

Massignieu-de-Rives

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



1.3

Evaluation Environnementale

Vu pour être
annexé à la
délibération du
24 juillet 2025

Le Maire

Projet prescrit par délibération du 12 décembre 2017
Projet arrêté par délibération du 24 juillet 2025



**MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT**
Conseil & Expertise

Rédaction :

Etat initial de l'environnement : Lauren Moine, Edith Primat, Mathilde Panier et Gael Lamberthod.

Evaluation environnementale : Elsie Moureu, Karine GENTAZ

Inventaires terrain : Lauren Moine et Edith Primat

Cartographie : Edith Primat et Mathilde Panier, Elsie Moureu



Agence Mosaïque 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

Note au lecteur : le présent document constitue le rapport environnemental de l'élaboration du PLU de Massignieu-de-Rives. Il est accompagné d'un résumé non technique consigné dans un document spécifique. L'état initial de l'environnement est quant à lui intégré au diagnostic dans le rapport de présentation.

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1. OBJECTIFS ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	1
I. RESUME DES OBJECTIFS DU PLU	3
II. ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	4
A. <i>Les attendus</i>	<i>4</i>
B. <i>Le cadre supra-communal et les documents retenus pour l'analyse.....</i>	<i>4</i>
C. <i>Articulation avec les documents avec lesquels le PLU doit être compatible</i>	<i>7</i>
PARTIE 2. INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	31
I. LA METHODE.....	33
II. EVALUATION DU PLU	33
A. <i>La grille de questionnaire évaluatif.....</i>	<i>33</i>
B. <i>Une évaluation à plusieurs échelles.....</i>	<i>35</i>
C. <i>Evaluation du PLU à l'échelle de la commune.....</i>	<i>36</i>
D. <i>Evaluation à l'échelle des secteurs susceptibles d'être affectés notablement.....</i>	<i>56</i>
PARTIE 3. SYNTHESE DES MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PLU	71
I. PREAMBULE	73
II. RECAPITULATIF DES MESURES PROPOSEES.....	73
PARTIE 4. RAISONS QUI JUSTIFIENT LES CHOIX DU PROJET	78
I. LES FONDEMENTS DU PROJET	80
II. LES ALTERNATIVES ENVISAGEES ET LES CHOIX OPERES	81
A. <i>Les scenarios.....</i>	<i>81</i>
B. <i>Les motifs supra-communaux qui guident le projet retenu</i>	<i>82</i>
C. <i>Les objectifs en matière de consommation d'espace.....</i>	<i>83</i>
D. <i>Les alternatives envisagées et les choix opérés au regard des enjeux environnementaux.....</i>	<i>83</i>
PARTIE 5. DISPOSITIF DE SUIVI	87
III. SUIVI ET EVALUATION DES EFFETS DU PLU.....	89
A. <i>Le suivi des effets du PLU.....</i>	<i>89</i>
B. <i>L'évaluation des effets du PLU</i>	<i>89</i>
IV. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT.....	90

PARTIE 6. MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE MENE	95
I. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE, UN OUTIL D'AIDE A LA DECISION POUR LE NOUVEAU PLU....	97
<i>A. Un principe de continuité</i>	97
<i>B. Une démarche intégrée</i>	97
<i>C. Une démarche temporelle</i>	97
<i>D. Une démarche continue</i>	97
<i>E. Une démarche progressive</i>	98
<i>F. Une démarche sélective</i>	98
<i>G. Une démarche itérative</i>	98
<i>H. Un processus de co-construction</i>	98
II. SYNTHESE DES METHODES	98
<i>A. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes</i>	99
<i>B. Etat initial de l'environnement</i>	99
<i>C. Evaluation du PLU</i>	100
PARTIE 7. ANNEXES	103

Sommaire des tableaux

Tableau 1 : Architecture du PADD	3
Tableau 2 : Grille de questionnaire évaluatif	35
Tableau 3 : Sites Natura 2000 sur la commune	57
Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire présentés sur les sites Natura 2000 de la commune	60
Tableau 5 : Espèces d'intérêt communautaire présentés sur les sites Natura 2000 de la commune	60
Tableau 6 : Sites Natura 2000 à proximité de la commune	62
Tableau 7 : Récapitulatif des mesures ERC	76

PARTIE 1. Objectifs et articulation du PLU avec les autres plans et programmes

I. RESUME DES OBJECTIFS DU PLU

Au regard des différents éléments constatés sur le territoire communal en matière fonctionnelle et environnementale, la municipalité de Massignieu-de-Rives a pris l'engagement d'élaborer un projet communal concret. Ce projet communal, désormais décliné dans un Projet d'Aménagement et de Développement Durables, a été acté, après débat, par le Conseil Municipal, le 09 Mars 2021.

Ce PADD est structuré autour de trois grandes orientations.

Orientations	Objectifs
ORIENTATION 1 : Répondre aux besoins du territoire en matière de développement résidentiel	Accueillir de nouveaux ménages selon un rythme de croissance qui permette de maintenir l'identité rurale de la commune
	Acter de la pression foncière à l'œuvre tout en assurant à l'avenir un développement urbain qui n'implique plus les espaces naturels et agricoles de la commune
	Diversifier l'offre de logements
	Maintenir et développer des équipements et services répondant aux besoins des ménages habitant la commune
	Promouvoir l'usage des véhicules électriques pour réduire l'impact environnemental des déplacements motorisés
ORIENTATION 2 : Soutenir le potentiel de développement touristique et conforter les activités agricoles et artisanales	Renforcer le pôle touristique et de loisirs de Massignieu
	Donner envie de découvrir le reste du territoire communal depuis les ports
	Pérenniser les activités agricoles
	Soutenir les activités économiques locales
	Permettre le développement de la carrière
ORIENTATION 3 : Prendre en compte les enjeux environnementaux du territoire	Protéger et valoriser le patrimoine bâti et les paysages
	Préserver la richesse écologique du territoire et la fonctionnalité des espaces naturels
	Limiter les incidences du développement urbain sur l'environnement

Tableau 1 : Architecture du PADD

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

A. Les attendus

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte;

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. Ces derniers sont :

- soit l'expression de politiques sectorielles (Schéma Régional des Carrières, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Plan de Gestion des Risques d'Inondation, etc.) ;
- soit des stratégies issues d'un document d'aménagement d'un échelon supérieur, tels que le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).

Les orientations figurant dans le PLU doivent tenir compte de la **hiérarchie entre les documents** qui 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.

Cette hiérarchie est envisagée dans une logique de précision progressive des orientations entre documents d'échelles de plus en plus précises : par exemple, lorsque le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) définit, à titre de recommandation, l'application du principe de densification de l'urbanisation pour préserver une ressource en eau stratégique, le PLU peut traduire cette recommandation en prescription.

Depuis le 1er avril 2021, dans les territoires couverts par un SCoT, les documents supra qui lui sont opposables ne le seront plus directement aux PLU, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales.

B. Le cadre supra-communal et les documents retenus pour l'analyse

L'identification des plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec le PLU a été basée sur :

- les articles L.131-4 et L.131-5 du Code de l'Urbanisme qui listent les plans et programmes avec lesquels les PLU doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte (ainsi que les articles L.131-1 et L.131-2 du Code de l'Urbanisme pour les plans et programmes non intégrés dans le SCoT) ;
- l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme qui dispose que les documents d'urbanisme faisant l'objet d'une évaluation environnementale sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant « 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte » ;
- l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme qui a supprimé la notion de prise en compte pour les PLU et a apporté quelques évolutions dans les obligations de compatibilité ;
- l'article R.122-17 du Code de l'Environnement qui liste les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Sur cette base, ont été retenus pour l'analyse de leur articulation avec le PLU les plans et programmes :

- **approuvés** à la date de réalisation de l'évaluation environnementale ;
- entretenant un rapport de **compatibilité** ou de **prise en compte** ;
- **dont les grands thèmes concordent** avec le PLU (les plans et programmes thématiques tels que ceux consacrés aux déchets nucléaires ne sont pas retenus) ;
- **dont l'échelle est cohérente** avec celle du PLU (exemple : les schémas d'échelle nationale n'ont pas été retenus s'il existe un schéma d'échelle régionale qui, lui-même, décline les documents cadres).

A l'échelle de la commune, le cadre supra-communal est présenté dans le schéma ci-après :

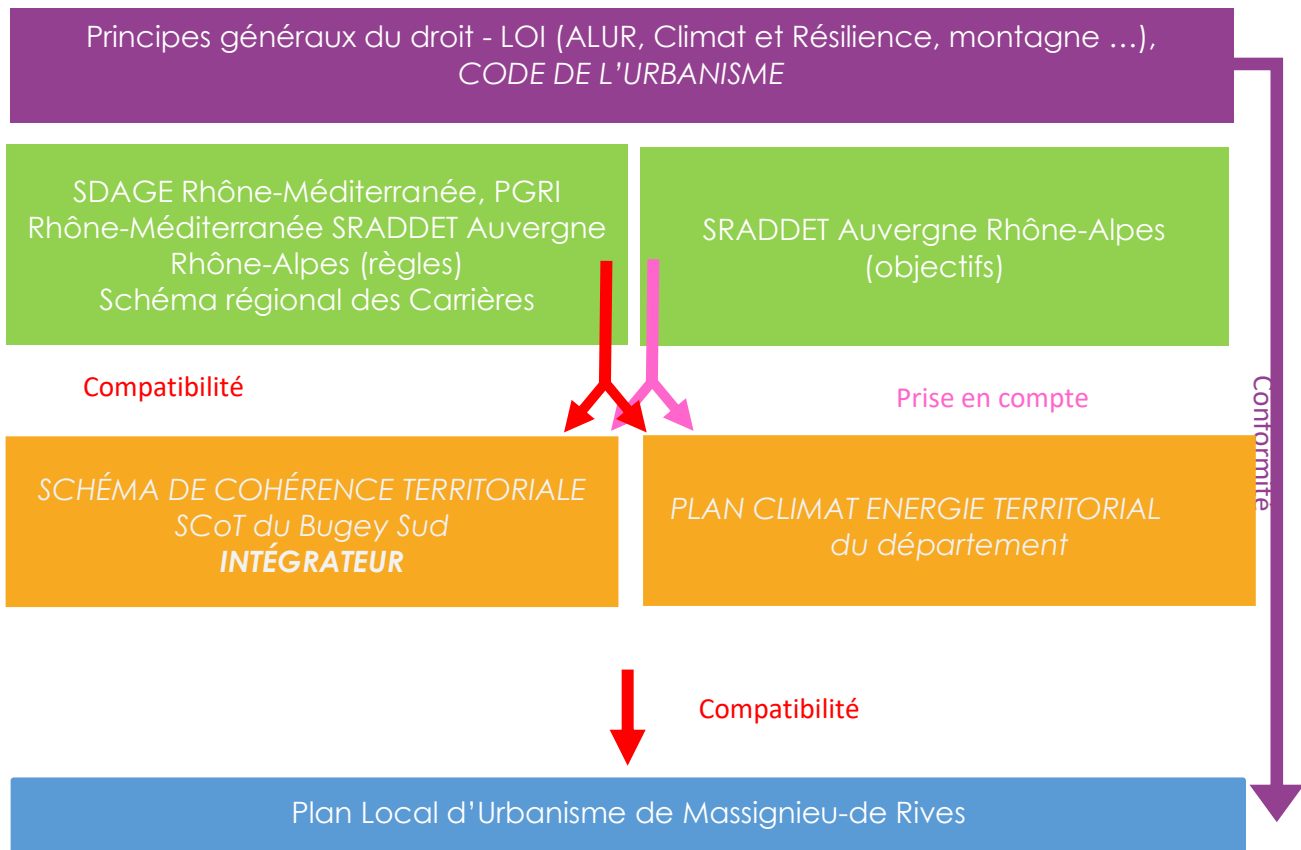


Illustration n°1. Cadre supra-communal

A l'aune de la hiérarchie des normes des documents en vigueur sur le territoire, et de leur intégration (ou non) dans le SCoT, les plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec le PLU sont :

- pour une analyse détaillée (rapport de compatibilité) :

- le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes (non pris en compte dans le SCoT) approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020 pour son fascicule de règles ;
- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Bugey Sud approuvé le 26 septembre 2017 ;
- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CC Bugey Sud ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 21 mars 2022 (non pris en compte dans le SCoT) ;
- le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée 2022-2027 arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 21 mars 2022 (non pris en compte dans le SCoT) ;
- le Schéma Régional des Carrières Auvergne Rhône-Alpes approuvé par le préfet de région le 8 décembre 2021 (non pris en compte dans le SCoT) ;

- pour une analyse simplifiée (rapport de prise en compte) :

- le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes (non pris en compte dans le SCoT) pour ses orientations.

L'analyse de l'articulation est présentée dans les pages ci-après qui présentent, pour chaque plan, les orientations fondamentales ou axes stratégiques.

Elle met en évidence les points de convergence ou au contraire les risques d'incohérence.

Pour les analyses détaillées, elle distingue :

- **En rouge** : le PLU peut présenter des divergences avec le plan / des points de vigilance sont soulevés
- **En bleu** : le PLU contribue positivement et partiellement au plan ou programme
- **En vert** : le PLU contribue positivement et complètement au plan ou programme
- **En gris** : le PLU n'a pas de relation ou ne dispose pas des leviers pour traiter le sujet
- **En violet** : le PLU ne traite pas d'un thème dont il devrait s'occuper (manque).

L'analyse tient compte de la capacité du PLU à agir : aussi pourra-t-on considérer que le plan contribue positivement et complètement au plan ou programme même s'il ne l'évoque très peu dans la mesure où il ne peut pas faire plus.

C. Articulation avec les documents avec lesquels le PLU doit être compatible

1) Le SRADET Auvergne-Rhône-Alpes

Résumé

Les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre). Il est le résultat de la fusion de plusieurs plans sectoriels et schémas régionaux préexistants : le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le Schéma régional des infrastructures de transport (SRIT).

Le SRADET fixe des grandes priorités d'aménagement. Il présente une nature fortement stratégique, prospective et intégratrice des diverses politiques publiques qu'il aborde. Sa portée juridique se traduit par la prise en compte de ses objectifs et par la compatibilité aux règles de son fascicule des plans et programmes locaux de rang inférieur.

Le SRADET Auvergne-Rhône-Alpes a pour périmètre la région du même nom.

Adopté par le conseil régional les 19 et 20 décembre 2019, le SRADET Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. La démarche s'intitule « Ambition Territoire 2030 » et le plan est valable

Le SRADET est composé d'un rapport d'objectifs (61 objectifs opérationnels), d'un fascicule de règles avec un tome de règles générales (43 règles) et un tome de règles spécifique pour le volet déchets, et de plusieurs annexes (état des lieux du territoire, annexe biodiversité et atlas cartographique, PRPGD, évaluation environnementale).

Articulation avec le PLU

Règles générales du SRADET	Articulation avec la modification du PLU
Aménagement du territoire et de la montagne	
1 – Règle générale sur la subsidiarité SRADET / SCoT	Sans objet
2 – Renforcement de l'armature territoriale	En tant que « commune de proximité », Massignieu-de-Rives respecte un taux de croissance démographique annuelle moyenne de 1%, entre 2016 et 2036.
3 – Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les SCoT	En tant que « commune de proximité », Massignieu-de-Rives respecte un taux de croissance annuel moyen de 1.4%, entre 2016 et 2036.
4 – Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière	Au regard des gabarits proposés dans le PLU : soit la création de 30 logements sous 10 ans en réglant une densité moyenne de 10 logements par hectare, les besoins fonciers de 3 hectares pour les années 2020 – 2030, sont satisfaits au sein de l'enveloppe urbaine.

