoles
	■	Modère la consommation d'espace
	■	Lutte contre l'étalement urbain :
	■	Maintient les grandes entités agro-naturelles
	■	Concentre l'implantation d'activités sur le site de la Masse
	■	Faible perméabilité des clôtures
	■	Des aménagements et constructions en bordure de cours d'eau peuvent fragmenter l'espace et en réduire la fonctionnalité

Critères	Incidences du PLU
Développement de la trame verte urbaine	Préserve et restaure la biodiversité : réalisation de plantations ou d'actions de désimperméabilisation de certaines surfaces
	■ Clôtures végétales utilisant des essences végétales locales dont la liste figure en annexe du règlement.
	■ Aménage la zone d'activités intercommunale située à La Masse en privilégiant un traitement végétal et une limitation des surfaces imperméabilisées, en cohérence avec l'environnement naturel :
	■ Préserve des franges naturelles des espaces urbanisés
	■ Le site de Pont-de-Chazey : densification privilégiant une volumétrie des bâtiments plus importante afin de conserver de grandes surfaces perméables et végétales.

<p>CONCLUSION</p> <p>L'impact du PLU sur les espaces naturels : faible à positif</p> <p>+ Ce thème est bien pris en compte : la protection du patrimoine naturel est assurée par différents outils réglementaires</p> <p>+/- L'impact du projet sur les espaces naturels devrait être limité</p> <p>+/- pas de dispositions pour la perméabilité des clôtures</p> <p>+ Amélioration de la protection des espaces naturels grâce à la définition des zones de développement et des règles de prescriptions</p> <p>+ Prise en compte de la biodiversité ordinaire dans le cadre du règlement et renforcement de la qualité des aménagements via des règles de constructions exigeantes (coefficient de biotope)</p>

 **Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?**

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères	Incidences du PLU
Bon état qualitatif et quantitatif des ressources	■ Développe une offre suffisante en logements ce qui va générer une augmentation des consommations en eau potable et des rejets d'eaux usées et pluviales
	■ Protège la ressource : périmètres de protection de captages
	■ Améliore plutôt que qu'étend les équipements existants (AEP, assainissement)
	■ Réduit les pollutions : dépollution de l'ancien site Thompson-Brandt compte tenu de sa localisation à proximité du ruisseau
Préservation des abords des cours d'eau	■ Maintien d'un espace tampon qui fera l'objet d'une gestion différenciée le long des cours d'eau, notamment en zone urbanisée ou à urbaniser
	■ Protège l'entité naturelle de la rivière de l'Ain et ses champs d'expansion

Critères		Incidences du PLU
Préservation de l'impluvium des nappes	■	Maintient les grandes entités agro-naturelles :
	■	Développe la qualité environnementale en milieu urbain : Limitation de l'artificialisation des sols, Verdissement des espaces urbanisés
Gestion intégrée des eaux pluviales et intégration des cours d'eau en ville	■	Privilégie une gestion des eaux pluviales à l'échelle du projet, Création de surfaces éco-aménageables dans le cadre des projets d'aménagement et de construction
	■	Risques pour la qualité des nappes liés à l'infiltration si eaux chargées en polluants
	■	Valorise le cheminement de l'eau

CONCLUSION

Impacts du PLU sur les ressources et le cycle de l'eau : variable

- Le projet entraînera des pressions qualitatives et quantitatives sur les ressources, notamment celles mobilisées pour l'AEP : accroissement des besoins en eau potable et des rejets d'eaux usées.

+ Des travaux sont prévus sur la station de Mollon pour répondre aux besoins futurs et protéger la ressource en eau

*/- Le projet entraînera également une imperméabilisation des terrains et un risque d'accroissement des eaux pluviales : toutefois le PLU intègre des prescriptions pour assurer une gestion au plus proche de l'impluvium et limiter l'imperméabilisation

+ Le PLU permet de renforcer la protection des trames bleues et turquoise et aura de ce point de vue un effet positif.



Le PLU permet-il de prévenir et réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères		Incidences du PLU
Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour réduire le risque à la source	■	Prévient les risques naturels : Mise à distance des constructions
	■	Installation d'industries et activités incompatibles avec le voisinage de l'habitat dans la zone d'activités de la Masse
Dispositions constructives	■	Artificialisation et imperméabilisation des sols liés au développement programmé
	■	Conditionne l'urbanisation en secteur de pentes à la desserte par un assainissement collectif
	■	Verdissement des espaces urbanisés
	■	Développe une trame verte fonctionnelle au sein des tissus bâtis (gestion des eaux pluviales).
Limitation de l'imperméabilisation et adéquation des systèmes de gestion des eaux pluviales	■	Maintient les grandes entités agro-naturelles :
	■	Cf Question relative aux ressources en eau / eaux pluviales

Critères		Incidences du PLU
Limitation de l'imperméabilisation et adéquation des systèmes de gestion des eaux pluviales	■	Les zones de stationnement constituent généralement des surfaces imperméabilisées.
Implantation d'activités à risques dans les secteurs densément peuplés	■	Implantation des entreprises incompatibles avec un voisinage d'habitat sur le site de la Masse
	■	Interdiction de la sous-destination « industrie » en zone UE
	■	Sous-destination Industrie autorisée en secteurs UA, UB et UC ce qui, selon la nature des activités, est susceptible de présenter un risque de pollutions ou nuisances

CONCLUSION

Impacts du PLU sur les risques majeurs : faible

- Le projet aura pour principale conséquence l'imperméabilisation des sols pouvant entraîner un accroissement du ruissellement.
- + Il prend toutefois des dispositions pour réduire les risques à la source notamment en préservant toutes les structures végétales qui permettent limiter le ruissellement et l'érosion des sols.
- + Les incidences seront de fait limitées



En quoi le PLU contribuera-t-il à l'amélioration de la santé des habitants ?

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères		Incidences du PLU
Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et des pics de pollution	■	Pas de développement dans la partie méridionale du territoire, où se concentrent les grosses infrastructures routières et ferroviaires
	■	Des terrains libres au sein de l'enveloppe urbaine subsistent toutefois le long de la RD984.
Réduction des nuisances sonores, particulièrement dans les zones de dépassement des seuils de bruit	■	Limite fortement la création de logements dans les hameaux de Pont-de-Chazey et de Buchin, fortement impactés par le bruit
	■	Développe les modes doux et favorise l'accès aux TC
	■	Redirection des entreprises incompatibles avec un voisinage d'habitat dans la ZA de la Masse
	■	Arrêt de l'urbanisation linéaire le long de certaines traversées urbaines, notamment à Villieu et à Mollon
Réduction du gisement de déchets (production, valorisation)	■	Identification des secteurs soumis à des prescriptions d'isolement acoustique sur le plan de zonage
	■	Développe une offre suffisante en logements ce qui va générer une augmentation de la production absolue de déchets, même si la part relative tend à diminuer
Développement dans des secteurs concernés par des sols pollués	■	Pas de dispositions concernant l'aménagement des voiries pour la collecte des ordures ménagères en zones U et AU
	■	Dépollution de l'ancien site Thompson-Brandt

CONCLUSION

Impact du PLU sur la santé des populations : **faible**

+ n'expose pas de nouvelles populations en évitant l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat dans les secteurs de risques

+ Dispositions constructives visant à réduire le risque

+/- Implantation d'activités industrielles en zones urbaines

49 En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique ?

Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Critères	Incidences du PLU
<p>Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti</p>	<p>■ Développement démographique générant des consommations énergétiques accrues, malgré une baisse de la consommation individuelle</p>
	<p>■ Crée des conditions favorables à la qualité énergétique des projets : Compacité du bâti</p>
	<p>■ Pas d'incitation aux dispositifs bioclimatiques dans les zones urbaines.</p>
	<p>■ Qualité environnementale en milieu urbain : verdissement</p>
	<p>■ Les zones de stationnement constituent souvent des sources d'îlots de chaleur selon leur traitement</p>
<p>Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports</p>	<p>■ Mixité des fonctions urbaines au sein des espaces urbanisés à vocation dominante d'habitat ce qui limite les besoins en déplacements</p>
	<p>■ Développe les modes doux</p>
	<p>■ Améliorer l'accès aux TC</p>
	<p>■ Favorise le covoiturage par le maintien des poches de stationnement proches des axes principaux de transport</p>
	<p>■ Etudier avec soin le positionnement des poches de stationnement afin qu'elles n'incitent pas à l'utilisation de la voiture</p>
	<p>■ La densification peut se traduire par un accroissement des phénomènes d'îlots de chaleur dans le contexte de changement climatique.</p>
	<p>■ Accorde une plus grande place aux modes doux :</p>
<p>■ Déploiement de la fibre optique ce qui limite certains déplacements</p>	
<p>Développement des énergies renouvelables</p>	<p>■ Permet l'installation d'énergies renouvelables</p> <p>■ Pas de dispositions concernant l'intégration des panneaux solaires en zones UI et UL</p>
<p>Développement des énergies renouvelables</p>	<p>■ Pas d'incitation à la valorisation des toitures des bâtiments agricoles</p>

Critères	Incidences du PLU
Préservation de puits de carbone	■ Protection des grandes entités agro-naturelles
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	■ Utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre

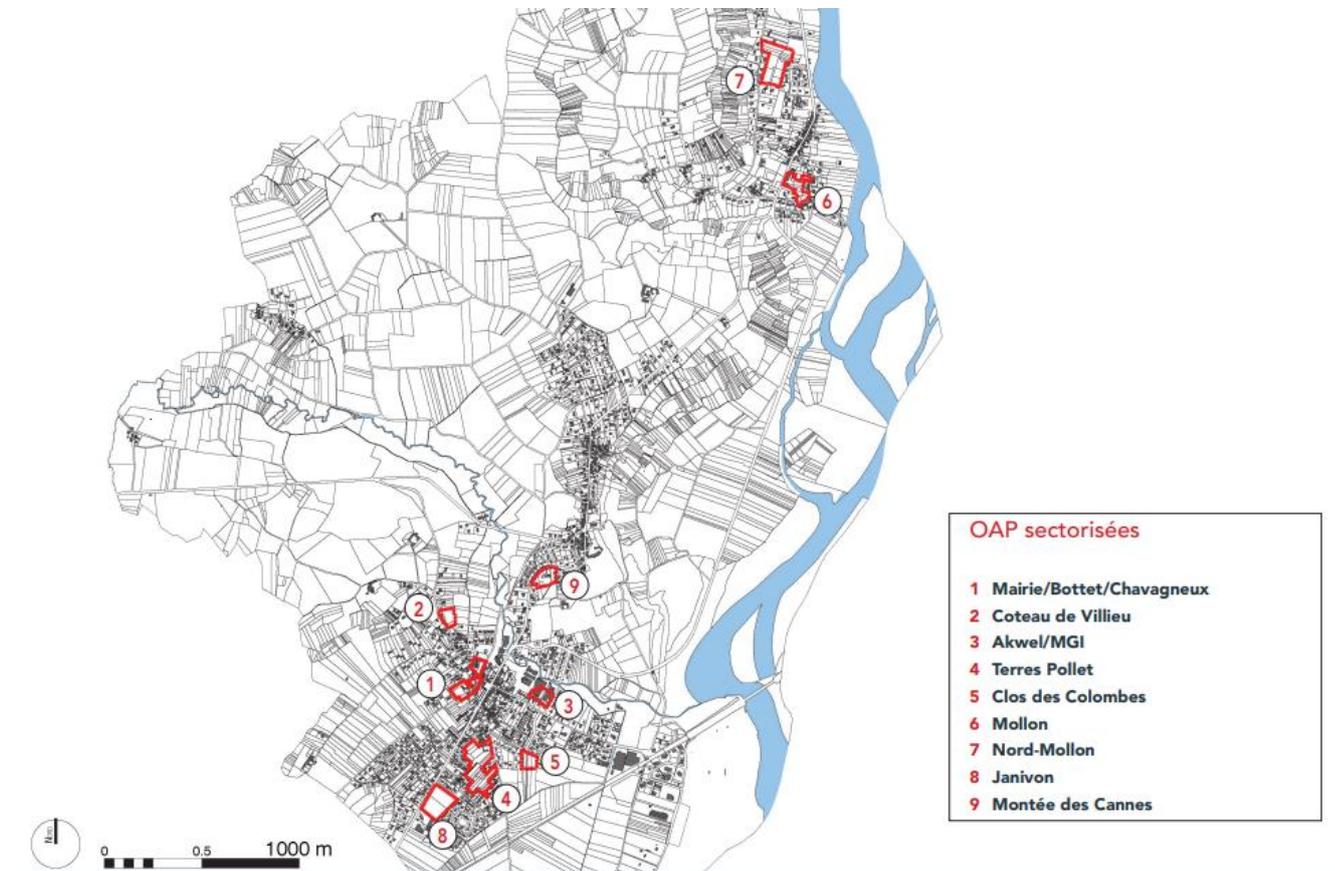
CONCLUSION

Impact du PLU sur l'énergie et les émissions de GES : positif

- + Favorise la sobriété énergétique dans le bâti et permet le développement des énergies renouvelables
- + Limite les besoins en déplacements et favorise les mobilités alternatives
- + Préserve les puits de carbone

III.B.2. Evaluation du règlement à l'échelle des secteurs susceptibles d'être impactés : focus sur les zones à urbaniser

Suite au diagnostic foncier et au projet de développement ambitionné par les élus, 9 sites de projets ont été identifiés dans le cadre du nouveau PLU. Ils correspondent à des secteurs stratégiques de densification (cristallisant des enjeux de centralité en cœur de ville) ou de renouvellement urbain (permettant de renforcer les fonctions urbaines mixtes ou à dominante d'habitat) et aux principaux secteurs de développement en extension, qu'ils soient à vocation d'activités/d'équipements (2).



Carte n°5. OAP sectorisées

OAP	Analyse
OAP N°1 - Mairie/Bottet/Chavagneux	Secteur inscrit dans une zone exposée à l'immersion par une lame d'eau de faible hauteur (zone bleue du PPRi) Un petit réseau de haies à maintenir si possible (ilot B)
OAP N°2 – Coteau de Villieu	Aléa moyen de retrait gonflement des argiles Parcelle en pente – co-visibilité car vue depuis le chemin de St Sulpice ou la maison abandonnée, vue sur la centrale du Bugey au loin Quelques gros arbres (tilleuls notamment) semblent être présents dans les jardins (cavités potentielles pour les oiseaux et chauve-souris)
OAP N°3 - AKWEL/MGI	Secteur en limite du corridor aquatique du Toison : maintenir une zone tampon de 5 à 10 m Corridor identifié au titre du SRCE et dans l'étude des continuités éco-paysagères du département (connexions hydrauliques) Le Toison qui borde le site au nord est concerné par le PPRi. Zone rouge : zone inondable qu'il convient de conserver telle quelle + marge de recul de 5 à 10 m de part et d'autre des berges du cours d'eau à respecter pour les constructions
OAP N°4 - TERRES POLLET	Aléa faible de retrait gonflement des argiles Proximité de l'ICPE MGI Coutier
OAP N°5 - Clos des Colombes	Tracé d'un maillage élaboré sur un périmètre élargi, intégration de parcelles voisines situées au contact de la rue de la Maisonnette : possibilité d'un bouclage à terme du secteur des Colombes Création de franges paysagères de transition entre espaces bâtis et espaces agricoles Aléa faible de retrait gonflement des argiles Proche de la voie ferrée
OAP N°6 - Mollon	Mailler l'ilot, organiser l'accessibilité dans une perspective de densification avec des flux de circulation augmentés Concerné par le corridor aquatique du Gardon (fonctionnalité contrainte) Non concerné par le PPRN. Toutefois, la partie amont du Gardon est concernée par le respect d'une marge de recul à respecter dans les constructions de 5 à 10 m de part et d'autre des berges des cours d'eau - Aléa faible de retrait gonflement des argiles En limite de périmètre rapproché du puits de captage Très proche de la voie ferrée

OAP	Analyse
OAP N°7 – Nord Mollon	Habitat intégré à la pente Connexion modes doux avec le chemin de la Côtière Concerné par le corridor aquatique du Gardon (fonctionnalité contrainte)
OAP N°8 - JANIVON	Habitat en petit collectif individuel groupé Valorisation de l'entrée de ville Déplacement de l'entreprise à long terme ? Aléa faible de retrait gonflement des argiles Proche de la voie ferrée
OAP N°9 – Montée des Cannes	Développement d'un habitat dense dans le prolongement du village ancien de Loyes Site bien inséré dans une trame végétale et bâtie

Tableau n°5. Evaluation des secteurs d'OAP

III.B.3. Evaluation d'incidences Natura 2000

Le rapport environnemental doit contenir une évaluation spécifique des incidences du PLU sur Natura 2000.

a Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Ce réseau est fondé sur la mise en application de 2 directives européennes :

- **la directive Oiseaux** 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (qui a recodifié la directive initiale du 2 avril 1979) a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages et définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Elle s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs œufs, à leurs nids et à leurs habitats. Certaines espèces nécessitant une attention particulière afin d'assurer leur survie, précisées à l'annexe I, font l'objet de mesures spéciales concernant leur habitat. Ces espèces, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière, sont protégées dans des sites Natura 2000 dits **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) ;
- **la directive Habitats** faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages. Les annexes I et II de cette directive listent les types d'habitats naturels et les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000 dits **Sites d'Intérêt Communautaire** (SIC) ou **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC).

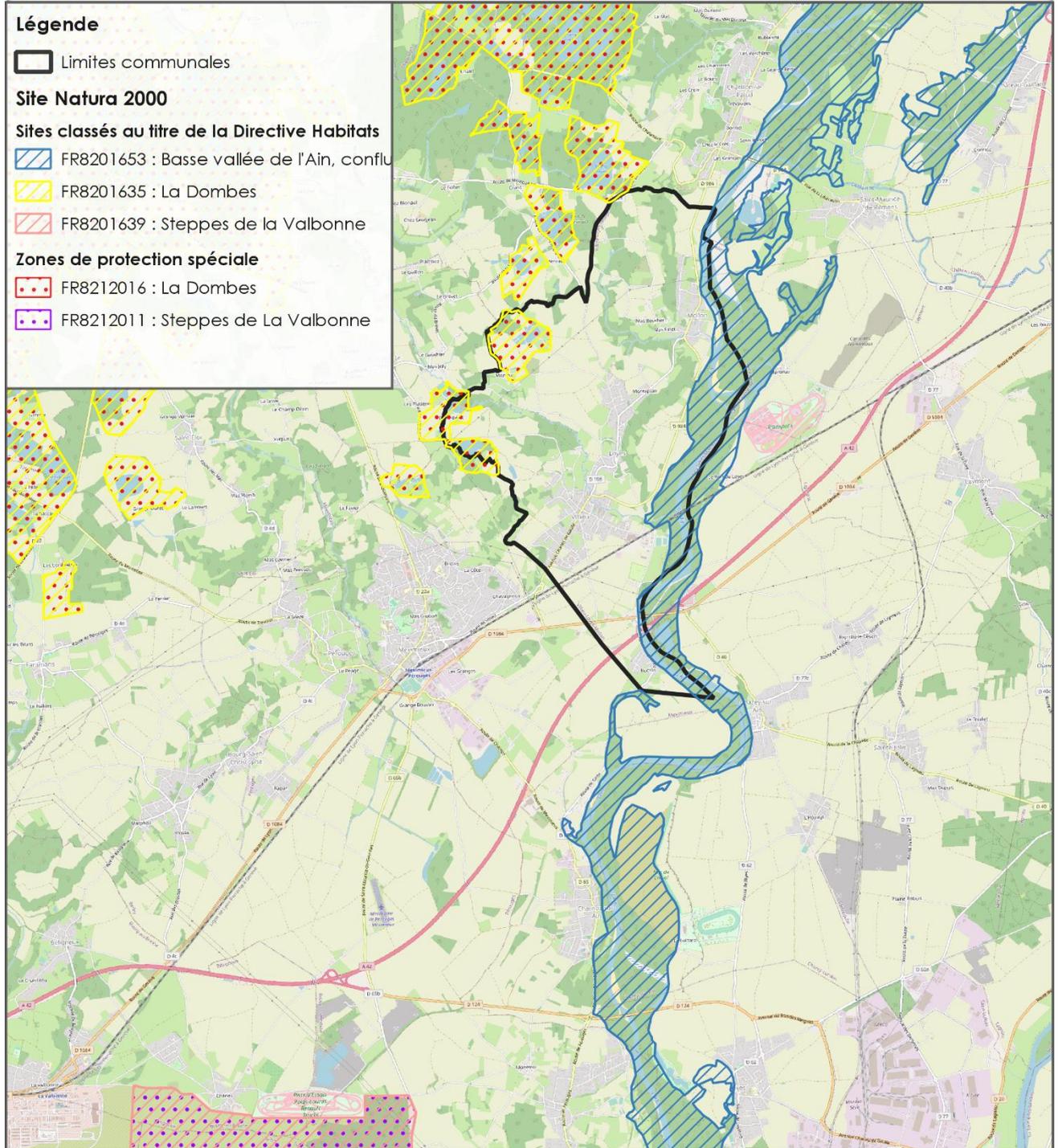
La commune de Villieu-Loyes-Mollon est concernée par 3 sites Natura 2000 : la Dombes (ZSC et ZPS) et la Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône (ZSC)