Règles générales du SRADET	Articulation avec la modification du PLU	
5 – Densification et optimisation du foncier économique existant		Le DOO du SCOT n'a pas identifié de zone d'activités sur la commune, notamment car ce type de zone n'existe pas à Massignieu de Rives. La seule entreprise vectrice d'emploi est implantée à l'entrée du bourg. Il s'agit d'un commerce de gros qui a récemment été racheté par une grande firme et dont le développement est désormais prometteur. Cette activité isolée dispose d'une zone dédiée qu'il convient d'étendre légèrement afin de permettre son extension limitée. Aussi, la zone constructible au Nord du bourg, pour une vocation purement économique sera étendue d'une trentaine de mètres afin de permettre l'extension du bâtiment existant.
6 – Encadrement de l'urbanisme commercial		Sans objet
7 – Préservation du foncier agricole et forestier		L'ensemble des bâtiments agricoles de la commune, les terrains de qualité tels que ceux classés par l'INAO, ainsi que l'ensemble des tenements agricoles (prairies d'élevage, jachères, cultures) sont classés en zone A. Le zonage agricole représente 341 hectares soit 37% du territoire communal. Sa délimitation et le règlement qui lui est liée s'inscrit en réponse à la seconde orientation du PADD visant à préserver l'agriculture et son développement économique sur le territoire communal.
8 – Préservation de la ressource en eau		Le développement communal étant circonscrit à l'enveloppe urbaine existante, il ne nécessiterait donc aucune extension du réseau d'eau potable de la ville. Les terrains pressentis pour accueillir de nouveaux ménages sont d'ores et déjà raccordés au réseau d'eau potable communal. Il en est de même pour l'assainissement.
9 – Développement des projets à enjeux structurant pour le développement régional		Sans objet
Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports		
10 – Coordination et cohérence des services de transport à l'échelle des bassins de mobilité		Sans objet
11 – Cohérence des documents de planification des déplacements ou de la mobilité à l'échelle d'un ressort territorial, au sein d'un même bassin de mobilité		Sans objet
12 – Contribution à une information multimodale voyageurs fiable et réactive et en temps réel		Sans objet
13 – Interopérabilité des supports de distribution des titres de transport		Sans objet
14 – Identification du Réseau Routier d'Intérêt Régional		Sans objet

Règles générales du SRADET		Articulation avec la modification du PLU
15 – Coordination pour l'aménagement et l'accès aux pôles d'échanges d'intérêt régional		Sans objet
16 – Préservation du foncier des pôles d'échanges d'intérêt régional		Sans objet
17 – Cohérence des équipements des Pôles d'échanges d'intérêt régional		Sans objet
18 – Préservation du foncier embranché fer et/ou bord à voie d'eau pour la logistique et le transport de marchandises		Sans objet
19 – Intégration des fonctions logistiques aux opérations d'aménagements et de projets immobiliers		Sans objet
20 – Cohérence des politiques de stationnement et d'équipements aux abords des pôles d'échanges		Sans objet
21 – Cohérence des règles de circulation des véhicules de livraison dans les bassins de vie		Sans objet
22 – Préservation des emprises des voies ferrées et priorité de réemploi à des fins de transports collectifs		Sans objet
Climat, air, énergie		
23 – Performance énergétique des projets d'aménagements		Le règlement écrit du PLU permettra l'installation d'énergies renouvelables, comme les panneaux photovoltaïques, sous condition d'une bonne insertion paysagère. Il permettra également la réhabilitation responsable du bâti ancien, en respect avec le patrimoine tout en assurant l'amélioration de leurs performances énergétiques, dans un souci de limitation de l'émission de Gaz à Effet de Serre.
24 – Trajectoire neutralité carbone		Le projet se développant au sein de l'enveloppe urbaine, les incidences sur les espaces naturels et agricoles qui font office de puits de carbone, restent marginales.
25 – Performance énergétique des bâtiments neufs		Le développement au sein de la tache urbaine et la construction de bâtiments neufs participeront de l'amélioration de la réduction de la consommation énergétique liée au bâti. Le PLU ne fixe toutefois pas d'objectifs de performance énergétique plus ambitieuse que ce qu'impose la réglementation.
26 – Rénovation énergétique des bâtiments		Le PLU permettra également la réhabilitation responsable du bâti ancien, en respect avec le patrimoine tout en assurant l'amélioration de leurs performances énergétiques, dans un souci de limitation de l'émission de Gaz à Effet de Serre.
27 – Développement des réseaux énergétiques		Sans objet

Règles générales du SRADET		Articulation avec la modification du PLU
28 – Production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités économiques et commerciales		Sans objet
29 – Développement des énergies renouvelables		A noter qu'en zone Ner, les équipements et les installations liées et nécessaires à la production d'énergie solaire seront acceptés.
30 – Développement maîtrisé de l'énergie éolienne		Sans objet
31 – Diminution des GES		Le projet se développant au sein de l'enveloppe urbaine, les incidences sur les espaces naturels et agricoles qui font office de puits de carbone, restent marginales.
32 – Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère		Le développement d'un urbanisme de courtes distances participe de la réduction des polluants atmosphériques liés au transport.
33 – Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques		
34 – Développement de la mobilité décarbonée		Le relief et le développement urbain (habitat fortement dispersé) ne facilitent pas le développement des modes doux (vélos) pour les déplacements quotidiens.
Protection et restauration de la biodiversité		
35 – Préservation des continuités écologiques		Les espaces naturels remarquables sont protégés au travers du zonage N. Le PLU maintient également une matrice agricole perméable au sein de laquelle sont protégés quelques éléments structurants.
36 – Préservation des réservoirs de biodiversité		
37 – Préservation des corridors écologiques		
38 – Préservation de la trame bleue		Les zones humides identifiées dans l'inventaire départemental sont cartographiées. Dans chaque zone concernée, des règles spécifiques ont été instituées : quel que soit sa destination ou sa sous-destination, toute construction y est interdite.
39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité		Le PLU maintient également une matrice agricole perméable au sein de laquelle sont protégés quelques éléments structurants via l'outil EBC. Il encourage également le développement du végétal dans l'espace bâti.
40 – Préservation de la biodiversité ordinaire		
41 – Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport		Sans objet
Prévention et gestion des déchets		
42 – Respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets		Sans objet
Risques naturels		

Règles générales du SRADET	Articulation avec la modification du PLU
43 – Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels	Les secteurs soumis aux risques d'inondation, considérés comme trame bleue, sont pris en compte de manière plus poussée. L'OAP trame verte et bleue induit des règles supplémentaires visant à interdire toute construction nouvelle dans les secteurs soumis à cet aléa naturel. Certains usages et affectations sont fortement réglementées dans chaque zone afin de ne pas exposer de nouvelles populations. Les ICPE sont refusées en dehors de la zone A, toujours afin d'éviter l'exposition des populations au risque technologique.

Articulation avec les objectifs du SRADET

Le PLU contribue au confortement du centre bourg. Il s'attache à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et participe de l'adaptation de la commune au changement climatique (gestion des risques, des ressources en eau, des consommations d'énergie ...).

Conclusion

Le PLU est compatible avec les règles du SRADET et prend en compte ses objectifs : il contribue au confortement de la centralité tout en s'attachant à limiter la consommation et l'artificialisation des sols.

2) Le SCoT Bugey Sud

Résumé

Le Schéma de Cohérence Territoriale est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet de territoire. Il est le fruit d'une longue démarche collective portée par les élus locaux. Il est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRCE, SRADDET) et devient ainsi le document pivot.

Toute l'importance de ce document réside dans sa mise en œuvre à travers les documents d'urbanisme locaux. Il sert de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement, dont celles de la biodiversité, de l'énergie et du climat.

Le contenu des SCoT a été revu par l'ordonnance du 17 juin 2020 de modernisation des SCoT, afin d'être adapté aux enjeux contemporains.

Le Scot Bugey Sud approuvé le 26 septembre 2017 couvre, depuis le 01/01/2019, un territoire identique à celui de la communauté de communes Bugey-Sud.

Articulation avec le PLU

Objectifs	Articulation avec la modification du PLU
1 – S'appuyer sur la diversité du territoire du SCoT du Bugey pour sa reconnaissance à l'échelle régionale	
Une organisation polycentrique qui renforce la place de Belley dans le concert des agglomérations Nord Rhônalpine et pérennise les échelles de proximité	Massignieu-de-Rives est référencée comme commune de proximité et prévoit, à ce titre, un développement maîtrisé créant les conditions de renouvellement des populations en favorisant la diversité de l'offre de logement. Les objectifs de logements préservent la cohérence de l'armature urbaine.
Le fonctionnement écologique des espaces naturels et agricoles pour valoriser la trame verte et bleue qui fonde l'identité du Bugey	Le PLU protège les réservoirs de biodiversité par un classement en zone N et maintient des perméabilités naturelles en préservant les espaces agricoles. Le développement circonscrit à l'enveloppe urbaine permet de ne pas fragmenter l'espace. Il protège les zones humides ainsi que les cours d'eau et leurs abords. Le zonage délimite des fonds de parcelle et certains jardins en zones N ou A. Ces espaces verts ont été sélectionnés en raison de leur valeur sur les grands paysages, leur rôle dans la préservation des silhouettes bâties environnantes, le maintien du cadre de vie, et dans certains cas la protection d'arbres ou éléments paysagers remarquables
L'espace agricole productif pour préserver dans le temps des activités primaires dynamiques et fonctionnelles qui contribuent à la reconnaissance du Bugey	Le zonage agricole est délimité de manière précise pour contribuer au développement économique et à la pérennité du secteur primaire. Aussi, l'ensemble des bâtiments agricoles de la commune, les terrains de qualité tels que ceux classés par l'INAO, ainsi que l'ensemble des tènements agricoles (prairies d'élevage, jachères, cultures) sont classés en zone A.

Objectifs	Articulation avec la modification du PLU
L'espace agricole productif pour préserver dans le temps des activités primaires dynamiques et fonctionnelles qui contribuent à la reconnaissance du Bugey	Le zonage agricole représente 341 hectares soit 37% du territoire communal. Sa délimitation et le règlement qui lui est liée s'inscrit en réponse à la seconde orientation du PADD visant à préserver l'agriculture et son développement économique sur le territoire communal. Dans l'ensemble de la zone A, les fermes photovoltaïques sont interdites afin d'éviter toute mise en concurrence de l'usage agricole avec la production d'énergie alors que ce type de terrain est attractif pour les porteurs de projets de ferme solaire
2 – Affermir et développer les ressources économiques pour ancrer et spécifier le territoire dans les flux régionaux	
Orchestrer le développement au travers d'espaces économiques au service de vocations lisibles	Sans objet
Valoriser économiquement et durablement l'exploitation des ressources naturelles	En zone Ner, les équipements et les installations liées et nécessaires à la production d'énergie solaire seront acceptés. Il en est de même pour la zone NC, dédiée pour l'extension de la carrière d'extraction de calcaire existante.
Soutenir l'agriculture et sa diversification	Le PLU contient le développement au sein de l'enveloppe urbaine. Il délimite un zonage agricole de manière précise pour contribuer au développement économique et à la pérennité du secteur primaire. Aussi, l'ensemble des bâtiments agricoles de la commune, les terrains de qualité tels que ceux classés par l'INAO, ainsi que l'ensemble des tènements agricoles (prairies d'élevage, jachères, cultures) sont classés en zone AL'OAP TVB accompagne cette démarche puisqu'elle comprend un chapitre dédié à l'agriculture comme espace à préserver.
3 – Consolider les ressources environnementales et paysagères pour créer un effet vitrine et renouveler l'image de marque du Bugey	
L'armature paysagère pour affirmer une signature bugiste	De nombreux éléments de paysage ont été identifiés comme étant à protéger au titre de leur valeur paysagère et leur fonctionnalité écologique. Ces éléments sont de différentes natures : des alignements d'arbres , des arbres isolés, des haies, des boisements remarquables, des mares non identifiées comme zones humides ... Pour mieux préserver son caractère typiquement bugiste, 25 bâtiments et éléments remarquables ont été identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme. Les règles retenues dans le règlement s'inspirent du tissu bâti existant et s'inscrivent en continuité avec ce dernier dans un souci de cohérence paysagère et architecturale. Des secteurs de jardins ont également été classés en zones N ou A.
L'eau et la ressource en eau, un « or bleu » à préserver et valoriser	Le développement communal étant circonscrit à l'enveloppe urbaine existante, il ne nécessiterait donc aucune extension du réseau d'eau potable de la ville. Les terrains pressentis pour accueillir de nouveaux ménages sont d'ores et déjà raccordés au réseau d'eau potable communal. Il en est de même pour l'assainissement. Les abords du Rhône sont classés en zone N.

Objectifs	Articulation avec la modification du PLU
Organiser le développement touristique et structurer son animation pour la reconnaissance d'un accueil bugiste	L'OAP dite du Lac du Lit au Roi est circonscrite aux secteurs situés les plus au nord de la commune, le long du Lac du Lit au Roi. Cet espace à forte valeur touristique a été aménagé dans les années 1980 et a beaucoup évolué depuis. Pour encadrer la requalification et la structuration de ces espaces à forte valeur paysagère, l'OAP dédiée a été structuré en plusieurs sites distincts, auxquelles des prescriptions particulières viennent s'ajouter concernant le port, les espaces de grands paysages environnants.
4 – Organiser les complémentarités urbaines et rurales pour préserver les échelles de proximité	
Organiser des mobilités adaptées pour une accessibilité aux équipements, aux services et à l'emploi optimisée	Le PLU s'attachera à permettre l'aménagement de bornes de recharge électriques sur le territoire communal dans un souci d'intérêt général.
Organiser des mobilités adaptées pour une accessibilité aux équipements, aux services et à l'emploi optimisée	Les itinéraires de randonnée seront identifiés au plan de zonage, afin d'assurer leur préservation. Il en est de même pour les cheminements piétons existants.
Affirmer le commerce et les services comme un vecteur de cadre de vie	La seule entreprise vectrice d'emploi est implantée à l'entrée du bourg. Il s'agit d'un commerce de gros qui a récemment été racheté par une grande firme et dont le développement est désormais prometteur. Le tènement est concerné par une OAP afin d'encadrer son développement qui participera à redynamiser le centre tout en assurant son insertion paysagère depuis le Nord de la commune.
Assurer un développement résidentiel favorable à la sociabilité, la convivialité ainsi qu'à la mixité générationnelle et sociale	Du fait des faibles densités et des objectifs à atteindre sur la commune dans les prochaines années, mais aussi du fait de l'absence de polarités commerciales de proximité sur le territoire communal, le projet ne prévoit aucune obligation de mixité fonctionnelle et sociale.

Conclusion

Le PLU est compatible avec les orientations du SCoT .

3) Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CCBS

Résumé

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un projet de développement durable porté par la communauté de communes de la Plaine de l'Ain. Il a pour mission de lutter contre le dérèglement climatique, d'adapter le territoire à ses effets, et de préserver la qualité de l'air que l'on respire. Cet outil de planification et d'animation du territoire a pour objectifs stratégiques et opérationnels :

- d'atténuer les changements climatiques, de les combattre efficacement et de s'y adapter ;
- de développer les énergies renouvelables ;
- de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France.

La Communauté de Communes Bugey Sud s'est dotée d'un PCAET structuré autour de 7 axes (et de 16 actions) traitant des problématiques air/énergie/climat dans les secteurs suivants : Adaptation au changement climatique, Agriculture, Energies renouvelables et réseaux, Gestion des déchets, Mobilités, Habitat/résidentiel, Tertiaire.