b Les enjeux liés à Natura 2000 sur la commune

Les principaux enjeux liés à Natura 2000 sur la commune sont liés à la préservation des étangs et des milieux humides associés, au maintien des prairies de fauche en bordure des étangs, à la préservation des haies, bosquets ou broussailles. Il s'agit également d'éviter la pollution des eaux de surface.

Pour ce qui est de la basse vallée de l'Ain, il s'agit de préserver la rivière et ses abords des pressions liées aux activités humaines.

Zones Natura 2000

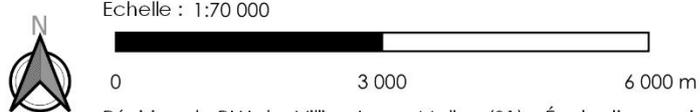


Légende

- Limites communales
- Site Natura 2000**
- Sites classés au titre de la Directive Habitats**
- FR8201653 : Basse vallée de l'Ain, confluence
- FR8201635 : La Dombes
- FR8201639 : Steppes de la Valbonne
- Zones de protection spéciale**
- FR8212016 : La Dombes
- FR8212011 : Steppes de La Valbonne

Source : ©IGN - BD TOPO®, INPN
 Fond : © Contributeurs d'OpenStreetMap ou ©IGN - BD ORTHO®2020 ou ©IGN - BD TOPO®

Réalisation : 04/07/2023 - EM



Révision du PLU de Villieu-Loyes-Mollon (01) – Évaluation environnementale



Carte n°6. Sites Natura 2000 sur la commune

En dehors des habitats naturels, les enjeux concernent principalement le déplacement des espèces à long rayon d'action comme les oiseaux et les chauves-souris. Une majorité d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la ZPS Dombes effectuent de grandes migrations afin de rejoindre leurs zones d'hivernage vers le Sud de l'Europe ou l'Afrique.

Les autres espèces d'intérêt communautaire effectuant des déplacements importants sont les chauves-souris : certaines espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 sont éventuellement susceptibles d'effectuer une partie de leur cycle biologique sur le territoire communal, notamment l'activité de chasse, le transit ou l'hivernage. Mais les connaissances sont actuellement insuffisantes pour connaître leur territoire.

c Evaluation des incidences potentielles du PLU sur Natura 2000

Un PLU 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 du projet de PLU sur les sites Natura 2000 :

- **les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels** d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 (par consommation d'espaces) ;
- **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 les 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. Ce type de risque concerne notamment la perturbation des oiseaux et des chauves-souris en dégradant les continuités écologiques entre leurs différents biotopes, leurs possibilités de déplacements migratoires et certains habitats utilisés par les espèces (zones d'alimentation, biotope de reproduction ou de repos) qui peuvent éventuellement être situés en dehors du site Natura 2000.

La nature et l'ampleur des incidences vont dépendre :

- de la nature des interventions autorisées par la révision du PLU ;
- de la distance de leur mise en œuvre par rapport aux enjeux des sites Natura 2000 ;
- des habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés.

Le territoire couvert par le PLU est divisé en zones urbaines (U), zones à urbaniser (AU), zones agricoles (A) et en zones naturelles et forestières (N).

L'évaluation des incidences du projet de PLU sur le réseau Natura 2000 se base sur une analyse des zonages et des règlements associés sur ou à proximité des sites Natura 2000.

Zonage	Vocation de la zone	Incidences sur les sites Natura 2000
<p>Zones agricoles (A) : Secteurs, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles - couvre la majorité des espaces ouverts, occupés principalement par des surfaces agricoles</p>		
<p>dont sous-zonages :</p> <p>As : zone naturelle de protection des milieux naturels - Zonage de protection forte établi sur les sites Natura 2000, les Znieff de type 1, conformément aux préconisations de l'évaluation environnementale</p> <p>Api : périmètre de protection immédiat de captage d'eau potable</p> <p>Apr et Aspr : : périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable</p>	<p>Aucune incidence : zones agricoles activité céréalière dominante, mais également un élevage très présent et diversifié (bovins, porcs, chèvres) et des activités complémentaires développées par les exploitants (transformation et vente de produits, pisciculture)</p> <p>Autorisation des nouvelles constructions et extensions liées à l'exploitation agricole en zone A, exploitations agricoles interdites en sous-zonage As et Api, autorisées sous condition en sous-zonage Apr et Aspr.</p> <p>Ce zonage permet le maintien de l'activité agricole et peut répondre aux enjeux de préservation des sites Natura 2000 sous réserve d'activités peu intensives.</p> <p>Les dispositions relatives aux divers périmètres de protection des captages contribuent à limiter les risques de pollution des eaux.</p>	<p>Recommandations générales pour les constructions nouvelles ou extensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les murets de pierres sèches lorsqu'ils sont présents - Préserver les haies et arbres de haute tige - Préserver les zones humides et leur espace de fonctionnalité (a minima 20m autour) - Prendre en compte la pente du terrain (notamment au regard des écoulements et éventuels risques de pollution des eaux des sites Natura 2000)
<p>Zones naturelles (N) : Secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit :</p> <p>1° de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique</p> <p>2° de l'existence d'une exploitation forestière</p> <p>3° de leur caractère d'espaces naturels ;</p> <p>4° de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;</p> <p>5° de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues</p>		

Zonage	Vocation de la zone	Incidences sur les sites Natura 2000
<p>Dont sous-secteurs :</p> <p>Ns : zone naturelle de protection des milieux naturels</p> <p>Nspi : périmètre de protection immédiat de captage d'eau potable</p> <p>Nspr : périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable</p> <p>Nspe : périmètre de protection éloigné de captage d'eau potable</p>	<p>Aucune incidence : les possibilités d'urbanisation sont très limitées et ne concernent que des extensions, aménagements de l'existant, voire créations nouvelles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, selon conditions.</p> <p>La zone N concerne tous les boisements et secteurs agricoles de fond de vallons présentant des enjeux au regard des zones humides et du milieu aquatique.</p> <p>Les dispositions relatives aux divers périmètres de protection des captages contribuent à limiter les risques de pollution des eaux.</p>	<p>Recommandations générales pour les constructions nouvelles ou extensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les murets de pierres sèches lorsqu'ils sont présents - Préserver les haies et arbres de haute tige - Préserver les zones humides et leur espace de fonctionnalité (a minima 20m autour) - Prendre en compte la pente du terrain (notamment au regard des écoulements et éventuels risques de pollution des eaux des sites Natura 2000)
<p>Zones urbaines (U) : Secteurs déjà urbanisés et secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Peuvent éventuellement être localisés à l'intérieur de ces zones des terrains cultivés à protéger et inconstructibles en application de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme</p>		
<p>Dont sous-secteurs :</p> <p>UA2 : Périphérie des centres villageois et du bourg - diversité d'implantation, maintien et confortement des murs anciens qui sont une caractéristique forte de ce tissu villageois</p> <p>UAs2 : concerné par un site de protection des milieux naturels</p> <p>UC : Secteur pavillonnaire à évolution limitée – Préservation des formes pavillonnaires existantes par une limitation de l'emprise bâtie au sol et des règles de prospect limitant la densification</p> <p>UCs : concerné par un site de protection des milieux naturels</p>	<p>Aucune incidence : Zones déjà urbanisées, pouvant présenter quelques dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine, ou parcelles en extension directe de l'enveloppe urbaine, sur des superficies très limitées. Les surfaces concernées ne sont pas significatives à l'échelle des sites Natura 2000.</p>	<p>Recommandations générales pour les constructions nouvelles ou extensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les murets de pierres sèches lorsqu'ils sont présents - Préserver les haies et arbres de haute tige - Préserver les zones humides et leur espace de fonctionnalité (a minima 20m autour) - Prendre en compte la pente du terrain (notamment au regard des écoulements et éventuels risques de pollution des eaux des sites Natura 2000)

Tableau n°6. Incidences sur les sites Natura 2000



Chapitre IV.

Synthèse des mesures pour Eviter, Réduire ou Compenser les incidences négatives du PLU



IV.A. PREAMBULE

L'évaluation du PLU a été réalisée de manière itérative. Elle s'est faite en continu et a nourri la conception même du projet. Elle a permis d'analyser au fur et à mesure les effets du plan sur l'environnement et de prévenir ses conséquences dommageables, dès l'amont, par des choix adaptés et intégrés au fur et à mesure de la construction du projet. Il s'agit donc de mesures correctrices, directement appliquées à la conception du document, et qui n'apparaissent pas à la lecture du document final.

En complément ont été proposées des mesures pour éviter **E**, ou réduire **R** les incidences négatives résiduelles de la mise en œuvre du plan. Il est expressément écarté la notion de compensation du triptyque **E R C** dans la mesure où le PLU ne peut mettre en place des mesures et outils en ce sens : la notion de « compensation » est en effet complexe à aborder dans un PLU. Ont également été proposées quelques mesures d'accompagnement **A** pour optimiser les effets positifs des dispositions prises par le PLU.

IV.B. SYNTHÈSE DES MESURES PROPOSÉES

Thématique		Mesures proposées
Paysage 	E	Les dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de la construction sont intégrés à la conception générale du projet, de façon à éviter une dénaturation de l'harmonie des volumes et de la qualité paysagère de son environnement.
	E	Le mode de réalisation des places de stationnement contribue à l'insertion urbaine et paysagère du projet au regard des caractéristiques particulières de son environnement.
Biodiversité 	A	Le traitement des toitures terrasses privilégie l'emploi de matériaux, procédés de finition qualitatifs. Elles sont végétalisées ou sont utilisées pour la rétention des eaux pluviales, sur la majorité de leur surface, sauf dans le cas de contraintes techniques ou d'utilisation de la toiture à un usage particulier tel que circulation, usage privatif. Leur réalisation privilégie une qualité de mise en œuvre, un choix pertinent de dispositifs limitant l'entretien, afin d'assurer et de garantir une pérennité de l'aménagement. Les étanchéités, notamment à base d'asphalte et matériau de même nature ou synthétique, sont masquées.
	R	Dans les secteurs à enjeux « corridors », les dispositions générales du règlement préciseront que « En limite séparative, un passage d'une hauteur de 8 cm pour la petite faune est exigé ponctuellement au ras du sol. Une clôture perméable et végétalisée existante ne peut être remplacée par un dispositif ne permettant pas les continuités écologiques et/ou hydrauliques (tels que les murs en béton, parpaings, claustras bois ou composites, brises-vues en natte tressée ou bambou, lames de jointement sur clôtures en grillage rigide...) que sur la moitié du linéaire total de clôture de la parcelle. En l'absence de haie arbustive, le grillage peut être le support de plantes grimpantes »

Thématique		Mesures proposées
<p style="text-align: center;">Biodiversité</p> 	E	<p>Pour tout secteur concerné par une zone humide figurant au plan 4.2.d, outre les interdictions relatives à la zone sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toute construction ou installation autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu ; - le drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide ; - l'exhaussement, l'affouillement, le dépôt ou l'extraction de matériaux, qu'elles qu'en soient l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires au maintien en l'état ou à la régulation de l'alimentation en eau de la zone humide ; <p>- l'imperméabilisation du sol en totalité ou en partie.</p>
	E	<p>Il est exigé que les bâtiments, annexes ou toute autre installation s'implantent à un minimum de 5 m en retrait des limites des berges des cours d'eau, quelles que soient les zones concernées. Cette disposition ne s'applique pas aux bâtiments, annexes ou toute autre installation déjà présents dans ce retrait à la date d'approbation du PLU. En cas de murs édifiés régulièrement avant l'approbation du PLU à une distance inférieure à 5 m de la berge, et sous réserve de ne pas aggraver la situation, cette disposition peut être écartée. Les travaux de confortement/remise en état des clôtures (murs, murets, etc.) bordant les berges et édifiées dans ce retrait, seront instruites dans le cadre d'une demande d'autorisation d'urbanisme.</p>
	A	<p>En zones U et AU prévoir que la conception et les caractéristiques des clôtures permettent la libre circulation de la petite faune (hérisson, écureuil, batraciens...) sauf si nécessaires pour masquer des zones techniques de livraisons, stockage des bacs à ordures ménagères et conteneurs pour le tri sélectif ...</p> <p>Interdire les clôtures industrielles par plaques (plaques de béton, plaques de bois tressé, plaques de treillis soudé, etc.) et préconiser les clôtures en grillage à maille souple, doublées ou non de haies d'essences locales.</p>
	A	<p>Lorsque les haies végétales tiennent lieu de clôtures, celles-ci doivent être vives et mixtes, c'est-à-dire constituées d'au moins trois espèces buissonnantes, dont une majorité à feuilles caduques.</p>
<p style="text-align: center;">Ressources en eau</p> 	R	<p>Dans les dispositions générales prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de techniques alternatives de stockage, de collecte, récupération des eaux de pluie pour des consommations qui ne nécessitent pas d'eau potable ; - un traitement des places de stationnement et des circulations piétonnes privilégiant l'emploi de revêtements perméables.

Thématique		Mesures proposées
Ressources en eau 	A	Le traitement des toitures terrasses privilégie l'emploi de matériaux et procédés de finition qualitatifs afin d'assurer et de garantir une pérennité de l'aménagement. Elles sont végétalisées ou sont utilisées pour la rétention des eaux pluviales, sur la majorité de leur surface, sauf dans le cas de contraintes techniques ou d'utilisation de la toiture à un usage particulier tel que circulation, usage privatif. Les étanchéités, notamment à base d'asphalte et matériau de même nature ou synthétique, sont masquées.
	R	Des règles relatives à la récupération des eaux pluviales peuvent tout à fait trouver leur place dans le dispositif ; si elles résultent plutôt d'une politique volontariste en faveur de la préservation des ressources en eau, elles accompagnent efficacement des actions de limitation des ruissellements et ont potentiellement une qualité pédagogique et incitative vis-à-vis des pétitionnaires.
	R	Promouvoir l'utilisation d'essences végétales, peu consommatrices d'eau et peu exigeantes en intrants phytosanitaires. Cet objectif a vocation à s'articuler avec l'utilisation privilégiée des essences végétales locales.
Risques majeurs 	R	Interdire les Installations classées soumises à autorisation
	R	Le traitement au sol des aires de stationnement permet de faciliter l'infiltration des eaux pluviales par des techniques adaptées.
Pollutions et nuisances 	E	Les nouvelles voiries doivent être adaptées à l'opération et aménagées pour permettre la collecte des ordures ménagères. L'aménagement ou l'espace nécessaire à la gestion des déchets sont intégrés de préférence dans les constructions. Lorsque les points de présentation des déchets ménagers aux fins de collecte sont situés en dehors des constructions, ils s'inscrivent de manière qualitative par un traitement minéral ou végétal.
	R	Ajouter, aux dispositions concernant les obligations relatives à la gestion des ordures ménagères et au tri sélectif, les dispositions permettant d'anticiper les obligations en matière de gestion des biodéchets - Prévoir dans les OAP d'éventuels besoins/lieux pour le compostage collectif
	R	Favoriser le tri des déchets en intégrant des prescriptions dans les qui permettent d'imposer à la construction neuve de logements collectifs, ou de logements réalisés dans le cadre d'une opération d'ensemble, de disposer d'un local intégré à la construction, ou de l'opération d'ensemble, et dimensionné pour la collecte sélective.

Thématique		Mesures proposées
<p style="text-align: center;">Energie et GES </p>	A	L'approche bioclimatique des projets, selon les contraintes liées au site et aux conditions particulières de réalisation, doit être privilégiée. Le choix de l'orientation et de l'organisation des volumétries du projet prendra notamment en compte le relief et l'exposition. La conception des constructions à destination d'habitation privilégiera la création de logements bénéficiant d'une double orientation et favorisant la ventilation naturelle des bâtiments. En outre, les constructions nouvelles devront assurer le confort d'été et d'hiver des occupants, notamment par leur volumétrie, leur configuration, les percements, les matériaux, l'isolation thermique, les dispositifs d'occultation des baies ...
	A	Encourager l'installation des panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments agricoles
	R	Les aires de stationnement en surface sont conçues, tant dans le choix de leur localisation que dans leur traitement paysager, pour limiter leur impact visuel depuis l'espace public. Il est exigé la plantation d'au moins un arbre pour quatre places de stationnement. Ces plantations peuvent être organisées dans une composition paysagère pérenne de qualité.
	A	Dans le règlement écrit prévoir que « <i>Outre les obligations du Code de la construction et de l'habitation en matière de desserte électrique des aires de stationnement, les aires de stationnement devront comporter au moins un point de recharge vers les véhicules électriques ou hybrides à partir des seuils suivants : 1000 m² de surface de plancher pour les habitations collectives, 2000 m² de surface de plancher pour les bureaux, - 1000 m² de surface de plancher pour les commerces.</i>
	R	En cas de toiture à pans, les panneaux solaires sont intégrés dans le pan de toiture
	A	Encourager l'installation des panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments agricoles
	R	Sous réserve d'une insertion harmonieuse dans le cadre bâti environnant, l'utilisation de matériaux ou de revêtements à faible absorption du rayonnement solaire et de couleur claire, ainsi que la végétalisation des façades, lorsque cette dernière est adaptée, sont à privilégier afin de concourir à la limitation des phénomènes d'îlot de chaleur.
	R	Les matériaux renouvelables, bas carbone, biosourcés ou recyclables, ainsi que le réemploi de matériaux issus notamment de la démolition sont privilégiés afin de diminuer l'empreinte carbone de la construction ou des travaux de rénovation. Ils respectent les qualités et caractéristiques architecturales de la construction, tout en recherchant une cohérence et une exigence qualitative, tant dans la nature que dans l'aspect et la mise en œuvre des matériaux employés. Une attention particulière doit être portée aux raccordements aux constructions contiguës. Les matériaux utilisés, notamment pour l'isolation thermique et acoustique, doivent garantir la salubrité et la pérennité des constructions.

Tableau n°7. Synthèse des mesures



Chapitre V. Raisons qui justifient les choix opérés

5



V.A. LES SOLUTIONS ENVISAGEES

V.A.1. De nouveaux défis à relever

Les évolutions du contexte local et national ont amené la municipalité à engager la révision du PLU de Villieu-Loyes-Mollon.

Elles mettent en avant l'importance des enjeux climatiques, énergétiques et de préservation des ressources et de la biodiversité, ainsi que des enjeux de santé publique.