Articulation avec le PLU

Objectifs généraux et stratégiques		Articulation
Axe 1 : Adaptation au changement climatique		
GEMAPI Création de goyas : Créer des mares d'abreuvement pour économiser l'eau		Sans objet
GEMAPI Réhabilitation environnementale Rivières : Réhabiliter les cours d'eau pour leur redonner leurs fonctions initiales		Sans objet
Favoriser la transition énergétique des bâtiments publics : Accompagner la rénovation énergétique sur le territoire des bâtiments publics		Sans objet
Axe 2 : Agriculture		
Emergence et déploiement d'un Plan Agricole et Alimentaire Territorial		Sans objet
Projet Agroenvironnemental et climatique (PAEC)		Sans objet
Axe 3 : Energies renouvelables et réseaux		
Encourager l'émergence de projets photovoltaïques sur le territoire		Le règlement écrit du PLU permettra l'installation d'énergies renouvelables, comme les panneaux photovoltaïques, sous condition d'une bonne insertion paysagère. A noter qu'en zone Ner, les équipements et les installations liées et nécessaires à la production d'énergie solaire seront acceptés. Il en est de même pour la zone NC, dédiée pour l'extension de la carrière d'extraction de calcaire existante.
Effacement diffus de consommation d'énergie électrique		Sans objet
Axe 4 : Gestion des déchets		
Plateforme déchets Verts sur le territoire		Sans objet
Pole économie circulaire et social		Sans objet
Axe 5 : Mobilités		
Mettre en œuvre le Schéma Directeur des Mobilités Actives		Les itinéraires de randonnée sont identifiés au plan de zonage, afin d'assurer leur préservation. Il en est de même pour les cheminements piétons existants.
Accompagner le déploiement des bornes de recharge électrique		Bien que la commune ne soit pas soumise à l'obligation d'aménager des bornes de recharge électriques sur son territoire, elle souhaite permettre ce type d'aménagement dans un souci d'intérêt général.

Objectifs généraux et stratégiques	Articulation	
Elaborer une stratégie mobilité et développer des solutions alternatives		Le PLU ne prévoit aucune infrastructure en faveur des mobilités alternatives (aire de co-voiturage par exemple)
Mettre en place le forfait mobilités durables pour les agents de Bugey Sud		Sans objet
Axe 6 : Habitat/résidentiel		
Mise en œuvre d'une Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)		Sans objet
Mise en place du Service Public de la Performance Énergétique de l'Habitat (SPEEH) : Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique "BUGEY SUD RENOV +"		Sans objet
Axe 7 : Tertiaire		
Mise en place dispositif « petit tertiaire privé » dans le cadre du Service Public de la Performance Énergétique de l'Habitat (SPEEH)		Sans objet

Conclusion

Le PLU répond aux principaux objectifs du PCAET lesquels il dispose de levier, à savoir la sobriété énergétique dans le bâti et les transports. Il pourrait toutefois conforter les dispositions en faveur des mobilités alternatives.

4) Le SDAGE Rhône-Méditerranée

Résumé

La Directive Cadre sur l'Eau fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration. Le SDAGE est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Il contribue à la mise en œuvre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques en fixant les objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant :

- au bon état pour toutes les eaux ;
- à la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- aux exigences particulières définies pour les zones protégées qui font déjà l'objet d'engagements communautaires ;
- à la réduction progressive et à l'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses.

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a été adopté le 18 mars 2022 par le comité de bassin. Il est entré en vigueur le 4 avril 2022 suite à la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté d'approbation du préfet du 21 mars 2022. Il est valable sur la période 2022-2027.

Le périmètre du SDAGE s'étend sur le bassin Rhône-Méditerranée, c'est-à-dire le territoire sur lequel toute goutte d'eau ruisselle vers les rivières qui alimentent le Rhône, ses affluents et les fleuves côtiers pour rejoindre la Méditerranée. Il est réparti sur 5 régions (Grand-Est, Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie), couvrant ainsi 20% du territoire national.

Articulation du PLU avec le SDAGE

Dispositions		Analyse
Orientation n°0 - s'adapter aux effets du changement climatique		
Disposition n°1 : Agir plus vite et plus fort face au changement climatique		Les dispositions du PLU en faveur de la gestion des ressources en eau (potable, usées, pluviales) y participent.
Disposition n°2 : Développer la prospective pour anticiper le changement climatique		Sans objet
Disposition n°3 : Éclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique		Sans objet
Disposition n°4 : Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces		Sans objet
Orientation n°1 - privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité		
Disposition n°1 : Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention		Sans objet
Disposition n°2 : Développer les analyses prospectives dans les documents de planification		Sans objet
Disposition n°3 : Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention		Sans objet
Disposition n°4 : Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale		Les orientations en faveur de la gestion des eaux pluviales et usées y contribuent.
Disposition n°5 : Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention		Sans objet
Disposition n°6 : Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques		Sans objet
Disposition n°7 : Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche		Sans objet
Orientation n°2 - concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques		
Disposition n°1 : Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »		Les orientations en faveur de la gestion des eaux pluviales et usées y contribuent.
Disposition n°2 : Évaluer et suivre les impacts des projets		Sans objet
Disposition n°3 : Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant		Sans objet

Dispositions		Analyse
Disposition n°4 : Sensibiliser les maîtres d’ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte		Sans objet
Orientation n°3 – Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l’eau		
A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts sociaux et économiques	Disposition n°1 : Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	Sans objet
	Disposition n°2 : Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE	Sans objet
	Disposition n°3 : Écouter et associer les territoires dans la construction des projets	Sans objet
	Disposition n°4 : Développer les analyses économiques dans les programmes et projets	Sans objet
B. Développer l’effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur - payeur	Disposition n°5 : Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	Sans objet
	Disposition n°6 : Développer l'évaluation des politiques de l’eau et des outils économiques incitatifs	Sans objet
C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau	Disposition n°7 : Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses	Sans objet
Orientation n°4 : renforcer la gouvernance locale de l’eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux		
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l’eau	Disposition n°1 : Développer la concertation multi acteurs sur les bassins versants	Sans objet
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l’eau	Disposition n°2 : Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	Sans objet
	Disposition n°3 : Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	Sans objet
	Disposition n°4 : Promouvoir des périmètres de SAGE et de contrats de milieux ou de bassin versant au plus proche du terrain	Sans objet

Dispositions		Analyse
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	Disposition n°5 : Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte des objectifs du SDAGE	Sans objet
	Disposition n°6 : Intégrer un volet mer dans les SAGE et les contrats de milieux côtiers	Sans objet
	Disposition n°7 : Assurer la coordination au niveau supra bassin versant	Sans objet
B. Structurer la maîtrise d'ouvrage à une échelle pertinente	Disposition n°8 : Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	Sans objet
	Disposition n°9 : Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	Sans objet
	Disposition n°10 : Structurer la maîtrise d'ouvrage des services publics d'eau et d'assainissement à une échelle pertinente	Sans objet
	Disposition n°11 : Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Sans objet
C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau	Disposition n°12 : Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	Sans objet
	Disposition n°13 : Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Sans objet
	Disposition n°14 : Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques	Sans objet
	Disposition n°15 : Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	Sans objet
Orientation n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé		
A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Disposition n°1 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Les orientations en faveur de la gestion des eaux pluviales et usées y contribuent.

Dispositions		Analyse
A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Disposition n°2 : Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	Sans objet
	Disposition n°3 : Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Les orientations en faveur de la gestion des eaux pluviales et usées y contribuent.
	Disposition n°4 : éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	Les orientations en faveur de la gestion des eaux pluviales et usées y contribuent.
	Disposition n°5 : Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique	Sans objet
	Disposition n°6 : établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Sans objet
	Disposition n°7 : Réduire les pollutions en milieu marin	Sans objet
B. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Disposition n°1 : Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Sans objet
	Disposition n°2 : Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant	Sans objet
	Disposition n°3 : Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Sans objet
	Disposition n°4 : Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie	Sans objet
C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Disposition n°1 : Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	Sans objet
	Disposition n°2 : Développer des approches territoriales pour réduire les émissions de substances dangereuses et le niveau d'imprégnation des milieux	Sans objet
	Disposition n°3 : Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations	Sans objet
	Disposition n°4 : Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés	Sans objet

Dispositions		Analyse
C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Disposition n°5 : Maîtriser et réduire l'impact des pollutions historiques	Sans objet
	Disposition n°6 : Intégrer la problématique "substances dangereuses" dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	Sans objet
	Disposition n°7 : Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes, pour guider l'action et évaluer les progrès accomplis	Sans objet
D. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	Disposition n°1 : Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes	Sans objet
	Disposition n°2 : Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers	Sans objet
	Disposition n°3 : Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux	Sans objet
	Disposition n°4 : Engager des actions en zones non agricoles	Sans objet
	Disposition n°5 : Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires	Sans objet
E. évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Disposition n°1 : Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	Sans objet
	Disposition n°2 : Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité	Sans objet
	Disposition n°3 : Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	Sans objet
	Disposition n°4 : Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées	Sans objet
	Disposition n°5 : Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	Sans objet

Dispositions		Analyse
E. évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Disposition n°6 : Prévenir les risques sanitaires de pollutions accidentelles dans les territoires vulnérables	Sans objet
	Disposition n°7 : Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé	Sans objet
	Disposition n°8 : Réduire l'exposition des populations aux pollutions	Sans objet
Orientation n°6.A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques		
Disposition n°0 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides avec une approche intégrée, en ciblant les solutions les plus efficaces		Sans objet
A. Définir, préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement	Disposition n°1 : Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	Sans objet
	Disposition n°2 : Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	
	Disposition n°3 : Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants	Sans objet
	Disposition n°4 : Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	Sans objet
B. Maintenir et restaurer les processus écologiques des milieux aquatiques	Disposition n°5 : Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques	Sans objet
	Disposition n°6 : Poursuivre la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs amphihalins et consolider le réseau de suivi des populations	Sans objet
	Disposition n°7 : Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments	Sans objet
	Disposition n°8 : Restaurer les milieux aquatiques en ciblant les actions les plus efficaces et en intégrant les dimensions économiques et sociologiques	Sans objet
	Disposition n°9 : évaluer l'impact à long terme des pressions et des actions de restauration sur l'hydromorphologie des milieux aquatiques	Sans objet
	Disposition n°10 : Réduire les impacts des éclusées sur les cours d'eau pour une gestion durable des milieux et des espèces	Sans objet

Dispositions		Analyse
B. Maintenir et restaurer les processus écologiques des milieux aquatiques	Disposition n°11 : Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	Sans objet
C. Assurer la non-dégradation	Disposition n°12 : Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages	Les orientations en faveur de la gestion des eaux usées et pluviales y contribuent.
	Disposition n°13 : Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux	Sans objet
	Disposition n°14 : Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau	Sans objet
D. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral	Disposition n°15 : Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau	Sans objet
	Disposition n°16 : Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	Sans objet
Orientation n°6.B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides		
Disposition n°1 : Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents		Sans objet
Disposition n°2 : Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides		Le PLU protège les zones humides au travers du règlement écrit et des prescriptions graphiques.
Disposition n°3 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets		Sans objet
Disposition n°4 : Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance		Sans objet
Orientation n°6.C : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau		
Disposition n°1 : Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce		Sans objet
Disposition n°2 : Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux		Sans objet
Disposition n°3 : Organiser une gestion préventive et raisonnée des espèces exotiques envahissantes, adaptée à leur stade de colonisation et aux caractéristiques des milieux aquatiques et humides		Sans objet
Disposition n°4 : Préserver le milieu marin méditerranéen de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes		Sans objet

Dispositions		Analyse
Orientation n°7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir		
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	Disposition n°1 : élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	Sans objet
	Disposition n°2 : démultiplier les économies d'eau	Le règlement prend en compte les possibilités de réutilisation des eaux de pluie.
	Disposition n°3 : Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire	Sans objet
B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau	Disposition n°4 : Anticiper face aux effets du changement climatique	Le règlement prend en compte les possibilités de réutilisation des eaux de pluie. La végétalisation de l'espace bâti y contribue également en favorisant l'infiltration.
	Disposition n°5 : Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	Sans objet
	Disposition n°6 : Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique	Sans objet
C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi	Disposition n°7 : S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines	Sans objet
	Disposition n°8 : Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion	Sans objet
	Disposition n°9 : Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau	Sans objet
Orientation n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques		
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	Disposition n°1 : Préserver les champs d'expansion des crues	Sans objet
	Disposition n°2 : Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	Sans objet

Dispositions		Analyse
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	Disposition n°3 : éviter les remblais en zones inondables	Sans objet
	Disposition n°4 : Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	Sans objet
	Disposition n°5 : Limiter le ruissellement à la source	Le règlement prévoit le maintien d'un ratio d'espaces végétalisés adapté à chaque zone ainsi que la protection des zones humides.
	Disposition n°6 : Favoriser la rétention dynamique des écoulements	L'usage de cuve de rétention des eaux pluviales est fortement préconisé.
	Disposition n°7 : Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines	Sans objet
	Disposition n°8 : Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire	Sans objet
	Disposition n°9 : Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	Sans objet
B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau	Disposition n°10 : Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	Sans objet
C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi	Disposition n°11 : Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	Sans objet
	Disposition n°12 : Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion	Sans objet

Conclusion

Le PLU est compatible avec les orientations du SDAGE .

5) Le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée

Résumé

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation est construit en parallèle du SDAGE, et concerne le même périmètre. Celui-ci intègre les orientations et dispositions du SDAGE concernant la prévention des inondations, au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Il définit la politique pour assurer la sécurité des populations, réduire l'aléa, réduire les conséquences dommageables des inondations sur la société, l'environnement et les biens, améliorer la résilience des territoires. L'organisation entre acteurs et l'amélioration continue des connaissances sont aussi des volets stratégiques.

Le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé le 21 mars 2022 pour une validité sur la période 2022-2027.

Articulation avec le PLU

Objectifs	Analyse
1 - Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation	
1.1 Améliorer la connaissance et réduire la vulnérabilité du territoire	Sans objet
1.2 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations	Sans objet
2 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	
2.1 Agir sur les capacités d'écoulement	Le règlement prévoit le maintien d'un ratio d'espaces végétalisés adapté à chaque zone ainsi que la protection des zones humides. L'usage de cuve de rétention des eaux pluviales est préconisé.
2.2 Prendre en compte les risques torrentiels	Sans objet
2.3 Prendre en compte l'érosion côtière du littoral	Sans objet
2.4 Assurer la performance des systèmes de protection	Sans objet
3 - Améliorer la résilience des territoires exposés	
3.1 Agir sur la surveillance et la prévision	Sans objet
3.2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations	Sans objet
3.3 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information	Sans objet
4 - Organiser les acteurs et les compétences	
4.1 Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte	Sans objet

Objectifs		Analyse
4.2 Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection		Sans objet
5 - Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation		
5.1 Développer la connaissance sur les risques d'inondation		Sans objet
5.2 Améliorer le partage de la connaissance		Sans objet

Conclusion

Le PLU est compatible avec les orientations du PGRI.

6) Le Schéma Régional des Carrières

Résumé

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Au-delà de l'élargissement de l'échelle géographique, le SRC se concentre davantage sur la problématique d'approvisionnement en matériaux.

Il tient compte d'une part des ressources en matériaux de carrières et de ceux issus du recyclage et d'autre part des besoins de la région et des autres territoires qu'elle approvisionne dans une prospective d'au moins 12 ans.