Elles favorisent également la prise en compte des enjeux économiques dans les documents de planification :

- **au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) BUCOPA**, approuvé le 26 janvier 2017 et rendu exécutoire le 2 mai 2017, qui ancre le développement du territoire sur la mise en œuvre de 5 choix fondateurs : renforcer l'unité et la singularité du territoire à l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise, miser sur la pluralité interne au territoire, source de richesse et d'opportunités de développement, soutenir des projets économiques majeurs véritables leviers pour la reconnaissance économique du territoire, organiser le rayonnement du BUCOPA en s'appuyant sur des pôles, structurant l'archipel des vocations et des ambiances, améliorer la lisibilité des différents espaces ;
- **au Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CC Plaine de l'Ain (CCPA)** arrêté par la commission communautaire le 26 septembre 2019 qui vise à favoriser des mobilités plus durables (développement du vélo et des mobilités partagées), préserver l'environnement (préserver la ressource en eau, éviter et valoriser les déchets, végétaliser les villes), améliorer la performance énergétique (réduire les consommations d'énergie des bâtiments et de l'éclairage public, installer des énergies renouvelables), réduire les impacts de l'agriculture ...

V.A.2. Des objectifs qui s'imposent au PLU

a En termes de production de logements ...

Le SCoT BUCOPA

Le SCoT BUCOPA définit une armature urbaine au sein de laquelle le développement sur des pôles prioritaires est privilégié : ainsi l'objectif de croissance de la population est de 1,79% par an pour le pôle structurant, 1,53% pour les pôles secondaires, 2,06% pour les bourgs centres, 1,87% pour les bourgs relais et 0,92% pour les autres communes. La commune de **Villieu-Loyes-Mollon** n'est pas inscrite en polarité urbaine en tant que telle, mais **en conurbation avec Meximieux et Pérouges**. Le SCoT établit que ces communes constituent entre elles des continuités urbaines sur lesquelles des enjeux d'aménagement dépassent nécessairement le cadre communal et qui impliquent une concertation lors de l'évolution de leurs documents d'urbanisme.

En matière de développement de l'habitat, le SCoT évalue le besoin à 16 310 logements pour la période 2016 à 2030, dont 1 580 logements pour les communes de la CC Plaine de l'Ain (périmètre antérieur au 1^{er} janvier 2017) situées hors polarité du SCoT. Il prévoit également que Villieu-Loyes-Mollon adapte ses objectifs démographiques et de construction dans la perspective de l'application de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) à son territoire, nécessitant d'atteindre 25% du parc en logement social. Villieu-Loyes-Mollon ayant dépassé les 3 500 habitants, elle sera soumise à l'application de la loi SRU dès lors qu'Ambérieu-en-Bugey aura atteint 15 000 habitants. Cette adaptation doit tenir compte des besoins réels et aboutir à une densification accrue des espaces, plutôt qu'à une augmentation des possibilités d'extension.

Le SCoT privilégie **l'urbanisation au sein d'une enveloppe urbaine** qu'il cartographie à une échelle 1/25 000e. **Au moins 45% des logements doivent s'y réaliser** (63% à l'échelle globale du SCOT). Les autres logements pourront se faire en extension, à hauteur de **16 logements par hectare minimum**.

La totalité des développements prévus pour l'habitat et l'activité sont au sein de l'enveloppe urbaine définie par le SCOT. Ainsi, le PLU met en oeuvre des objectifs plus ambitieux que ceux du SCOT en matière de réduction des extensions urbaines

Les OAP présentent une densité globale de 20 à 29 logements par hectare. La densité est ainsi supérieure à celle de 16 logements par hectare prévue par le SCOT pour les projets en extension urbaine

En matière économique, les orientations du SCOT sont :

- un développement économique ciblé sur un nombre limité de sites, dont la zone d'activités de la Masse située à Villieu ;
- dans le cadre du Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC), le développement de pôles de proximité dans les espaces urbains denses, notamment au niveau du centre de Villieu.

Le SCOT cadre le développement de Villieu-Loyes-Mollon en privilégiant l'enveloppe urbaine existante. Il favorise le développement résidentiel au sein des polarités urbaines et prend en compte la spécificité de Villieu-Loyes-Mollon, afin d'anticiper la loi SRU prévoyant 25% de logements sociaux dans le parc, et de prendre en compte la proximité de Meximieux. Le SCOT comprend un ensemble de dispositions relatives à la préservation de l'environnement qui doivent être définies à plus fine échelle par le PLU.

Le Programme Local de l'Habitat

Le PLH respecte la hiérarchie urbaine définie par le SCOT en la déclinant dans l'ensemble de ses objectifs, qui s'est organisé autour de 7 secteurs (Ambérieu, Albarine, Bugey, Centre, Meximieux, Rhône et Sud). Le PLH acte notamment l'objectif du SCOT de 575 logements par an pour la CCPA, en la ventilant et en la déclinant par commune. Les objectifs pour les bourgs-centres et bourgs-relais ont été réajustés au profit principalement des deux communes auxquelles s'imposeront les prescriptions de la loi SRU (Villieu-Loyes-Mollon et Loyettes). Ainsi, **un objectif de 28 logements annuels à créer est prévu pour Villieu-Loyes-Mollon**, soit un total de 168 logements sur la période du PLH.

Les autres orientations du PLH sont notamment :

- **l'accroissement de l'offre en logements sociaux** sur le territoire concernant spécifiquement Villieu-Loyes-Mollon et Loyettes : l'atteinte d'un taux de 25% de logements sociaux dans le parc de résidences principales ne sera pas atteint ni sur la durée du PLH, ni sur celle du SCOT, compte tenu de l'importance du retard pris. Un objectif spécifique de 35% de logements sociaux à produire est consacré à ces deux communes, soit 59 logements sur un total de 168 pour Villieu-Loyes-Mollon. L'accession sociale peut entrer dans la comptabilisation des logements sociaux ;
- les communes sont incitées à **développer une offre en accession sociale**, dont en Prêt Social Location Accession, en complément des objectifs de logements sociaux. Un objectif quantitatif est fixé à **15% de l'offre** nouvelle sur les communes soumises à la loi SRU, dont Villieu-Loyes-Mollon. Cet objectif quantitatif n'est soumis à aucune obligation ;
- un objectif volontariste de **développement de petits logements** au travers d'une programmation locative sociale de 10% de T1 en offre spécifique et 35% de T2 en logements ordinaires
- **une diversification des formes bâties** en faveur d'autres typologies que l'individuel pur, en lien avec un niveau de consommation foncière modérée. -Le développement d'une offre spécifique ou l'adaptation du parc existant afin de permettre le maintien à domicile des personnes âgées. Le PLH est un document majeur de déclinaison des orientations du SCOT aux échelles communale et intercommunale, permettant notamment d'adapter les obligations de la loi SRU pour Villieu-Loyes-Mollon. Le PLU doit programmer près de 168 logements pour la période 2018-2024, dont 59 logements sociaux (35%), pouvant inclure de l'accession sociale. Une partie des logements à programmer seront de petite taille.

La proportion de logements sociaux (incluant le cas échéant une part de logement en accession sociale) sera établie dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation et dans le règlement de manière à atteindre un pourcentage de 35% à l'échelle de l'ensemble des nouveaux logements produits. La commune peut, de manière complémentaire, développer une offre en accession sociale.

b ... et de consommation d'espace

Deux documents supra-communaux guident les objectifs de consommation d'espace du PLU :

- **le SRADDET Auvergne Rhône Alpes** qui fixe des objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région pour 11 thématiques : Aménagement (équilibre et égalité des territoires, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace), transport (intermodalité et développement des transports, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional), environnement & Énergie (maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air et protection et restauration de la biodiversité). Le SRADDET de la région Auvergne Rhône-Alpes doit être modifié pour se conformer à diverses évolutions législatives et réglementaires, dont la loi Climat et Résilience. Il doit définir une méthodologie et des moyens dédiés pour permettre aux territoires de recenser des sites et des zones stratégiques dans l'objectif de recycler, optimiser et densifier le foncier existant afin de limiter l'ouverture de nouvelles emprises foncières ;
- **le SCoT** en vigueur quant à lui fixe dans son D.O.O. les objectifs de limitation de la consommation d'espace à horizon 2030, soit sur 14 ans à compter de l'approbation fin 2016. Ces objectifs sont des maximums :
 - * que les collectivités ne dépasseront pas, y compris dans l'hypothèse où le développement du territoire impliquerait un accueil de population, de logements et/ou d'emplois supérieurs à ceux déterminés dans le DOO,
 - * qui s'appliquent aux urbanisations en extension de l'enveloppe urbaine existante définie par le SCoT,
 - * qui sont ventilés de la manière suivante : 326 ha pour l'urbanisation résidentielle (VRD et équipements inclus, hors grands équipements et infrastructures), 442 ha pour les activités économiques, soit au total : 768 ha à horizon 2030.

Le SCoT devra traduire la trajectoire définie par le SRADDET pour atteindre le « ZAN » en 2050.

V.B. LES RAISONS QUI JUSTIFIENT LES CHOIX OPERES

Les orientations du PLU concrétisent le projet territorial inscrit dans le SCoT en matière de développement de l'habitat, des équipements et de l'activité. La démarche a consisté à rechercher la meilleure articulation possible avec les enjeux d'environnement.

V.B.1. La modération de la consommation d'espace

En cohérence avec les choix communaux, le PADD prévoit la réalisation de 360 logements entre 2022 et 2032, dont 35% de logement social ce qui est cohérent avec le PLH et adapté à la réalité du développement de l'habitat constaté (près de 330 logements autorisés au cours des années 2012-2021).

Une expertise des capacités foncières résidentielles et économiques potentiellement mobilisables sur le territoire communal a pris en compte l'ensemble des gisements fonciers au sein des espaces urbanisés : renouvellement urbain, terrains libres, terrains bâtis densifiables, réhabilitations ponctuelles et résorption de la vacance. Elle évalue le potentiel de densification à 270 logements. Ainsi, 90 logements doivent être réalisés en extension urbaine afin d'atteindre l'objectif total de logements du PADD (360 logements).