Le schéma régional des carrières s'impose à la fois :

- à certains documents d'urbanisme : aux schémas de cohérence territoriale (SCoT, aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi), aux documents en tenant lieu et aux cartes communales* ;
- et à certaines autorisations permettant l'activité « carrières » : autorisations environnementales et autorisations au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Orientations fondamentales

En Auvergne-Rhône-Alpes, ce schéma poursuit 3 objectifs principaux :

1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises. Tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une politique de sobriété et d'économie circulaire, le schéma doit sécuriser l'accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires ;
2. Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale. Cela se traduit par l'exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l'agriculture ...
3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

Articulation avec le PLU

Orientations	Articulation
I - Limiter le recours aux ressources minérales primaires	
I.1 Promouvoir des projets peu consommateurs en matériaux	Le PLU favorise le renouvellement urbain ce qui contribue à économiser les matériaux par rapport aux constructions neuves.
I.2 Renforcer l'offre de recyclage en carrières	Non concerné
I.3 Maintenir et favoriser les implantations de regroupement, tri, transit et recyclage des matériaux et déchets valorisables s'insérant dans une logistique de proximité des bassins de consommation	Non concerné
I.4 Optimiser l'exploitation des gisements primaires	Non concerné
II - Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées	Non concerné
III - Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits « de report » et de les exploiter : hors zones de sensibilité majeure (voir orientation VII) ; hors alluvions récentes (voir orientation X) ; hors gisements d'intérêts national ou régional (traités à l'orientation XII)	Non concerné
IV - Approvisionner les territoires dans une logique de proximité	Dans la frange Nord de la commune, au niveau du massif de Greveyrin, une exploitation de carrières, présente depuis de nombreuses années, souhaiterait étendre son emprise. Afin de permettre l'extension de cette carrière de calcaire, un zonage dédié NC exclusivement pour cette activité est ajouté.
V - Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état	Non concerné
VI - Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire	Non concerné
VII. Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, (...)	Non concerné
VIII - Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols	Non concerné
IX - Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets	Non concerné
X - Préserver les intérêts liés à la ressource en eau	
X.1 Compatibilité des projets avec le SDAGE et les SAGE	Non concerné

Orientations	Articulation	
X.2 Éviter et réduire l'exploitation d'alluvions récentes		Non concerné
X.3 Cas particulier dans les départements de l'Allier, du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire.		Non concerné
XI - Inscrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel		Non concerné
XII - Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux		Non concerné

Conclusion

Le PLU permet le développement de la carrière sise sur son territoire.

PARTIE 2. Incidences du PLU sur l'environnement

I. LA METHODE

La méthode proposée se construit autour d'un dispositif d'analyse devant permettre d'aboutir à une mise en relief *a priori* des évolutions, positives et négatives, directes ou induites, par le PLU sur l'environnement.

Le PLU est à la fois un document **stratégique** en matière de planification et un document **réglementant le droit des sols** au travers de ses règlements écrits et graphiques, des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et des prescriptions.

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.

La méthode développée est ainsi adaptée pour chacun de ces niveaux :

- au niveau stratégique, avec une analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans les orientations politiques du Projet d'Aménagement et de Développement Durables ;
- au niveau réglementaire, avec une évaluation des pièces opposables.

II. EVALUATION DU PLU

A. La grille de questionnement évaluatif

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 ...).

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

La grille comprend **8 questions évaluatives**, reprises dans le tableau page suivante, au filtre desquelles ont été passés le PADD puis le règlement écrit et graphique.

Les 5 premières questions 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 3 dernières questions 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, les déchets.

Questions évaluatives		Critères retenus pour l'évaluation
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, archéologique et historique remarquable
		Préservation du patrimoine local
		Conciliation entre architecture et développement durable
		Traitement des entrées de ville
		Préservation / amélioration du cadre de vie
		Inscription des constructions dans la pente
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
		Préservation de la qualité des sols et de leur multifonctionnalité
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 dans l'espace bâti
Q4 	Le PLU permet-il une protection et une utilisation mesurée des ressources en eau ?	Bon état qualitatif et quantitatif des ressources
		Préservation voire restauration des milieux aquatiques
		Préservation de l'impluvium des nappes, limitation de l'imperméabilisation
		Gestion intégrée des eaux pluviales et intégration des cours d'eau dans les zones bâties
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
		Non aggravation des risques existants
		Implantation d'activités à risques dans les secteurs habités
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

Questions évaluatives		Critères retenus pour l'évaluation
Q7 	En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES ?	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
Q8 	En quoi le PLU favorise-t-il la lutte et l'adaptation au changement climatique ?	Atténuation du changement climatique
		Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique

Tableau 2 : Grille de questionnaire évaluatif

L'évaluation des incidences contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes, du contenu et du degré de précision du plan, du stade atteint dans le processus de décision.

Remarque : l'avis évaluatif est exprimé au regard de la situation **SI LE PLU N'EST PAS MIS EN ŒUVRE**, à savoir sous l'égide de la carte communale et des diverses politiques et réglementations en vigueur.

B. 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.

L'évaluation a été menée dans un premier temps à **l'échelle de la commune**.

Pour chaque question évaluative ont été appréhendées les incidences notables prévisibles, parfois cumulées, positives (■), négatives faibles (■), modérées (■) à fortes (■) ou neutres/non significatives (■), directes ou indirectes, sur l'environnement.

Pour chaque critère d'évaluation sont rappelées les dispositions du PLU y répondant pour tout ou partie. Une conclusion synthétise les principales incidences et l'impact global du PLU sur chaque thématique : **positif**, négatif **faible**, **moyen**, **fort**.

En tant que de besoin, des mesures sont proposées pour éviter **E**, ou réduire **R** les incidences négatives résiduelles de la mise en œuvre du plan. Certaines ont été intégrées au PLU chemin faisant, les autres sont consignées dans le présent document.

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.

Des focus ont également été faits à l'échelle des **secteurs et/ou de thématiques à enjeux** susceptibles d'être impactées par le PLU eu égard à leur sensibilité et/ou à la nature des projets prévus dans le PLU (OAP sectorielles, Natura 2000).

C. EVALUATION DU PLU A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

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

Incidences prévisibles

Critères	Incidences du PLU	
Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage	■	Zones et sous-zonages permettant la préservation de l'identité des diverses formes urbaines (notamment les zones UA et UAh)
	■	Sous-zone Np à protéger de manière stricte en raison des qualités paysagères locales aux abords du bourg de Massignieu (silhouette en ligne de crête) et de la base de loisirs (visible de loin) Zone Ua pour le secteur ancien patrimonial
	■	Limitation des hauteurs des toitures terrasses dans le bourg de Massignieu et les hameaux traditionnels afin de ne pas gêner les perspectives
	■	Risque lié aux autorisations accordées aux installations agricoles qui nécessitent des hauteurs plus importantes (silos ...)
	■	Végétalisation des toitures terrasses favorisant leur intégration
	■	Limitation de la hauteur des murets pour éviter la fermeture des paysages en milieu urbain
	■	Encadrement des constructions et rénovations au travers des règles d'implantation, de hauteur ...
	■	Identification de secteurs de jardins classés en zone N ou A en périphérie du bourg ou des hameaux permettant un tramitement qualitatif des franges
	■	Soin particulier apporté à l'aménagement des espaces libres situés en limite d'une zone naturelle ou agricole
	■	Pas de repérage des points de vue remarquables
Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable	■	Sans objet
Préservation du patrimoine local	■	Règles favorisant la rénovation du bâti dans le respect de l'habitat traditionnel typique de la région (pignons à redents, fermes en pierre, débords de toitures et charpentes apparentes)
	■	Repérage sur le plan de zonage de 25 bâtiments et éléments remarquables et protection au titre des articles L.151-19 et 23
	■	Pas de prescriptions spécifiques pour chaque bâtiment repéré
	■	Identification et protection de haies, arbres isolés, alignements d'arbres et boisements, mares au titre des articles L.151-19 et 23 du Code de l'Urbanisme

Critères	Incidences du PLU	
Préservation du patrimoine local	■	Pas de règles dérogatoires en matière d'implantation pour préserver des éléments naturels ou bâtis représ
	■	Identification d'ensembles paysagers protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
	■	Règles plus poussées concernant la qualité urbaine architecturale, environnementale et paysagère en zones UA et UAh notamment pour la réhabilitation de bâtiments anciens
Conciliation entre architecture et développement durable	■	Permet un juste équilibre entre l'évolution des quartiers et la préservation de leurs qualités existantes : autorise une certaine innovation architecturale (toitures terrasses, énergies renouvelables ...), encourage les démarches de qualité environnementale et durable si bien intégrées
	■	Permet la réhabilitation responsable du bâti ancien, en respect avec le patrimoine et amélioration de la performance énergétique
	■	Règlement écrit permettant l'installation d'énergies renouvelables, comme les panneaux photovoltaïques, sous condition d'une bonne insertion paysagère
Traitement des entrées de ville	■	Encadrement de l'aménagement de l'entrée Nord du Bourg (entreprise SARL Carotte) par une OAP
Préservation / amélioration du cadre de vie	■	Pérennisation des activités agricoles, notamment viticoles (zonage A, zones constructibles circonscrites au tissu urbain existant, aucun changement de destination, diversification des activités)
	■	Encadrement des qualités paysagères des bâtiments agricoles
	■	Renforcement des distances de réciprocité entre activités agricoles et habitations
	■	OAP pour encadrer la requalification et la valorisation du site touristique de Lit au Roi
	■	Arrêt du mitage et de l'étalement urbain (cf question concernant la gestion économe de l'espace)
	■	Zone dédiée pour l'entreprise de travaux publics à proximité du camping et OAP pour encadrer son insertion
	■	Zonage permettant l'extension de la carrière de calcaire susceptible d'accroître son impact sur le paysage
	■	Interdiction des dépôts de véhicules dans les secteurs d'habitat
	■	Intégration paysagère des aires de stationnement en surface et des accès
	■	Végéalisation des espaces libres, parts minimales de surfaces de pleine terre imposées en zones d'habitat (notamment UA ; UB, UI)
	■	Liste d'essences locales pour les arbres et les haies

Critères		Incidences du PLU
Préservation / amélioration du cadre de vie	■	Nuancier communal
	■	Système de stockage des eaux pluviales enterré
	■	Pas d'exigence de plantation des zones de stationnement
	■	Pas d'exigence d'intégration paysagère des ouvrages de rétention des eaux pluviales
	■	Risque de minéralisation des espaces bâtis du fait de la densification si pas d'exigence imposée de pleine terre
Inscription des constructions dans la pente	■	Toute construction nouvelle doit s'inscrire dans la topographie et non l'inverse
	■	Affouillements et exhaussements de sol autorisés sous réserve d'être nécessaires aux usages, constructions et activités autorisés
	■	Affouillements et exhaussements non règlementés en zone UE

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Pas d'exigence de plantation des zones de stationnement	R	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. Le traitement au sol des aires de stationnement permet de faciliter l'infiltration des eaux pluviales par des techniques adaptées.
Insertion paysagère des ouvrages de rétention des eaux pluviales	E	Prévoir à l'article 5 des diverses zones que les dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales 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.
Risque de minéralisation des espaces bâtis du fait de la densification si pas d'exigence imposée de pleine terre	R	Mettre en place un coefficient de pleine terre dans l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser sur les terrains d'une surface minimum de 200 m ² , dont la valeur sera déterminée selon les formes bâties et vocations principales attendues au sein de ces zones et qui pourrait être de 5 à 10% en zone UA, 20 à 25% en zone UB
Pas prescriptions spécifiques pour chaque bâtiment repéré	E	Mise en place d'un cahier des L151-19 pour une meilleure lecture des bâtiments et une prise en compte de prescriptions plus singulières pour chacun

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Pas de règles dérogatoires en matière d'implantation etc pour préserver des éléments naturels ou bâtis représ	E	Ajouter des règles sur le respect de la végétation en place
Pas de repérage des points de vue remarquables		Aucun outil règlementaire mais intéressant de les identifier à titre informatif sur le plan de zonage et en faire une mention dans le règlement avec des prescriptions particulières de préservation

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 hameaux. + Préserve et met en valeur le patrimoine architectural et urbain reflétant les identités des hameaux et quartiers de la commune + Préserve le patrimoine bâti remarquable et vernaculaire + Développe et valorise les espaces végétalisés + Permet la rénovation / requalification urbaine de certains secteurs + Préserve la qualité du cadre de vie + Evite la constitution d'un paysage urbain plus minéral et plus fermé avec modification des repères et points de vue (concentration du bâti, élévation des hauteurs) résultant de la densification

2) En quoi le PLU permet-il de lutter contre l'artificialisation des sols et de gérer de manière économe les espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, 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	■	Resserrement des zones constructibles sur le bourg et les hameaux de Ecrivieu, Les Mures, Montaplan, Charbonod, La Tuilière, Sillins et Rives
	■	Déclassement de 10 ha des surfaces constructibles dans la Carte Communale en vigueur et restitution à l'agriculture et à l'environnement
	■	Parcellaire agricole (terres en AOC, pâturages et terres cultivées) classé en zone agricole (37% du territoire), espaces naturels remarquables en zone N (51.5% du territoire) ou seule l'évolution des constructions à vocation d'habitat existantes est permise
	■	Fermes photovoltaïques interdites dans l'ensemble de la zone A

Critères	Incidences du PLU
Réduction de la consommation de nouveaux espaces	 Mobilisation de 1.71 hectares d'espaces Naturels Agricoles et Forestiers à l'échéance 2035 (la loi demande qu'on se rapproche des 2.66 hectares à l'échéance 2031)
	 Restitution des zones constructibles situées en dehors de l'enveloppe urbaine à l'agriculture et à l'environnement
	 Identification et protection d'alignements d'arbres, les haies, les boisements
	 Pas de coefficient d'emprise au sol en zone U
	 Consommation de nouvelles surfaces avec la sous-zone Atp circonscrite à l'emprise d'un site de stockage de matériaux du BTP, le projet d'extension du camping
	 Projet d'extension de la carrière (assiette foncière mobilisable de 65 682 m ²) générant la consommation de boisements mais remise en état prévue, zone de la SARL Carotte (assiette foncière de 3 743 m ²), aménagement d'une ferme photovoltaïque au sol (assiette foncière de 9 000m ²)
	 Plusieurs boisements protégés (N ou outils d'urbanisme)
	 Secteurs de jardins classés en N ou A en périphérie du bourg et des hameaux
	 Un seul emplacement réservé : bande constructible de 41m ² aux abords de la Montée du bourg, entièrement artificialisé
	 Création d'aires de stationnement avec un nombre minimal de places ou « selon les besoins »
	 Zone 1AUc mais faible d'artificialisation (emprise au sol maximale de 15%, ce qui représente un potentiel d'artificialisation maximal de 796 m ²) mais encadrement par OAP
Limitation de l'étalement urbain	 Urbanisation des dents creuses en les dotant de densités minimales à respecter
	 Hameaux de La Tour, Pré Grossi, en Glaise classés en zone non constructible
	 Zone 1AUc mais faible d'artificialisation (emprise au sol maximale de 15%, ce qui représente un potentiel d'artificialisation maximal de 796 m ²) mais encadrement par des OAP
	 Zone à urbaniser autour de la SARL Carotte mais zone circonscrite à l'emprise et réduite pour préserver des espaces agricoles en AOC
	 Préservation des coupures vertes entre chaque hameau
Rationalisation foncière dans les aménagements	 Urbanisation des dents creuses en les dotant de densités minimales à respecter (10 logements / hectares contre 6 sur la dernière décennie)

Critères		Incidences du PLU
Rationalisation foncière dans les aménagements	■	Construction de logements supplémentaires de typologies différentes, ce qui permet d'en encadrer la densité
	■	Règle d'emprise au sol uniquement en zones Ui et UC car la volonté n'est pas d'artificialiser les sols, ni de densifier les constructions dans ces secteurs. L'évolution limitée de l'existant y est tolérée
	■	Coefficient de pleine terre minimal fixé dans quelques zones seulement
	■	Limitation de l'emprise au sol maximale dans certaines zones
Préservation de la qualité des sols et de leur multifonctionnalité	■	Pérennité des zones agricoles, dans l'utilisation actuelle des espaces
	■	Pas de mise en avant de la nécessaire prise en compte de la multifonctionnalité des sols

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Les aires de stationnement sont consommatrices d'espace, d'autant que le règlement prévoit un dimensionnement « en fonction des besoins » pour certaines sous-destinations	R	Prévoir que la mutualisation des places entre plusieurs tènements bâtis soit possible sur justifications si ces derniers présentent des vocations et usages différenciés favorisant l'utilisation des places en rotation tout au long de la journée (principe de foisonnement).
Encadrement des espaces végétalisés à créer/préserver pour éviter la minéralisation du paysage liée à la densification	R	Mettre en place un coefficient de pleine terre dans l'ensemble des zones urbaines
Pas de coefficient d'emprise au sol en zone U	R	Définir un coefficient d'emprise au sol quand il n'y a pas de fixation de coefficient de pleine terre dans une zone afin de limiter le bétonnage total des tènements

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Dans un contexte de consommation excessive de cette ressource non renouvelable qu'est le foncier, les usages des sols constituent désormais un des enjeux forts de l'aménagement du territoire, les sols de « bonne qualité » devant être préservés en priorité de l'urbanisation.	R	Dans l'OAP TVB ajouter des principes d'aménagement visant à prendre en compte les sols de la commune : - en tenant compte des caractéristiques et des capacités différentes des tissus urbains, les propriétés des sols vivants, en particulier en conservant au mieux les fonctions écosystémiques des couches superficielles drainantes et épurantes : - en promouvant des objectifs en matière de pleine terre, au regard de la situation existante, en tenant compte des caractéristiques et des capacités différentes des tissus urbains et notamment des contraintes des secteurs consacrés aux activités économiques. - en encourageant la mise en œuvre d'une stratégie visant à intégrer les enjeux de prise en compte des sols vivants lors de l'élaboration de la programmation écologique préalable aux opérations d'aménagement innovante.