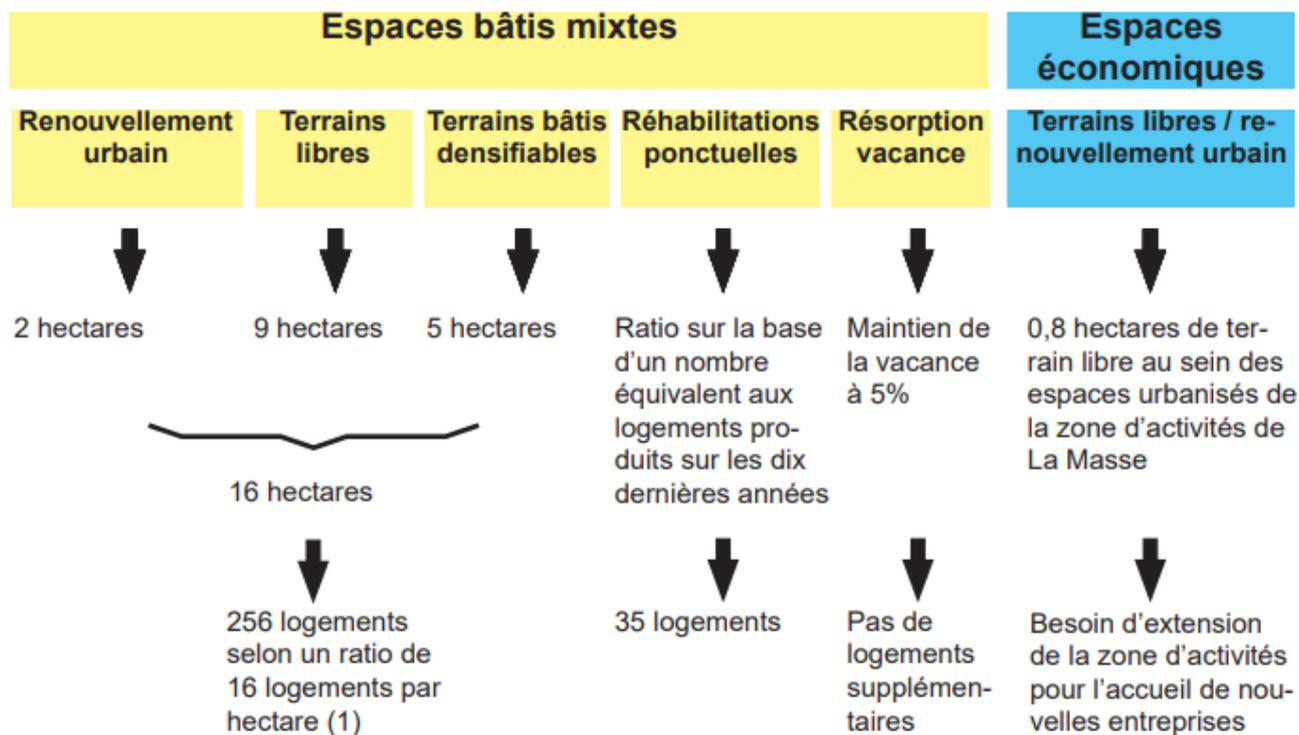


Illustration n°1. Expertise des capacités foncières en réponse aux besoins en matière d'habitat et d'économie

L'étude de densification conclut à un besoin d'extension pour l'habitat de 6 hectares sur la base de l'objectif de densité du SCoT de 16 logements par hectare.

A partir de là, le choix a été fait de :

- prioriser le développement et le renouvellement urbain sur des lieux ciblés, dans les secteurs bien desservis en transport en commun et à proximité des services et commerces de proximité ;
- définir une palette de zones visant le renforcement des centres de quartiers, cœurs privilégiés de la ville mixte ;
- par la recherche de modalités de développement qui se réalisent d'abord sur la ville existante.

A cet effet, le projet accompagne le renouvellement urbain des centralités, contient le développement des pôles économiques périphériques tout en accompagnant la redynamisation du cœur de ville ;

- par le rétrozonage en zones agricoles ou naturelles de gisements fonciers situés en dehors de l'enveloppe urbaine ;
- par des formes bâties compactes répondant aux enjeux de densification tout en conciliant les exigences de qualité architecturale et de confort thermique. A ce titre, une palette de zone est organisée selon des gradients de densité.

Le PLU prévoit une réduction de la consommation des ENAF de l'ordre de 10% par rapport à la période 2011-2021 en prenant en compte les ENAF en densification et en extension urbaine. Cette réduction mesurée s'explique par les surfaces prévues en développement économique dans le secteur de La Masse, en réponse à un besoin qui dépasse l'échelle communale.

V.B.2. Un foncier en extension très réduit

Une enveloppe de 11 ha a été délimitée en extension de l'enveloppe bâtie permettant d'accueillir les logements nécessaires pour atteindre les objectifs de production fixés par le SCoT et le PLH. Ce besoin en foncier a fait l'objet d'un accompagnement via la mise en place d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles visant à définir des objectifs de densité et de mixité des formes urbaines.

Le PADD affiche notamment une forte ambition de réduction des extensions urbaines pour l'habitat, qui ne sont que de 4 hectares pour un besoin évalué à 6,5 hectares, grâce à une densité moyenne de 23 logements par hectare supérieure à celle prévue par le SCoT) pour que la commune puisse répondre à d'autres besoins de développement.

Les outils réglementaires ayant pour but de concilier densification et projet urbain qualitatif ont également été renforcés (coefficient de pleine terre, coefficient de biotope, règles de gabarit des constructions, etc).

V.B.3. La préservation de la biodiversité

En complément de l'économie des ressources foncières, le projet s'attache à préserver la biodiversité sur son territoire :

- en définissant des zones spécifiques visant la protection de l'environnement : les zones A (agricoles) ou N (naturelles) confirment la vocation des zones concernées ;
- en préservant les zones humides de l'urbanisation. Certaines sont par ailleurs reconnues en tant que corridors aquatiques ;
- en étendant la superficie des zones naturelles et agricoles de 62 ha;
- en protégeant intégralement les espaces de forte sensibilité environnementale et paysagère.
- en protégeant les composantes de la trame verte et bleue par un zonage adapté. En complémentarité avec la préservation des grandes entités agro-naturelles du territoire, des prescriptions contribuent à préserver les continuités écologiques et à renforcer la « nature en ville » pour verdir les espaces urbanisés et préserver des ambiances qualitatives, pour leur rôle dans la création d'îlots de fraîcheur et la gestion des eaux pluviales, pour la biodiversité ... Le PLU prévoit notamment un Coefficient de Pleine Terre (CPT) qui définit des règles quantitatives minimales de surface de pleine terre à respecter par les constructions, un coefficient de biotope, ainsi que des règles qualitatives relatives à l'organisation et à la réalisation des aménagements.

V.B.4. La protection et la valorisation des paysages

La richesse et la diversité des paysages étant indispensables pour développer l'attractivité de la commune, le projet fait le choix de préserver et valoriser ses patrimoines grâce à :

- une palette de zones et à son application territoriale croisant la diversité des tissus existants et les différents degrés d'évolutions envisagés. Cela permet de répondre à des cas de figure gradués : préservation et valorisation de tissus patrimoniaux, secteurs à préserver pour raison paysagère, gestion de l'existant de quartiers qui n'ont pas vocation à se développer, développement modéré par densification, extension de certains tissus de centres, mutation plus importante de certains quartiers ... Cette palette de zones est organisée selon des gradients de densité ;
- des prescriptions spécifiques pour les éléments bâtis et ensembles urbains remarquables repérés au document graphique.

V.B.5. Les risques, nuisances et pollutions

Pour répondre à ces enjeux :

- le zonage localise les lieux d'urbanisation et leur niveau de développement en fonction des critères de risques, de nuisances et de pollutions. Dans les secteurs identifiés comme présentant des risques naturels (mouvements de terrain, inondation, ruissellement pluvial) et technologiques, les zonages retenus peuvent, en complément des outils spécifiques, limiter, voire interdire, les nouvelles constructions. Dans ce cadre, les zones A (agricoles) ou N (naturelles) confirment la vocation agricole ou naturelle de la zone au regard du critère de risques ;
- les nuisances et pollutions liées notamment aux infrastructures de transport sont prises en compte via le règlement (éviter, reculer, écran végétal ...) et/ou dans les OAP.

V.B.6. Les ressources en eau

Le PADD s'inscrit dans une perspective de gestion durable des ressources en eau et prévoit :

- la prise en compte des périmètres de captage de Villieu et de Mollon,
- une gestion des réseaux permettant un moindre impact sur la ressource : en lien avec l'actualisation du zonage d'assainissement menée parallèlement à la révision du PLU, la mise en séparatif des réseaux d'assainissement et la gestion des eaux pluviales à la parcelle sont privilégiées,
- afin de favoriser l'amélioration du réseau d'assainissement et du réseau d'eau potable (afin notamment d'en améliorer la rentabilité en terme de limitation des fuites), le PADD localise les sites stratégiques dans des secteurs déjà équipés. Il faut souligner que les sites d'urbanisation fléchés par le PADD sont intégralement desservis par l'assainissement collectif, à l'exception d'une partie du hameau de Buchin. Toutefois, aucune extension du hameau de Buchin n'est prévue. Dans la mesure où le hameau de Buchin constitue un véritable ensemble d'habitations (quelques dizaines) pouvant être qualifié de hameau, il y a obligation à le classer en zone d'urbanisation, mais sans aucune extension de l'enveloppe urbanisée, comme le prévoit le SCOT. Ainsi, les besoins d'équipements concernent essentiellement les infrastructures internes aux zones à aménager, et répondent aux besoins propres aux opérations.

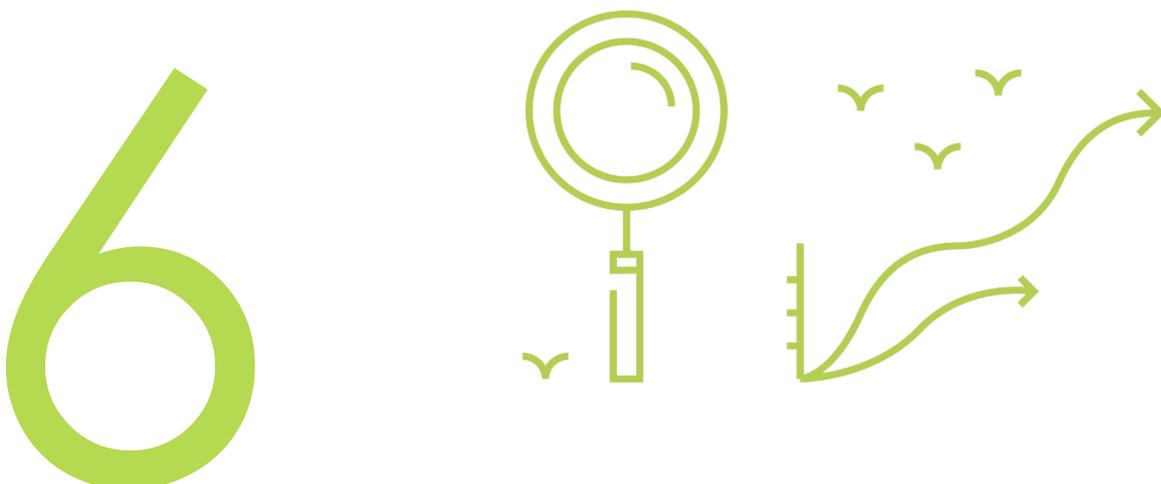
V.B.7. L'énergie et le changement climatique

Le PLU programme un développement compact, limitant les besoins en déplacements motorisés et ambitionne d'articuler aménagement et déplacements pour favoriser les mobilités actives. Il prône également la sobriété et l'efficacité énergétique des logements.

De manière transversale à toutes les zones, les systèmes de production d'énergie renouvelable sont encouragés. La préservation de vastes surfaces naturelles et agricoles contribue au maintien de puits de carbone. Le développement du végétal en ville et la valorisation des cours d'eau participent quant à eux à l'amélioration du confort thermique dans l'espace urbain et réduisent les phénomènes d'îlots de chaleur.



Chapitre VI. Dispositif de suivi



VI.A. LE SUIVI ET L’EVALUATION DES EFFETS DU PLU

L’élaboration du PLU ne constitue qu’une première étape d’une démarche dont la dynamique doit se poursuivre après l’approbation du document.

En application du code de l’urbanisme, le PLU devra ainsi faire l’objet d’une « analyse des résultats de son application, notamment en matière d’environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation d’espaces », au plus tard six ans après son approbation. Cette analyse a pour objectif d’apprécier l’application des orientations du PLU sur le territoire, d’évaluer les impacts tant positifs que négatifs de leur mise en œuvre.

VI.B. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU PLU SUR L’ENVIRONNEMENT

Les indicateurs proposés sont ciblés sur les enjeux prioritaires et/ou les plus susceptibles d’être impactés par la mise en œuvre du PLU.

Orientation et objectifs	Problématique(s) suivie(s)	Critère	Variables
Prendre en compte les caractéristiques des différents types de tissus bâtis			
Modération de la consommation de l’espace	Quelle est la progression dans le temps de l’aménagement des zones d’urbanisation future en extension ? Est-elle cohérente avec les objectifs de modération fixés par le PADD ?	Progression de l’aménagement des zones AU, en relation avec le nombre de logements et de m ² de locaux d’activités économiques produits	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre total d’hectares de zones AU « en extension » aménagés sur la période de suivi et moyenne par an ; part par rapport au stock de zones AU, détail par type de fonction : • Nombre d’ha, moyenne par an et part pour les zones AU mixtes, part des ha aménagés par rapport au stock de zones AU considérées, • Nombre d’ha, moyenne par an et part pour les zones AU activités économiques ; part des ha aménagés par rapport au stock de zones AU considérées, • nombre de logements produits dans les zones AU • densité de logement dans les zones mixtes au regard de l’ensemble des surfaces urbanisées (vision globale) et au regard des surfaces dédiées au logement (vision fonctionnelle)

Orientation et objectifs	Problématique(s) suivie(s)	Critère	Variables
<p>Un aménagement équilibré entre densification du centre-ville et préservation des caractéristiques du bourg ancien</p>	<p>Quelle réalité des occupations agricoles des sols ?</p>	<p>Densité de l'offre nouvelle de logements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nombre de logements (stock et offre nouvelle) • densité du stock de logements à la parcelle (nombre total de logements de la commune rapporté à la superficie des parcelles concernées) • densité de l'offre nouvelle de logements à la parcelle (nombre de nouveaux locaux d'habitation de la commune rapporté à la superficie des parcelles concernées).
<p>Une démarche favorable à la préservation et à la restauration de la biodiversité</p>			
<p>Les espaces à forts enjeux liés aux milieux naturels : sites d'intérêt reconnus</p>	<p>La progression de la consommation d'espace est-elle cohérente avec les objectifs de modération fixés par le PADD ?</p>	<p>Progression de la répartition de l'occupation des sols entre les espaces artificialisés et les espaces non urbanisés</p>	<p>Variables observées</p> <ul style="list-style-type: none"> • surfaces couvertes par les différentes occupations des sols en ha et en % • part (en %) des différentes occupations des sols • consommation d'espace sur la période considérée (valeurs absolues et moyenne par an en ha) <p>Pour chacune de ces variables seront identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les chiffres globaux des surfaces artificialisées et des surfaces des espaces non urbanisés, qui intègrent les surfaces d'eau, • Les chiffres pour chacun des postes de la nomenclature des occupations des sols, soit : routes et voies ferrées, équipements, activités économiques, pavillonnaire, collectif, tissus anciens, eau et non urbanisés.

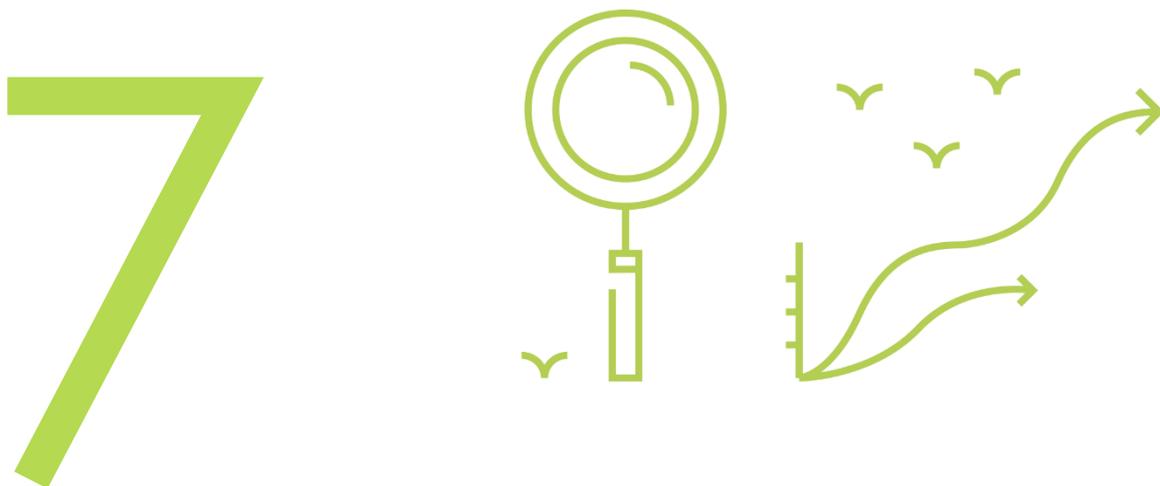
Orientation et objectifs	Problématique(s) suivie(s)	Critère	Variables
Perméabilité écologique des continuums forestiers et des espaces agricoles	Quelle est l'évolution quantitative des surfaces des espaces naturels et agricoles ? Zoom : quelle est l'évolution des superficies de zones humides ?	Evolution des superficies des espaces agricoles et naturels	<ul style="list-style-type: none"> superficiés des types d'espaces suivants et évolutions entre deux prises de vue ortho-photos : territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides, surfaces en eau
		Evolution du nombre et des superficies des zones humides	. Nombre et superficie totale des zones humides
Développer la qualité environnementale en milieu urbain	Quelle est l'évolution de l'état des continuités écologiques ?	Etat des continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> Evolutions des continuités écologiques : évolutions des réservoirs, des continuités des corridors écologiques, des ruptures
		Evolution de la superficie des différentes strates végétales, dans les secteurs urbains	Evolution des superficies d'espaces végétalisés dans chaque famille de zones urbaines du PLU
		Qualité des espaces réalisés dans le cadre des règles des coefficients de pleine terre	Surfaces et qualité des espaces réalisés en application des règles de coefficients de pleine terre, dans les différentes familles de zones urbaines du PLU et les zones AU correspondantes
La protection de la ressource et l'amélioration plutôt que l'extension des équipements existants			
Programmer un développement urbain en adéquation avec les ressources en eau	Les ressources en eau sont-elles suffisantes pour répondre aux besoins du territoire ?	Adéquation de la capacité des ressources aux besoins	<ul style="list-style-type: none"> Volume annuel produit en m³ Volume annuel prélevé en m³ Quantité d'eau potable consommée par habitant Rendement du réseau de distribution
Prévention des risques			
La prise en compte des risques naturels et technologiques : intégrer les risques naturels et technologiques dans les choix d'urbanisation et les modalités de construction	Quelle est l'évolution de la part des logements soumis à des risques ?	Evolution de la part des logements soumis à un risque technologique, d'inondation et/ou de glissement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> superficiés du territoire couvertes par un risque, par rapport à la superficie de la commune et évolution entre le début et la fin de période du bilan Nb de logements existants inclus dans au moins un périmètre de risque, part par rapport au nb de logements de la commune et évolution

Orientation et objectifs	Problématique(s) suivie(s)	Critère	Variables
Créer des conditions favorables à la réduction des gaz à effet de serre et à la qualité énergétique des projets			
Accorder une plus grande place aux modes doux	Quelle est l'évolution du maillage du réseau de pistes cyclables ?	Nb de km de pistes cyclables créées	<ul style="list-style-type: none"> • Nb de km de pistes cyclables créées • Gains de GES et de réduction de consommation d'énergie liés

Tableau n°8. Critères et indicateurs de suivi



Chapitre VII. Manière dont l'évaluation a été menée



VII.A. SYNTHÈSE DES MÉTHODES ET DIFFICULTÉS

L'évaluation environnementale d'un PLU n'est pas une simple étude d'impact à vocation opérationnelle. L'objectif de la démarche a été d'évaluer un cadre global : la stratégie de développement du territoire, et non simplement une action (ou un ouvrage) unique et figée.