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

Impacts du PLU sur l'artificialisation et la consommation d'espace : faible + Le PLU permettra une réduction sensible des surfaces consommées par rapport à ce que permettait la carte communale. + Renouvellement urbain accompagné par la recherche de densité et un développement privilégié au sein de l'enveloppe urbaine, limitant l'étalement urbain et la consommation d'espace en extension + supprime près de 17 hectares de terrains à urbaniser autrefois classés constructibles dans la carte communale. +/- le PLU respecte la règle de division par deux des terrains agricoles et naturels au titre de la Loi Climat - Permet la consommation de 0.6 hectares entre 2025 et 2030n, soit 1.71 hectares d'espaces NAF au total. - Pas de coefficient d'emprise au sol en zone U - Plusieurs projets consommateurs d'espace (extension de la carrière, ferme photovoltaïque, extension du camping...)
--

3) 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	■	Classement des zones naturelles protégées (sites Natura 2000, ZNIEFF de type 1, zones sensibles pour la protection de l'environnement, zones humides, boisements protégés) au sein de dans un zonage N où aucune construction nouvelle n'est autorisée
	■	Pas de distinction (visuelle et règles) entre les espaces naturels remarquables (inventoriés) et la « nature ordinaire »
	■	Des sous-zonages naturels dans lesquels les espaces naturels sont protégés, mais qui permettent à la marge, certaines dérogations : sous-zone Ner dédiée à l'aménagement de panneaux photovoltaïques au sol mais absence de milieux remarquables et réversibilité des opérations
	■	Sous-zone Nc dédiée à l'extension de la Carrière de Greveyrin qui impacte le réservoir boisé (des mesures ERC seront intégrées dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet)
	■	Zones humides en zone N et reportées au règlement graphique et protégées par une trame spécifique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme : toute construction y est interdite.
	■	Certaines interventions autorisées peuvent dégrader les zones humides
	■	Protection des éléments remarquables au titre de l'article L.151-19 du CU (alignements d'arbres, arbres isolés, haies, boisements remarquables mares)
Limitation de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers	■	Préservation des coupures vertes entre chaque hameau
	■	Protection des grands corridors (notamment les abords du Rhône, les massifs de Greveyrin / Chiloup) par un zonage N dédié pour leur préservation
	■	Maintien des espaces agri-naturels permettant d'assurer les connexions entre le Rhône, les reliefs montagneux
	■	Repérage et protection des alignements d'arbres, haies, boisements qui maillent le territoire au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
	■	Remplacement des éléments protégés pouvant être renforcé en termes d'exigence d'équivalence
	■	Protection des mares et des zones humides
	■	OAP Thématique dédiée à la Trame Verte et Bleue
	■	Développement principalement dans l'enveloppe urbaine

Critères	Incidences du PLU	
Limitation de la fragmentation des espaces naturels, agricoles et forestiers	■	Sous zone Nc dédiée à l'extension de la Carrière de Greveyrin, sous-zone Ner dédiée à l'aménagement de panneaux photovoltaïques au sol
	■	Perméabilité des clôtures pour la circulation de la petite faune notamment en zones A et N avec des règles particulières dans le règlement pour tenir compte de l'arrêté de février 2023
	■	Réflexion particulière sur les espaces tampons avec les zones non urbanisées, en cohérence notamment avec le contenu de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation Thématique Trame Verte et Bleue
	■	Secteur de jardin classés en N ou A en périphérie du bourg et des hameaux
Développement de la trame verte dans l'espace bâti	■	Interdiction des essences monospécifiques. Demande de plantation d'essences locales et lutte contre les espèces invasives. Liste d'espèces végétales à préférer en haies, clôtures et plantation en annexe du règlement, intégrant la problématique des essences allergènes
	■	Coefficient de pleine terre imposé dans l'essentiel des zones
	■	Espaces laissés libres seront traités en espaces verts de pleine terre, engazonnés et éventuellement plantés
	■	Secteur de jardin classés en N ou A en périphérie du bourg et des hameaux

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Pas de distinction (visuelle et règles) entre les espaces naturels remarquables (inventoriés) et la « nature ordinaire »	R	Permettre de visualiser les réservoirs de biodiversité (espaces naturels remarquables tels que Natura 2000, APPB...) par un zonage spécifique et très protection (exemple Ns) ou une trame graphique au titre de la trame verte et bleue
Certaines clôtures autorisées en zones U, notamment comportant un mur en maçonnerie pleine toute hauteur ou un soubassement, grilles ... ne permettent pas la circulation de la petite faune	R	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 ».

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Certaines interventions autorisées peuvent dégrader les zones humides	E	Pour tout secteur concerné par une zone humide figurant au plan de zonage, outre les interdictions relatives à la zone sont interdits : - 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 ; - le détournement des eaux reçues sauf si elles sont restituées à l'espace de fonctionnalité de la zone humide - l'imperméabilisation du sol en totalité ou en partie. Interdire les remblais et les affouillements sauf pour des projets de restauration écologique et projets d'utilité publique
Elément protégé au titre de l'article L.151-23 ou L151-19 du CU	E	Arbres ou bosquets constituant un alignement ou une haie - Interdiction d'abattre sauf pour des raisons sanitaires ou de sécurité publique - Compensation exigée par la reconstitution d'une équivalence de houppier, en conservant une logique de linéaire ou à défaut sur l'unité foncière
Le règlement, y compris des zones N et A, est susceptible d'autoriser certains aménagements pouvant dégrader les zones humides	E	Pour tout secteur concerné par une zone humide figurant au plan de zonage, outre les interdictions relatives à la zone sont interdits : - 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 ; - le détournement des eaux reçues sauf si elles sont restituées à l'espace de fonctionnalité de la zone humide - l'imperméabilisation du sol en totalité ou en partie.

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

L'impact du PLU sur les espaces naturels : **faible**

- + La protection du patrimoine naturel est assurée par différents outils réglementaires
- + Protection des espaces naturels remarquables
- + Prise en compte de la biodiversité ordinaire dans le cadre du règlement et renforcement de la qualité des aménagements via des règles concernant le végétal
- +/- Dispositions perfectibles pour la perméabilité des clôtures en zones U et la préservation des abords des cours d'eau

4) 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
Sécurisation de l'alimentation en eau potable	■	Développement communal en adéquation avec les capacités de captage de l'eau potable (précisions apportées dans la justification et les annexes sanitaires)
	■	Développement circonscrit à l'enveloppe urbaine existante, ne nécessitant aucune extension du réseau d'eau potable
Bon état qualitatif et quantitatif des ressources	■	Dépôts de véhicules interdits afin de préserver l'environnement, prévenir contre toute pollution
	■	Protection des zones humides
	■	Infiltration des eaux de pluie à la parcelle favorisant la recharge des nappes et limitant les risques de saturation des réseaux et pollutions associées
	■	Encourage l'usage domestique des eaux de pluie
	■	Développement adapté à la capacité de la STEP
	■	Développement circonscrit aux zones raccordées au réseau d'assainissement : aucune nouvelle construction autorisée si elle contribue à la production d'effluents non raccordables
	■	Coefficient de Pleine Terre (CPT) mis en place sur certaines zones U (UA, UAh, UB = 50%, UI = 20%) contribuant à limiter l'imperméabilisation et favorisant l'infiltration des eaux et la recharge des nappes
	■	Revêtements perméables des zones de stationnement et cheminements
	■	Augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales liés aux nouvelles populations mais volumes non significatifs par rapport aux prélèvements actuels

Critères		Incidences du PLU
Bon état qualitatif et quantitatif des ressources	■	Augmentation des besoins en eau liés aux nouvelles populations mais volumes non significatifs par rapport aux prélèvements actuels
	■	Les essences végétales sont plus ou moins consommatrices d'eau
	■	Les dispositifs de récupération des eaux pluviales et toitures terrasses, s'ils entraînent une stagnation d'eau peuvent favoriser la prolifération du moustique tigre
Gestion intégrée des eaux pluviales et intégration des cours d'eau dans les zones bâties	■	Favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle et maintenir les espaces libres en espaces de pleine terre végétalisés : en particulier dans les zones UA, UAh et UB, qui sont les plus densément peuplées, un coefficient de pleine terre de 50% est imposé
Gestion intégrée des eaux pluviales et intégration des cours d'eau dans les zones bâties	■	Les espaces de stationnement doivent être le plus perméables possibles aux eaux de pluie et intégrés dans leur environnement, notamment depuis l'espace public.
	■	Autorisation des toitures terrasses végétalisées

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
La gestion économe des ressources en eau devient un enjeu de plus en plus prégnant dans le contexte du changement climatique	R	Promouvoir l'utilisation d'essences végétales, peu consommatrices d'eau et peu exigeantes en intrants phytosanitaires.
Les dispositifs de récupération des eaux pluviales et toitures terrasses, s'ils entraînent une stagnation d'eau peuvent favoriser la prolifération du moustique tigre	R	Prévoir que la conception du système de récupération limite la prolifération des moustiques

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

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

- 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.

+ Le développement programmé est en adéquation avec la capacité de la STEP

+/- 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 turquoises et aura de ce point de vue un effet positif.

5) 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	■	Aucune nouvelle construction n'est autorisée dans les secteurs soumis aux risques d'inondation du Rhône qui sont pour la plupart classés en zones N et A Trame de protection spécifique
	■	Des secteurs exposés aux risques d'inondation qui ne sont pas en zones N ou A dans le hameau de Rives et une toute petite part du hameau de la Tuillière
Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour réduire le risque à la source	■	Constructibilité interdite dans les secteurs les plus pentus et susceptibles de générer des mouvements de terrain
	■	zones EL2 : zones submersibles aux abords du Rhône
Non aggravation des risques existants	■	Gestion des eaux pluviales à la parcelle, promouvant l'infiltration et le stockage des eaux de pluie
	■	EL3 – Servitude de halage et de marchepied tout le long du Rhône permettant d'accéder en toute circonstance aux abords du fleuve pour l'intervention des secours ou des services de gestion du cours d'eau confortée par une classement en zone N, des abords du Rhône
	■	Caractéristiques des voies de desserte satisfaisant aux règles minimales de desserte (défense contre l'incendie, protection civile, sécurité routière...)
	■	Règles pour l'insertion des constructions dans la pente
	■	Toute artificialisation des sols se traduit par une imperméabilisation susceptible d'accroître le ruissellement
	■	Maintien de vases surfaces naturelles, agricoles et forestières qui limitent l'imperméabilisation (cf Q2 Foncier)
	■	Clôtures perméables pour permettre l'écoulement des eaux de ruissellement (grillages à grosses mailles, dispositifs à claire-voie, clôtures surélevées de 20 cm, aménagement de points de passage dans les clôtures...) en zones UC, 1AUC, A et N
	■	Pas de règles pour la perméabilité des clôtures aux écoulements dans certaines zones, notamment UI ou UA _h
	■	Protection des éléments végétaux remarquables ou ayant des motifs écologiques se trouvant dans la zone agricole (haies, bosquets, arbres remarquables) Développement du végétal dans l'espace bâti

Critères		Incidences du PLU
Non aggravation des risques existants	■	Traitement des espaces libres permettant de limiter le phénomène de ruissellement : espace vert de pleine terre permettant l'infiltration de l'eau, création de murets constituant des guides pour un écoulement des eaux en travers de la pente, plantation de feuillus retenant l'eau et facilitant son évaporation... en zone UI
	■	Clôtures devant en compte les impératifs d'écoulement des eaux en zones UA, UB, A et N
	■	Certains murets peuvent gêner les écoulements d'eau
	■	Pas d'incitation à la mutualisation des accès si division parcellaire sauf impossibilité technique ce qui pourrait contribuer à limiter l'imperméabilisation
Implantation d'activités à risques dans les secteurs habités	■	Industries autorisées dans les zones urbaines génériques (UA, UB et UAh) sous condition de ne pas contribuer à la mise en danger des populations, ni générer de nuisances olfactives, sonores
	■	Industries autorisées dans le zonage UI dédié sous condition de constituer une continuité à l'activité existante sur le site et interdites en zones UC, A et N et leurs sous-zones OAP sur le site de la SARL Carotte

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
Pas de règles pour la perméabilité des clôtures aux écoulements dans certaines zones, notamment UI ou UAh	E	Dans un contexte de changement climatique et d'accentuation prévisible des événements météorologiques extrêmes, il peut être intéressant d'indiquer les principes de perméabilité des clôtures aux écoulements et de traitement des espaces libres pour participer à la lutte contre le ruissellement comme règles de base à respecter dans l'ensemble des zones
Pas d'incitation à la mutualisation des accès si division parcellaire sauf impossibilité technique ce qui pourrait contribuer à limiter l'imperméabilisation	R	Quand un projet comporte plusieurs destinations ou sous-destinations permettre la mutualisation de tout ou partie des aires de stationnement, ou la réduction (par exemple de 20%) du nombre global de places à réaliser

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

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, en limitant l'imperméabilisation et en éloignant les activités à risques des secteurs à vocation d'habitat

Les incidences seront de fait limitées

6) 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	■	Maintien des petites activités disséminées au cœur des principaux hameaux uniquement si elles n'entraînent aucune nuisance, ni aucun conflit notable avec le voisinage
	■	Zone spécifique permettant l'extension de la carrière ce qui accentuera les nuisances liées à l'activité mais réduira les émissions de polluants liés au transport des matériaux produits
	■	Zone UI est une zone urbaine destinée aux activités économiques incompatibles avec la proximité de secteurs résidentiels
	■	Secteurs de bruits des voies classées en zone N
	■	Apport de population générant des déplacements supplémentaires mais qui restent très limités au regard du développement prévu
	■	Mise en œuvre d'une politique visant à réduire les déplacements motorisés internes, et la pollution atmosphérique associée : développement dans les limites de l'enveloppe urbaine, mixité fonctionnelle
	■	Interdiction des plates formes et fosses agricoles en dehors des zones agricoles Respect des distances de réciprocité entre activités agricoles et habitations
	■	Liste d'espèces végétales à préférer en haies, clôtures et plantation en annexe du règlement, intégrant la problématique des essences allergènes
Réduction des nuisances sonores, particulièrement dans les zones de bruit	■	Maintien des petites activités disséminées au cœur des principaux hameaux uniquement si elles n'entraînent aucune nuisance, ni aucun conflit notable avec le voisinage

Critères	Incidences du PLU	
Réduction des nuisances sonores, particulièrement dans les zones de bruit	■	Respect des distances de réciprocité entre activités agricoles et habitations
	■	Zone dédiée pour l'entreprise de travaux publics située à proximité du camping et OAP
	■	Zone dédiée permettant l'extension de la carrière de calcaire et des nuisances associées
	■	Implantation des industries et entrepôts sous condition de ne pas générer de nuisances vis-à-vis du voisinage
	■	Activités sportives motorisées interdites
	■	Apport de population générant des déplacements supplémentaires mais qui restent limités au regard du développement prévu
	■	Préservation de vastes zones N et A constituant des zones de calme
Réduction du gisement de déchets (production, valorisation)	■	Apport de population générant des déchets supplémentaires mais qui restent limités au regard du développement prévu
Développement urbain dans des secteurs concernés par des sols pollués	■	Prise en compte de la présence d'une ancienne décharge en contrebas de la STEP communale

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Sans objet

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

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

- + Limite les nuisances et pollutions à la source en réduisant les besoins en déplacements
- + N'expose pas de nouvelles populations en évitant l'implantation de nouvelles constructions à vocation d'habitat dans les secteurs de nuisances et pollutions
- + Implantation d'activités industrielles en zones UI

Les incidences du PLU sur les pollutions et nuisances seront faibles eu égard au développement maîtrisé et aux dispositions prises (notamment en matière d'évitement et de réduction à la source).

7) En quoi le PLU favorise-t-il la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES

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

Critères	Incidences du PLU	
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti	■	Règlement permettant également la réhabilitation responsable du bâti ancien, en respect avec le patrimoine tout en assurant l'amélioration de leurs performances énergétiques, dans un souci de limitation de l'émission de Gaz à Effet de Serre.
	■	Développement prévu générant des besoins énergétiques supplémentaires mais l'évolution sera peu significative d'autant que les nouvelles constructions seront plus performantes
	■	Recherche d'une plus grande compacité bâtie par la réduction des espaces potentiellement urbanisables et une densité bâtie plus grande ce qui réduit les besoins en énergie
	■	Toute nouvelle construction s'inscrivant dans une démarche de qualité environnementale et durable (isolation par l'extérieur, capteurs solaires ou photovoltaïques intégrés architecturalement ...) est autorisée à condition de ne pas porter atteinte à la qualité des lieux avoisinants, des sites et des paysages en zone UA
	■	Le PLU privilégie la recherche de sobriété énergétique à travers l'utilisation de matériaux adéquats, l'application des principes du bioclimatisme ...
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports	■	Permet l'aménagement de bornes de recharge électriques
	■	Limitation des consommations énergétiques liées à la production de matériaux en permettant une production de proximité
	■	Identification des sentiers de randonnée et cheminements piétons au plan de zonage afin d'assurer leur préservation
	■	Pérennisation du grossiste alimentaire (zonage, OAP) et de petites activités disséminées au cœur des principaux hameaux favorisant l'emploi sur la commune et réduisant les besoins de déplacements
	■	Le développement prévu génèrera des déplacements supplémentaires mais l'évolution sera peu significative
	■	Renforcement de la centralité du bourg-centre, qui regroupe les équipements publics, et limitation de l'étalement urbain ce qui réduit les besoins en déplacements
	■	Pas de règles concernant le stationnement vélo
Développement des énergies renouvelables	■	Le règlement écrit du PLU permet l'installation d'énergies renouvelables, comme les panneaux photovoltaïques, sous condition d'une bonne insertion paysagère

Critères		Incidences du PLU
Développement des énergies renouvelables	■	Zone Ner pour le développement d'un champ de production photovoltaïque porté par la CNR aux abords du canal de dérivation
	■	Encouragement au recours à des matériaux et à des mises en œuvre innovantes en matière d'aspect et de techniques de construction visant à améliorer le confort des usagers et à limiter l'impact sur l'environnement de la construction ou à renforcer l'utilisation d'énergie renouvelable

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
La construction et/ou la rénovation du bâti sont sources de consommation énergétique et d'émission de GES	R	Dans le règlement écrit prévoir que « 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 ».
Pas de règles concernant le stationnement vélo	R	Intégration de règles concernant le stationnement pour vélo notamment dans la centralité et aux abords du camping et des équipements publics

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

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
+ Prend des dispositions pour développer les énergies renouvelables tout en veillant à leur bonne insertion

8) En quoi le PLU favorise-t-il la lutte et l'adaptation au changement climatique ?

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

Critères	Incidences du PLU	
Atténuation du changement climatique	■	Maintien vastes surfaces naturelles, agricoles et forestières (cf Q2 Foncier) et des boisements, zones humides et prairies (cf Q3 Biodiversité) qui constituent des puits de carbone
	■	Permet l'adaptation et la diversification de l'activité agricole (cf Q2 Foncier)
	■	Prise en compte des risques (cf Q5 Risques)
	■	Développe le végétal dans l'espace urbain (cf Q3 Biodiversité) ce qui améliore le confort thermique
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	■	Formes urbaines plus compactes et moins énergivores
	■	La densification peut se traduire par un accroissement des phénomènes d'îlots de chaleur dans le contexte de changement climatique
	■	Limitation de l'impact carbone des constructions : recours à des matériaux et à des mises en œuvre innovantes en matière d'aspect et de techniques de construction visant à améliorer le confort des usagers et à limiter l'impact sur l'environnement de la construction ou à renforcer l'utilisation d'énergie renouvelable
	■	Développement d'espaces végétalisés de pleine terre permettant le développement d'arbres de haute tige, infiltration des eaux pluviales et améliorant le confort thermique Protection des jardins en zones N ou A Protection des éléments arborés linéaires et ponctuels
	■	Réduction de la minéralisation de l'espace liée à la densification par la végétalisation des espaces libres
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	■	Incite à la mise en œuvre des principes du bioclimatisme
	■	Recherche d'une écriture architecturale contemporaine, tout en respectant les caractéristiques morphologiques des quartiers
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	■	Autorise les panneaux solaires et toitures-terrasses sous réserve d'une intégration paysagère

Mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives résiduelles du PLU ou l'accompagner pour en optimiser les effets positifs

Impacts concernés		Mesures et types de mesures
La densification peut se traduire par un accroissement des phénomènes d'îlots de chaleur dans le contexte de changement climatique.	R	Dans le règlement écrit prévoir que : « 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 ».

Synthèse sur les incidences du PLU au regard des incidences résiduelles et mesures complémentaires éventuelles

Impact du PLU sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique : **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
- + Développe la nature en ville
- + Limite l'imperméabilisation

D. EVALUATION A L'ECHELLE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES NOTABLEMENT

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation :

3° [...] expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement indiquent les principales tendances et perspectives d'évolution du territoire si le PLU n'est pas mis en œuvre.

Mais, certaines zones sont plus sensibles que d'autres. C'est dans ce cadre que l'évaluation environnementale a été complétée par une analyse plus fine sur des zones susceptibles d'être touchées de façon notable, négativement ou positivement, par la mise en œuvre du PLU. Des focus ont ainsi été réalisés sur les sites Natura 2000 qui font l'objet d'une évaluation d'incidences spécifique et les secteurs de projets.

Cette approche s'inscrit par ailleurs dans le processus Eviter – Réduire – Compenser en analysant les alternatives et les mesures permettant de réduire les incidences négatives.

1) Evaluation d'incidences Natura 2000

Cadre de l'évaluation

L'article R414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences (transposition de l'article 6 de la directive Habitats).

La circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 vise à préparer la constitution des listes locales devant être arrêtées par les préfets en application du 2° du III de l'article L. 414-4 et à préciser les nouvelles modalités d'intégration de l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants (articles L.414-4 et R. 414-19 et suivants du code de l'environnement).

Celle-ci détaille le contenu du dossier d'évaluation d'incidences. Conformément au principe défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement, la procédure d'évaluation doit être proportionnée aux « documents de planification, programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'installation, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel ».

C'est pourquoi une procédure d'évaluation des incidences par étape est prévue, permettant ainsi de faire rapidement un tri dans les dossiers, de limiter les investigations, coûteuses en temps et en énergie, aux seuls cas qui le méritent, et donc d'imposer une charge raisonnable aux demandeurs comme aux services instructeurs.

Natura 2000 au niveau européen et national

Avec pour double objectif de préserver la diversité biologique de l'Union européenne et de valoriser les territoires, l'Europe s'est lancée, depuis 1992, dans la constitution d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000. Ce projet doit permettre de réaliser les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Les sites de ce réseau doivent faire l'objet d'une protection et d'une gestion visant à maintenir les milieux propres au développement ou à la survie des espèces.

Le réseau NATURA 2000 comprend 2 types de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats :

- **les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » du 23 avril 1979 ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- **les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats" du 22 mai 1992.

En Europe, le réseau Natura 2000 représente 26 935 sites dont 1 753 en France (données décembre 2021). Ils couvrent près de 13 % du territoire terrestre hexagonal.

La région Auvergne Rhône-Alpes compte 218 sites désignés au titre de la directive Habitats et 51 ZPS.

Natura 2000 à l'échelle de Massignieu-de-Rives

Deux sites Natura 2000 concernent le territoire communal.

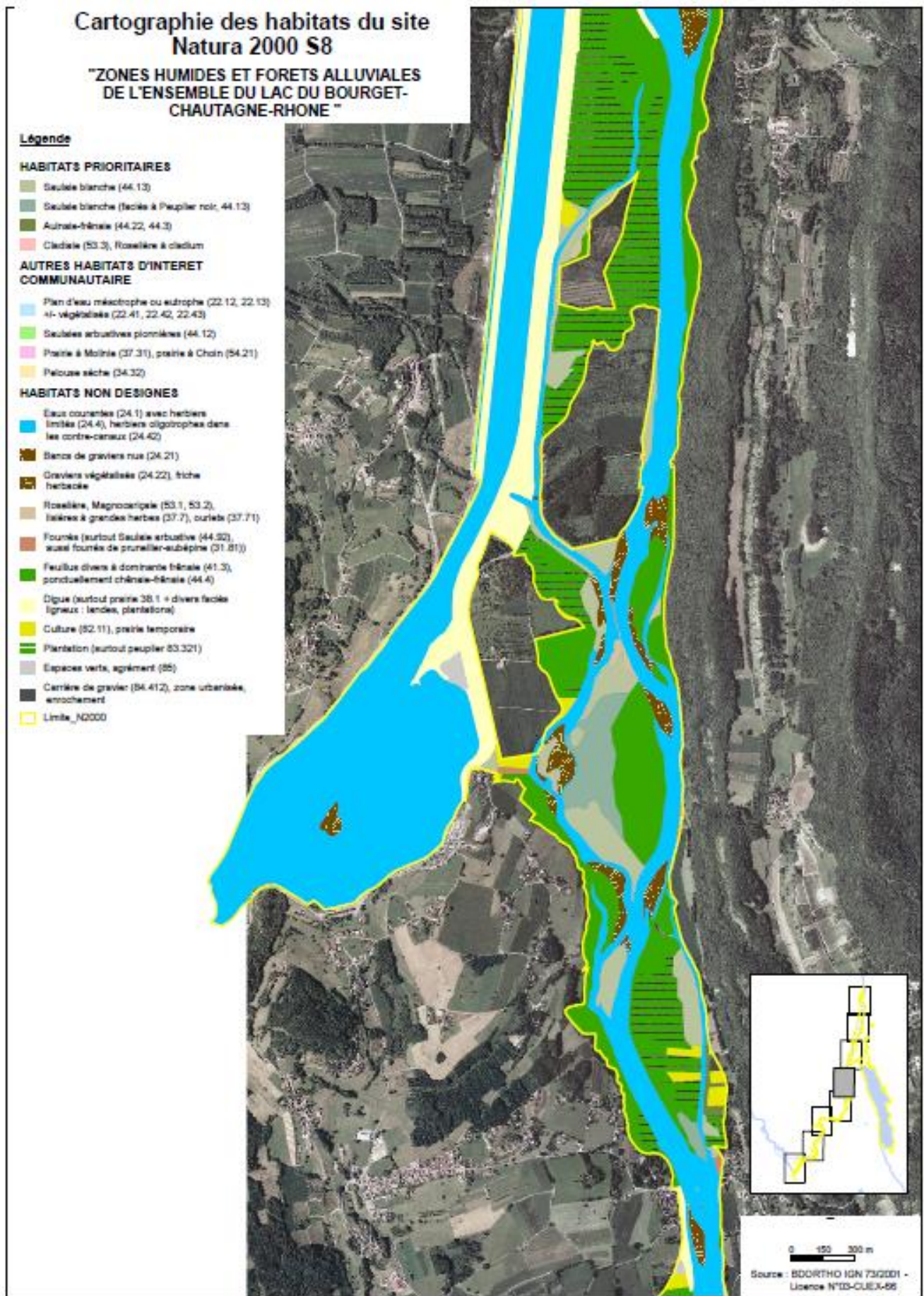
Site et caractéristiques	Facteurs et niveaux de vulnérabilité
FR8201771 "Forêts alluviales et îlons du Haut Rhône"¹ (ZSC) FR8212004 "Forêts alluviales et îlons du Haut Rhône" (ZPS) Cette zone comprend le cours du Rhône sur la totalité de son parcours commun à l'Ain et la Savoie, ainsi que des marais attenants. La qualité du site a été altérée par les nombreux aménagements pour la navigation du 19^{ème} siècle, les aménagements hydroélectriques du 20^{ème} sur le fleuve, l'intensification de certaines pratiques agricoles qui ont fait évoluer les milieux. L'intérêt du site pour les habitats naturels et les espèces vient de la juxtaposition de nombreux habitats aquatiques et humides (boisements alluviaux, bancs d'alluvions, îlons, plans d'eau libre, roselières et herbiers aquatiques, prairies humides, tourbières alcalines ...). Le site présente une responsabilité particulière dans la sauvegarde de certains peuplements et habitats d'espèces, soit parce que ces habitats trouvent ici une expression optimale, soit parce qu'ils constituent une priorité en termes de rareté. Citons ici : - des espèces telles que le Sonneur à ventre jaune, la Lamproie de Planer... - des formations végétales telles que les forêts alluviales, les cladaies, les formations pionnières sur tourbe, les saulaies riveraines, les herbiers et roselières aquatiques. Une vingtaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux se reproduisent sur le site. Ce site est également un lieu d'hivernage très intéressant pour plusieurs espèces d'oiseaux d'eau en lien avec le Lac du Bourget et les plans d'eau périphériques.	Les habitats les plus vulnérables sont ceux directement liés au fonctionnement hydraulique du Rhône : - Les forêts alluviales résiduelles des îlons ou rivulaires, dû à l'abaissement du niveau de la nappe phréatique, - Les bas-marais neutro-alcalins, - Les annexes fluviales (bras secondaires, îlons, mortes, marais péri-fluviaux ...), - Les herbiers et roselières aquatiques situées notamment sur des secteurs plus artificialisés. Les zones humides périphériques ont également tendance à s'atténuer et se boisier (abaissement de la nappe, abandon de la fauche, du broyage, drainage, plantation ...). La faune et la flore associées se banalisent. Enfin la gestion de la fréquentation est aussi un enjeu, notamment avec la navigation à proximité des roselières et dans les îlons.