L'évaluation environnementale s'apparente à une analyse permettant d'identifier la compatibilité entre des éléments déjà étudiés et connus, à savoir les enjeux environnementaux du territoire, et les orientations fixées pour son développement. Les outils ont donc eux aussi été adaptés : plus que des investigations techniques ciblées, la mission a requis une démarche de réflexion, d'analyse et de synthèse.

VII.A.1. Méthodes d'analyse mises en œuvre

a Analyse de l'articulation avec les plans et programmes

Cette partie de la mission vise à appréhender la bonne prise en compte et/ou compatibilité du PLU avec les documents cadres supra-communaux.

Dans un premier temps ont été sélectionnés les plans et programmes retenus pour cette analyse. La méthodologie adoptée pour la sélection de ces plans est précisée dans le chapitre 2 du rapport d'évaluation. L'analyse a été menée sur la base des documents approuvés et rendus publics à la date de l'exercice.

Au travers de la sélection préalable de ces plans et programmes, il s'agissait d'identifier, le plus en amont possibles les orientations et objectifs auxquels le PLU doit répondre, afin de pouvoir vérifier, chemin faisant leur bonne intégration.

Au stade du PADD il a été vérifié que les orientations générales du projet politique étaient cohérentes avec celles des plans et programmes sélectionnés.

Une fois le projet abouti, une dernière analyse a été faite afin d'appréhender l'intégration de tout ou partie des objectifs définis par ces documents.

b Etat initial de l'environnement

Il s'agit, dans un premier temps, de dresser un **état initial de l'environnement** stratégique, c'est-à-dire non encyclopédique, mais visant les problèmes principaux pouvant se poser sur le territoire.

Ces études permettent de **dégager les atouts et faiblesses** du territoire ainsi que les opportunités et menaces auxquelles il est soumis, autour des différents axes thématiques et selon une approche transversale (identification des interactions entre les différentes thématiques).

Conformément au Code de l'Urbanisme, l'état initial de l'environnement traite de la préservation des paysages, du patrimoine naturel et bâti, de la gestion de la ressource en eau, du climat et des choix énergétiques, de la prévention des risques et nuisances.

A ce stade, le rôle de l'évaluation environnementale est de présenter les tendances observées, constituant un « état zéro » de l'environnement. La précision et la pertinence de l'étude sont directement liées au volume et à la qualité des informations qui ont pu être recueillies.

Aussi la phase de collecte de données a-t-elle été traitée avec la plus grande attention.

Un travail de synthèse et d'analyse a, dans un premier temps, porté sur les caractéristiques du territoire, identifiées une analyse documentaire, cartographique, statistique provenant des sources de données régionales ou locales. Ont également été contactés et/ou rencontrés des services gestionnaires et/ou partenaires intervenant sur le territoire.

Ces éléments ont été complétés et enrichis par des visites de terrain sur l'ensemble du territoire, l'analyse de divers études et rapports antérieurs existants, la consultation de nombreux sites Internet spécialisés : DREAL, DDT, BRGM, ADEME, Conseil Départemental, etc.

L'approche a été à la fois descriptive et prospective et a permis de mettre en évidence les atouts, faiblesses, opportunités et menaces propres à chaque thème de l'environnement.

L'état initial de l'environnement a par la suite été transmis à la commune ainsi qu'aux Personnes Publiques Associées, à qui il a été présenté, ce qui a permis de compléter le document grâce aux éléments de connaissance du territoire par les structures concernées (SCoT, DREAL, DDT, Département...), et de l'ajuster au regard de leurs attentes.

Chaque thématique a fait l'objet d'une fiche de synthèse (atouts, faiblesses) qui a permis de **formuler les enjeux environnementaux**, de redéfinir les priorités de développement au regard de ces enjeux, et de s'assurer de la prise en compte de toutes les dimensions environnementales.

Ces enjeux environnementaux ont été **hiérarchisés** au sein de chaque thématique (ressource en eau, paysages et patrimoine, risques et nuisances ...), .au regard des critères d'appréciation suivants :

- le degré d'urgence de l'intervention traduisant la dimension locale de l'enjeu ;
- la marge de manœuvre du PLU : elle varie selon que le maître d'ouvrage dispose ou non d'outils à travers le PLU pour répondre à l'enjeu concerné. Ce critère permet de nuancer la force d'un enjeu qu'il n'est pas possible de traduire dans les différentes pièces PLU.

Trois niveaux de priorité ont ainsi été définis : **faible**, **moyen**, **fort**.

Cette approche permet d'avoir une vision synthétique et stratégique des problématiques à impérativement prendre en compte dans le projet de développement. Elle marque le début de l'évaluation environnementale itérative, et constitue une ligne directrice pour l'évaluation du projet d'aménagement, des objectifs d'accueil de la population, des choix de développement, de la réglementation adoptée.

Mosaïque Environnement, chargé de la bonne mise en œuvre de l'évaluation environnementale du projet, n'est intervenu que sur la production écrite de l'état initial de l'environnement. Le diagnostic territorial a été réalisé par E. ROGER, urbaniste. Toutefois, afin de permettre une bonne compréhension et appropriation des enjeux urbanistiques (emploi, services et commerces, transports, politique sociale ...), qui peuvent également guider l'évaluation environnementale, ce diagnostic a été étudié par Mosaïque, qui a également participé à plusieurs réunions de travail et de restitution sur ce sujet. Cela a permis, au cours des étapes suivantes, de mieux comprendre les choix politiques et les partis pris sur différentes problématiques (accueil de la population, consommation d'espace notamment).

L'état initial de l'environnement a été réalisé entre 2017 et 2019 (selon les données disponibles) et en mettant en évidence, dans la mesure du possible, les perspectives d'évolution tendancielle.

c Élaboration de la grille d'évaluation

L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement résulte du croisement des orientations du PADD (et de leur transcription réglementaire dans le règlement écrit et graphique) avec les enjeux environnementaux suivant le principe du questionnement évaluatif. 8 questions évaluatives ont été retenues à partir des enjeux issus de l'état initial de l'environnement et de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme qui définit des objectifs environnementaux pour les documents d'urbanisme.

d Evaluation du PADD

Le travail d'écriture du Projet d'Aménagement et de Développement Durable a été réalisé conjointement entre la commune, l'urbaniste et Mosaïque Environnement entre 2019 et 2022.

L'analyse a été menée selon deux approches complémentaires :

- une vérification de la prise en compte des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement, avec proposition, en tant que de besoin, de confortements du projet ;
- une analyse des incidences des orientations générales sur les enjeux environnementaux, mettant en exergue les points de vigilance à anticiper dans la traduction réglementaire.

Les résultats de cette première évaluation ont été valorisés dans le cadre de l'écriture du PADD.

Plusieurs allers-retours ont été entrepris sous forme de versions successives produites par E. Roger, et d'avis fournis par Mosaïque Environnement avec proposition de confortements (mis en évidence en gras dans le chapitre correspondant).

e Intégration des contraintes environnementales dans le choix de secteurs de développement

Le PADD a permis de fixer des objectifs chiffrés d'accueil de la population et de réduction de la consommation d'espace en tenant compte du cadre supra-communal, notamment le SCoT et le Programme Local de l'Habitat (PLH).

L'objectif de la commune est d'accueillir 360 logements d'ici 2030 tout en réduisant la consommation foncière observée ces dernières années.

Une fois ces objectifs débattus et validés, un travail de définition des besoins en extension urbaine, et de programmation de ces extensions, a été engagé par l'urbaniste, en étroite concertation avec les élus.

f Contribution aux OAP

Le travail d'écriture des OAP a été menée selon une démarche partagée, avec analyse des orientations proposées et formulation, en tant que de besoin, de compléments.

La prise en compte des avant-projets connus et des études de capacités ont permis d'identifier un potentiel foncier brut en dents creuses (développement sur des parcelles vides, dans la tâche urbaine), en extension urbaine (développement au-delà de la tâche urbaine) et en renouvellement urbain (recyclage foncier).

Ont ensuite été analysés les atouts/contraintes/enjeux des secteurs pressentis pour le développement : Mosaïque Environnement a ensuite réalisé des vérifications de terrain sur ceux faisant l'objet d'une OAP.

Cette démarche s'inscrit dans la séquence Eviter / Réduire / Compenser qui a été mise en place pour ce PLU : pour les zones à enjeux qui n'ont pu être « évitées », des mesures de réduction ont été intégrées au sein des outils réglementaires, et plus particulièrement des OAP. Elles se sont donc appuyées dans un premier temps sur les sensibilités et enjeux mis en exergue, qui constituent l'état initial des sites.

g L'évaluation des incidences du projet de PLU

L'analyse du zonage a été réalisée à partir d'un travail de croisement cartographique entre les enjeux environnementaux et le règlement graphique.

Une analyse du règlement écrit des diverses zones a été menée afin de vérifier l'adéquation des dispositions correspondantes.

Afin de garantir la cohérence des réflexions, des séances spécifiques d'échanges et de coordination ont été organisées avec la commune et l'urbaniste. Elles ont permis une information respectueuse sur les démarches, des éventuelles difficultés rencontrées, des projets impactant les diverses réflexions ...

VII.A.2. Un processus de co-construction

L'évaluation environnementale du PLU de Villieu-Loyes-Mollon a été menée selon une démarche de co-construction, associant très étroitement les équipes techniques de la collectivité d'une part, les élus et les partenaires institutionnels d'autre part.

VII.B. PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES

La crise liée à la Covid a complexifié l'avancement de la démarche et les modalités de travail technique et d'échanges, notamment avec la population.

Le contenu de certaines OAP a été très largement abordé dans le cadre de la concertation, plus particulièrement au moment de la troisième réunion publique et dans les contributions au registre de concertation. La plus grande partie des contributions ont concerné l'OAP localisée au nord du village de Mollon. La seconde OAP de Mollon, localisée au centre du village, a également pu faire l'objet de demandes de modification de la part de riverains du site. La commune a retravaillé les projets pour mieux les adapter au contexte local, sans remise en cause des principes forts d'optimisation foncière, de cohésion de la desserte et de développement des liaisons douces. Ces évolutions ont pu retarder le processus de finalisation du dossier d'arrêt projet.