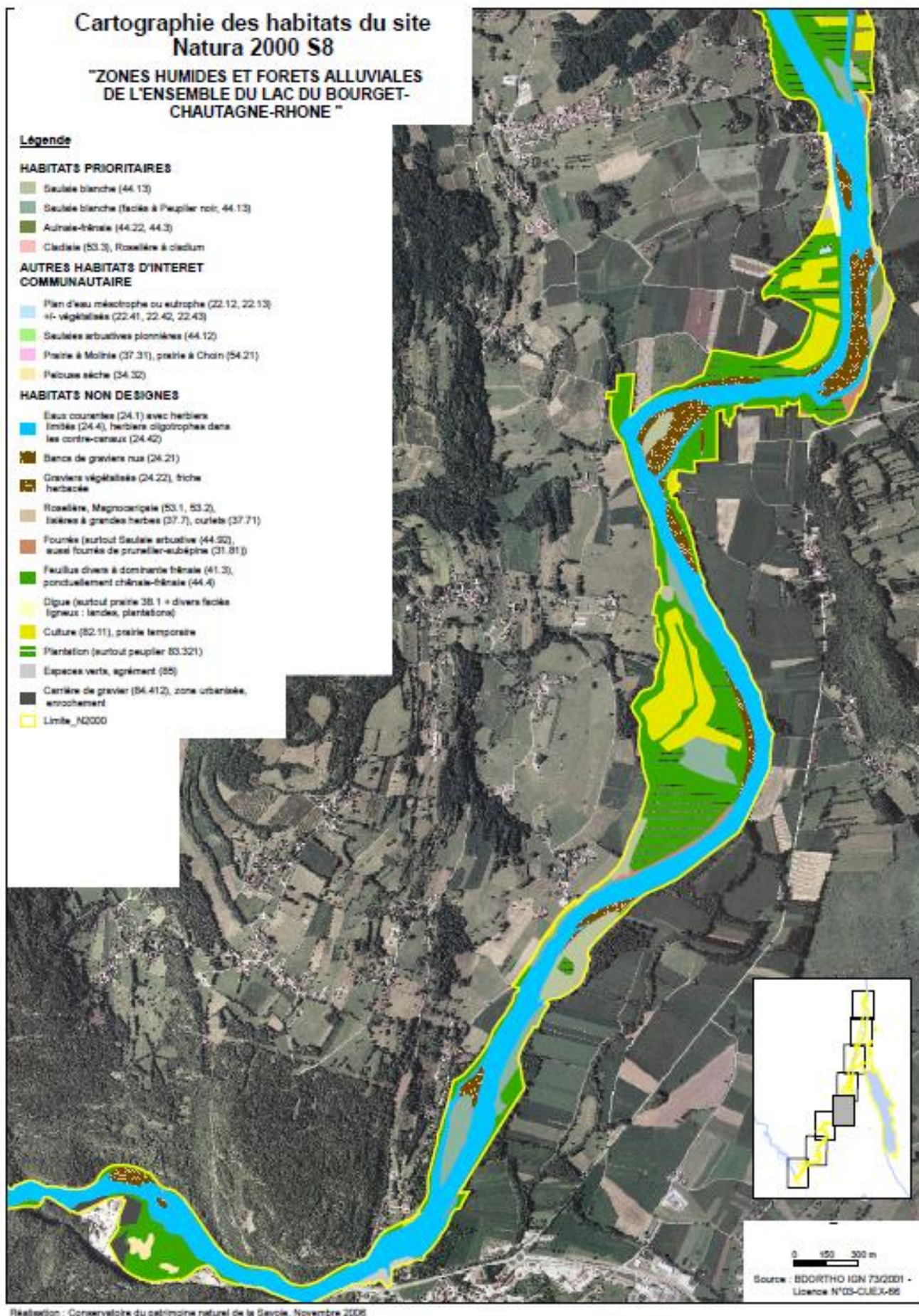
Tableau 3 : Sites Natura 2000 sur la commune

Une réactualisation du document d'objectifs du site Natura 2000 S8 (FR8201771) partie Rhône a été réalisée en 2006 par le Conservatoire des Espaces Naturels de Savoie.

¹ Le site s'appelait initialement « Ensemble lac du Bourget – Chautagne – Rhône » et a été renommé

Mosaïque Environnement – Juillet 2025





Classes d'habitats d'intérêt communautaire	Couverture en hectares à l'échelle du site Natura 2000
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	71,3 ha
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	10 ha
3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos	10 ha
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	10 ha
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	12,6 ha
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	10 ha
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	10 ha
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae *	10 ha
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	394,7 ha

Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire présentés sur les sites Natura 2000 de la commune

Classes	Espèces d'intérêt communautaire	Classes	Espèces d'intérêt communautaire
Mammifères	1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	Poissons	1096 - <i>Lampetra planeri</i>
	1337 - <i>Castor fiber</i>		1163 - <i>Cottus gobio</i>
	1361 - <i>Lynx lynx</i>		5339 - <i>Rhodeus amarus</i>
Amphibiens	1193 - <i>Bombina variegata</i>		6147 - <i>Telestes souffia</i>
Reptiles	1220 - <i>Emys orbicularis</i>		6150 - <i>Parachondrostoma toxostoma</i>
Invertébré	1042 - <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Oiseaux	<i>Streptopelia turtur</i> (3 - 37 Couples)
	1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>		
	1059 - <i>Maculinea teleius</i>		
	1060 - <i>Lycaena dispar</i>		
	1083 - <i>Lucanus cervus</i>		
	1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>		

Tableau 5 : Espèces d'intérêt communautaire présentés sur les sites Natura 2000 de la commune

D'autres sites Natura 2000 sont présents dans un rayon inférieur à 10 km :

Site et caractéristiques	Facteurs et niveaux de vulnérabilité
FR8201770 “ Réseau de zones humides, pelouses, landes et falaises de l'avant-pays savoyard ” (ZSC) Ce réseau se situe dans les chaînons calcaires de l'avant-pays savoyard. Il englobe des marais neutro-alcalins localisés dans les dépressions marneuses et des coteaux exposés au sud et au sud-ouest. Les zones humides de l'avant-pays savoyard présentent des étendues d'eau libre, des roselières, des prairies humides et des cariçaies encore fauchées et des faciès d'embroussaillage plus ou moins évolués. Le troisième lac naturel français, le lac d'Aiguebelette, fait partie intégrante de ce réseau. Sur les coteaux se succèdent des pelouses chaudes et sèches, des landes à genévrier, des pentes colonisées par le buis et surmontées par des falaises de calcaire massif. L'ensemble de ces sites dispersés permet de regrouper sur une surface totale limitée un échantillonnage exceptionnel d'habitats d'intérêt communautaire (15 habitats ont été recensés sur ce site, dont 3 prioritaires). On note également la présence d'un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire : 3 poissons, 1 amphibien (le Sonneur à ventre jaune), 1 plante (le Liparis de Loesel), 8 invertébrés (7 insectes, dont 4 espèces de papillons), et 1 crustacé (l'Ecrevisse à pattes blanches), 9 mammifères, dont 6 des 10 espèces de chiroptères de l'annexe II présents en Rhône-Alpes. Pour ces derniers, l'intérêt du site en hivernage est lié à la variété des espèces qui fréquentent les cavités naturelles, les boisements et les milieux bocagers du réseau, plus qu'aux effectifs des populations qui se limitent à quelques dizaines d'individus.	- Intensification agricole - Exploitation forestière - Régression des roselières - Fermeture des zones de marais.
FR8201637 “ Marais de Lavours ” (ZSC) Le marais de Lavours a longtemps été exploité pour sa tourbe et son argile. L'élevage a été cependant l'activité essentielle du marais depuis le Moyen-Age. A partir de la révolution, ce droit de pâture codifié par les communes interdisait l'accès du marais au bétail d'avril à août, afin de permettre la fauche des prairies. Suite à l'apparition de divers gradients, liés à la durée des crues et à la nature du sol (tourbeux au centre, argileux à l'est et à l'ouest), il existe dans ce marais de nombreux biotopes.	- Tendance à la banalisation de la flore des habitats herbacés du marais * par envahissement des ligneux suite à l'abandon des pratiques traditionnelles de fauche et pâturage ; * par abaissement du niveau de la nappe lié à la présence de nombreux fossés drainants et aux divers aménagements sur le Rhône.

Site et caractéristiques	Facteurs et niveaux de vulnérabilité
Bien que devant toujours être considéré comme partie intégrante de la plaine alluviale du Rhône et de sa dynamique fluviale, le marais de Lavours n'est plus inondé directement par le Rhône comme il l'était jusqu'au XIX^{ème} siècle. Les endiguements fluviaux ont diminué la durée et la fréquence des périodes de submersion et modifié les oscillations de la nappe phréatique. Cependant, le maintien d'un niveau de nappe élevé avait pérennisé les communautés palustres. La mise en service des centrales hydroélectriques ainsi que les travaux de drainage agricole ont induit l'enfoncement de la nappe phréatique. Depuis les années 70, plus du tiers du marais a disparu au profit des cultures intensives de maïs et des boisements monospécifiques de peupliers. Les secteurs restés en marais subissent les conséquences couplées des modifications hydrologiques et de l'abandon des pratiques traditionnelles de pâture extensive et de fauche : ils s'assèchent progressivement et sont colonisés par les aulnes et les saules.	- Les surfaces des habitats humides tendent à régresser face à l'extension de la populiculture et de la monoculture de maïs.

Tableau 6 : Sites Natura 2000 à proximité de la commune

Incidences du PLU sur les sites Natura 2000

Le PLU est susceptible d'affecter significativement la biodiversité d'un tènement lorsqu'il prévoit des possibilités d'urbanisation et d'aménagement à l'intérieur ou à proximité de secteurs d'enjeux écologiques. Ainsi, il est nécessaire d'évaluer les incidences potentielles du projet de PLU sur les sites Natura 2000, et notamment

- **les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels** (par consommation d'espaces) : les sites Natura 2000 présents sur le territoire communal sont classés en zone naturelle N dont la vocation est de préserver les qualités environnementales et paysagères des secteurs les plus sensibles. Aucune construction nouvelle n'y est autorisée par le règlement écrit. L'évolution des constructions existantes y est toutefois permise, dans certaines limites (si la surface de plancher de l'habitation existante à la date d'approbation du PLU est supérieure ou égale à 50 m², si la surface de plancher de l'extension admise n'excède pas 60 % de la surface de plancher de la construction existante dans la limite d'une surface de plancher totale après travaux de 250 m². Les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels sont par conséquent faibles ;
- **la détérioration des habitats d'espèces** : les milieux potentiellement affectés lors des extensions peuvent être des habitats d'espèces. Le niveau d'incidences sera le même que pour les habitats naturels, à savoir faible. On notera toutefois que certaines espèces utilisent également, au cours de leur cycle de vie, certains éléments structurants ou ponctuels, tels que des alignements/haies et arbres isolés. Ces derniers peuvent être détériorés voire détruits en cas d'extension de constructions. Le risque d'incidence reste faible d'autant que les éléments les plus remarquables sont protégés au titre des articles L 151-19 ou L151-23 du code de l'urbanisme ;
- **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 ...) : eu égard aux autorisations/interdictions au sein des sites Natura 2000, du fait de leur classement en zone N, le risque est faible. Les zones humides protégées, les ensembles et éléments paysagers ou alignements d'arbres protégés ainsi que les bâtiments et éléments d'intérêt patrimonial protégés sont identifiés au plan de zonage ce qui réduit le risque de leur dégradation/destruction (ou impose leur remplacement) ;

- **les risques d'incidences indirectes des espèces mobiles** qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site considéré : 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 de la zone, et notamment dans les sites Natura 2000 situés à proximité de la commune.

On notera également la création de l'OAP TVB dont le contenu permet de préserver les corridors écologiques, les réservoirs de biodiversité (sites Natura 2000, zones humides, ZNIEFF de type 1).

Les espaces limitrophes sont majoritairement classés en zone agricole (A). Il convient de rappeler que le projet de PLU ne prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles et forestiers que dans le cadre de l'extension du camping du Lit au Roi, en zone 1AUc (encadré par une OAP).

Quelques zones UA_h, correspondant aux tissus anciens des hameaux jouxtent les sites Natura 2000. Le règlement permet leur densification dans la limite du raisonnable, et en concomitance avec le voisinage. Les principaux risques d'incidences sont le dérangement potentiel des espèces fréquentant les sites Natura 2000 et leurs abords. L'augmentation des nuisances ne devrait toutefois pas être significative par rapport à l'existant.

Une zone UC, correspondant au camping, est également limitrophe du site Natura 2000 au nord de la commune. Sont identifiés au règlement graphique un secteur concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (cf focus pages suivantes) et des ensembles et éléments paysagers ou alignements d'arbres protégés. La zone 1AUc située aux abords du camping du Lit au Roi est la seule zone à urbaniser du PLU : le règlement n'y autorise que les hébergements touristiques et les restaurants s'inscrivant dans la continuité de l'activité de camping. Il interdira toute construction au-delà de 3.50 m et surtout un Coefficient d'Emprise au Sol maximal de 15%. Les caractéristiques naturelles et pittoresques de ces parcelles devront être respectées. Au vu de la vocation future de cette zone, les risques d'incidences sont faibles, d'autant que la zone 1AUc est située à l'arrière du camping existant. On notera également qu'une partie de la zone UC, à l'ouest du camping, a été reclassée en zone Np, ce qui permet de rétablir une connexion avec le site naturel du lac.

Focus sur les incidences du développement touristique

La partie Nord de la commune dispose d'équipements à vocation de loisirs qui ont été retravaillés à la suite de l'aménagement du canal de dérivation du Rhône, engendrant la création du Port de Massignieu-de-Rives. Ce pôle touristique est bordé par un camping, des espaces de convivialité, un restaurant, et est désormais relié par la Via Rhône. Ces espaces situés le long du canal nécessitent d'être requalifiés dans leur ensemble pour renforcer l'attractivité de ce site, via des aménagements qualitatifs, accessibles et conviviaux (cf OAP).

Le secteur du Lac du Lit du Roi est un site d'hivernage majeur pour les anatidés : il est important surtout pour les canards plongeurs, mais également pour l'hivernage de la Sarcelle d'hiver, du Canard colvert et de la Foulque. Les principaux objectifs ciblés dans le document d'objectifs Natura 2000 de la ZPS sont :

- maintien de la réserve de chasse sur le domaine public fluvial ;
- préservation de l'installation de nouveaux milieux par envasement de certaines parties ;
- maîtrise du dérangement et respect de la circulation des bateaux aux secteurs préconisés ;
- élaboration d'un plan de protection-gestion des secteurs de végétation spontanée (île et roselières notamment).

Le PLU permet un réaménagement du site du Lit au Roi encadré par une OAP (cf plus loin). Le classement en zone Np des secteurs non artificialisés participe de leur protection. Il n'aura aucune incidence directe sur les habitats les plus vulnérables dans la mesure où il n'aura aucune incidence sur le fonctionnement hydraulique du Rhône. Les zones humides périphériques sont protégées et inconstructibles.

Les principaux risques d'incidences sur les enjeux d'intérêt communautaire sont induits et résulteront de l'augmentation attendue de la fréquentation du fait du réaménagement/valorisation du site du Lit au Roi avec un risque de :

- dérangement des espèces ;
- dégradation directe des habitats d'intérêt communautaire (piétinement) ou induite (pollution).

La baignade a lieu surtout en période peu sensible pour l'avifaune (juillet-août) : cependant, des nichées peuvent encore se produire à cette époque. L'impact de la baignade se porte surtout sur la végétation aquatique alors en phase de développement (piétinement). Tout projet d'aménagement et d'amélioration des zones de baignade et de plages devra tenir compte de ces zones végétales aquatiques importantes pour l'avifaune.

On notera que le reclassement en zone Np du secteur le plus à l'ouest du camping permet de rétablir une connexion avec le site naturel du lac et de réintégrer des espaces inclus dans le site Natura 2000. Le maintien de cet espace végétalisé, entre le camping et le port, participe du maintien d'un espace tampon de quiétude, évitant une surexposition à la gêne cumulée pouvant être générée par les 2 activités. L'intérêt est d'autant plus grand que cet espace est potentiellement humide. L'identification au plan de zonage d'un ensemble paysager et d'un alignement d'arbres protégés (articles L151-19 et L151-23) garantit le maintien du caractère arboré des éléments en présence.

Eu égard au fait que le site est déjà fréquenté, et que les aménagements prévus visent à requalifier et valoriser les équipements existants, les risques d'incidences ne seront pas significatives.

Enfin, au sud de la commune, la présence de risques naturels limite la constructibilité des tenements et contribue à la préservation des milieux en présence.

A l'aune des ces diverses analyses, **le PLU n'aura pas d'incidences significatives sur les enjeux des sites Natura 2000** présents sur la commune ou à proximité. Les enjeux concernent principalement le déplacement des espèces à long rayon d'action comme les oiseaux et les chauves-souris. Certaines de ces espèces sont éventuellement susceptibles d'effectuer une partie de leur cycle biologique dans le périmètre de la commune, notamment l'activité de chasse, le transit ou l'hivernage. Les risques d'incidences négatives seront par conséquent indirects et faibles, les espèces trouvant des habitats favorables dans un périmètre proche, notamment au sein des sites pour lesquels les sites qui les abritent ont été désignés.

Les recommandations générales pour les constructions nouvelles ou extensions sont :

- de préserver les haies et arbres de haute tige
- de préserver les zones humides et leur espace de fonctionnalité (*a minima* 20m autour)

A noter que certains projets, notamment ceux qui sont par ailleurs soumis à un régime d'évaluation d'incidences permettant d'appréhender plus finement les risques d'impacts et de proposer des mesures ad hoc.

2) Evaluation des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le PLU comporte 2 OAP sectorielles correspondant au primeur, anciennement SARL Carotte, et au secteur du Lit du Roi sur lesquelles sont définis des principes d'aménagement.

OAP SARL Carotte

Le primeur, anciennement SARL Carotte, reste aujourd'hui l'une des rares entreprises d'importance présente sur la région. Rachetée récemment par une grande enseigne, ce commerce de gros est appelé à se développer. L'enjeu induit étant de favoriser la création d'emplois supplémentaires sur la commune.

Le PLU prévoit une extension de 3743 m² au nord du tènement existant classé en zone UI, dédiée spécialement pour cette activité. Néanmoins, pour encadrer l'extension du site, mais aussi dans un souci de mise en valeur de l'entrée de ville à cet endroit, une Orientation d'Aménagement sectorielle lui est dédiée.

Le bâtiment actuel occupe 1580 m² d'emprise au sol, soit 30% du tènement sur lequel il est construit. Les autres espaces sont dédiés pour la circulation, le stationnement et la giration des transporteurs. Aujourd'hui, l'ensemble du tènement est occupé, les espaces sont exigus et l'entreprise ne dispose plus d'espace supplémentaire pour se développer. Le PLU lui prévoit une assiette foncière de 4 000m² supplémentaires afin de favoriser son extension de manière modérée. L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 35 % de la surface constructible de l'unité foncière.

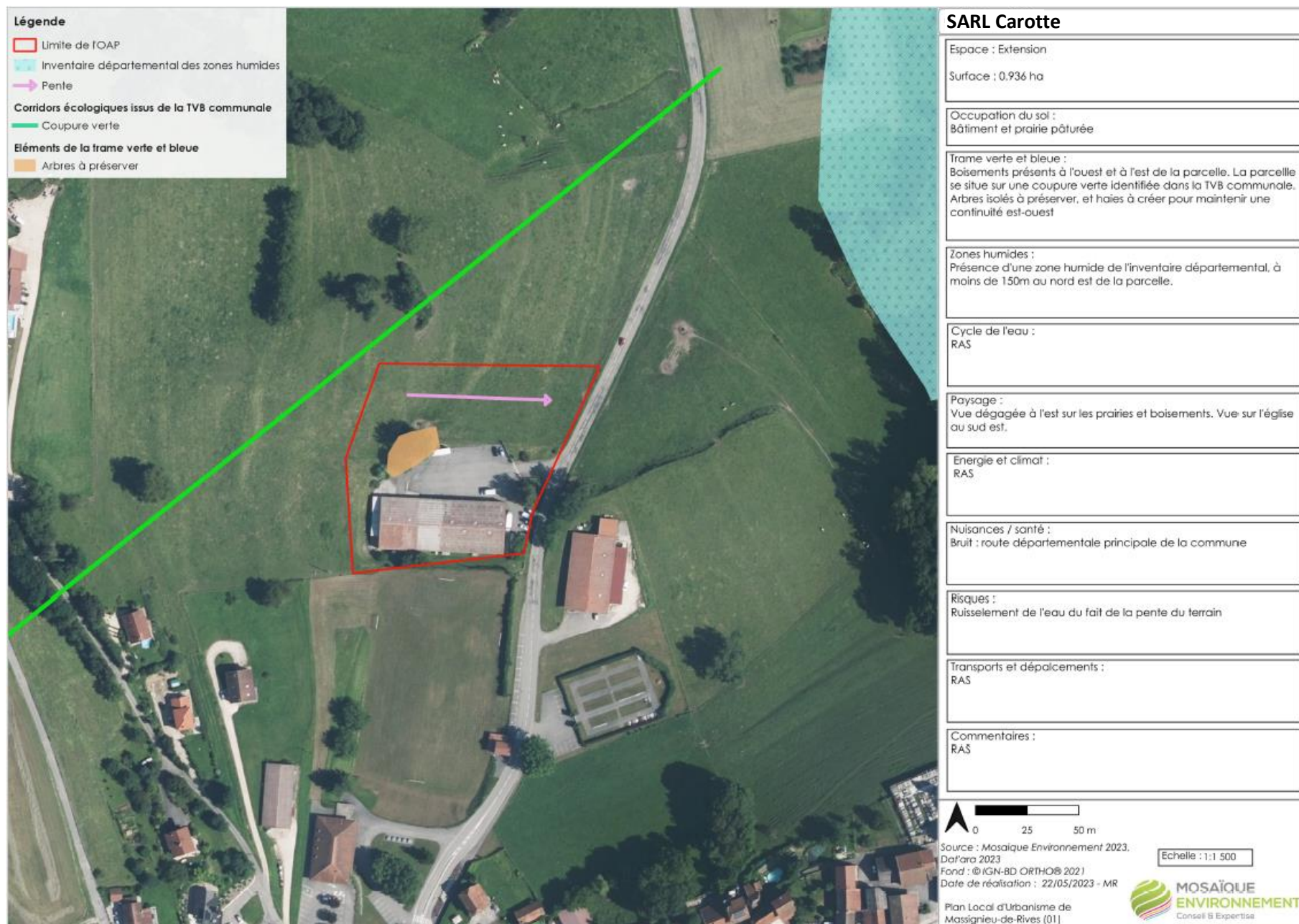
Le site s'inscrit dans un environnement rural, marqué par la présence de parcelles agricoles et d'éléments boisés. Aucune construction nouvelle ne pourra s'implanter à l'intérieur de la zone UI. Seule sera autorisée l'extension du bâtiment d'activité existant, en respectant l'implantation induite dans le polygone d'implantation prévu à cet effet. Ce dernier concerne des espaces déjà artificialisés.

Un espace dédié pour la circulation, la giration et le stationnement des clients / livreurs pourra être aménagé dans la continuité de cette extension au nord du tènement.

Les espaces laissés libres (hors espaces nécessaires à la desserte interne, à la manœuvre et au stationnement) seront traités en espaces verts de pleine terre, engazonnés et éventuellement plantés. Les surfaces traitées en pleine terre doivent représenter une surface minimale de 20 % de l'unité foncière. Leur traitement végétal privilégie une composition utilisant la palette des trois strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) de façon diversifiée et équilibrée, dès lors que leur superficie le permet.

En limite séparative et en limite de voirie, un tampon végétalisé sera aménagé, en vue de minimiser les impacts visuels de l'activité, des espaces de stationnement et de stockage du matériel depuis l'entrée de Ville par le Nord. Cela participera de la réduction des incidences paysagères potentielles, comme de la gestion de la lisière avec l'espace agricole.

L'OAP a essentiellement pour vocation d'acter l'existant et d'encadrer le développement futur en assurant l'insertion paysagère, et notamment le masquage des espaces de stockage. **Les incidences seront globalement neutres à positives.** On notera par ailleurs que, pour réduire la consommation d'espaces agricoles classés AOC, le périmètre de l'OAP a été réduit.



OAP Le lit au Roi

Le site du Lit au Roi est un secteur à fort enjeu, à la fois sur le plan paysager, naturel et touristique. Le lac artificiel du Lit au Roi, né dans les années 1980 dans le cadre de l'aménagement du canal de dérivation du Rhône, est une aubaine particulière pour le territoire communal et intercommunal. Disposant de nombreuses aménités : port de plaisance, camping, espace de promenade le long du lac, son potentiel surtout touristique est indéniable. Néanmoins, l'ensemble de ces aménagements, pour la plupart datés de quarante ans, sont aujourd'hui dépareillés et mériteraient d'être requalifiés. Certains aménagements plus récents, édifiés au coup par coup, ont permis d'améliorer la qualité de ces espaces, sans pour autant les penser comme un aménagement d'ensemble. Cet enjeu de revitalisation devient de plus en plus probant, notamment du fait de l'aménagement de la Via Rhona à cet endroit, qui engendre des flux touristiques plus importants, a permis de favoriser son attractivité.

Le sol est occupé par plusieurs types d'habitats naturels : la moitié est occupée par le lac du Lit Roi, l'autre est principalement d'une zone artificialisée. Quelques habitats naturels ont un intérêt d'un point de vue biodiversité :

- des pelouses sèches localisées à l'est de l'OAP sur les pentes, notamment sur le talus le long de la piste cyclable où se développe une pelouse sèche à orchidées ;
- une fruticée permettant le repos et le nourrissage des oiseaux notamment ;
- quelques ceintures d'hélophytes favorables aux anatidés ;
- une mégaphorbiaie, même si elle est plutôt dégradée.



Photo 1 - Pelouse sèche à Orchidées sur le talus (Orchis homme-pendu et Orchis singe)

Plusieurs secteurs de l'OAP sont marqués par la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes : le solidage géant, bien présent sur le talus au bord de la piste cyclable dans la pelouse sèche, et la renouée de Bohême avec quelques individus sont localisés sur les bords du plan d'eau dans les enrochements.



Photo 2 - Renouée de Bohême

Le plan d'eau est susceptible d'accueillir des espèces végétales aquatiques patrimoniales telles que les naïades (*Najas marina* et *Najas minor*) qui sont protégées en Rhône-Alpes.



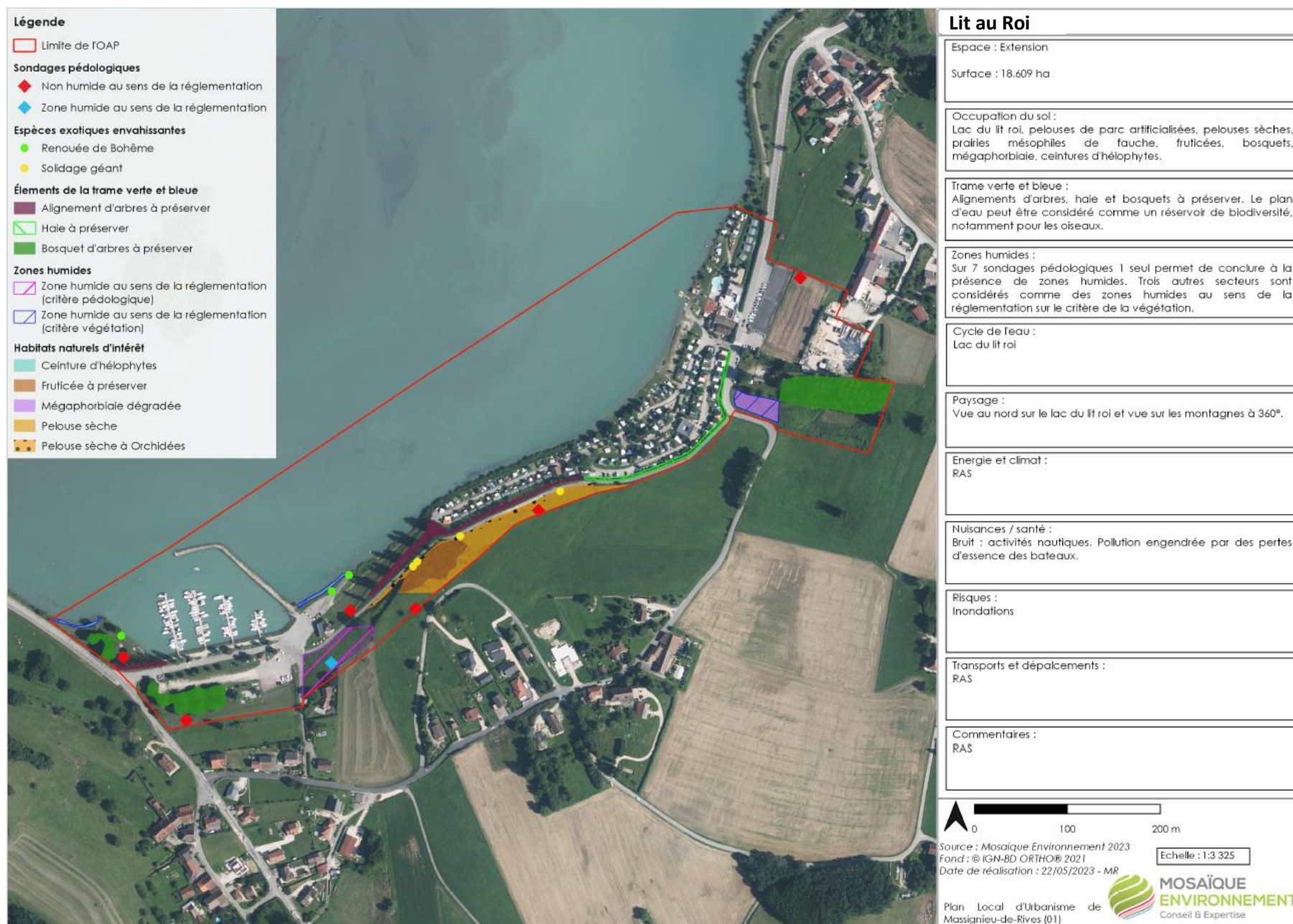
En termes de continuités écologiques, on note la présence d'arbres, bosquets et fruticées intéressants, notamment pour les oiseaux.

Photo 3 - Bosquet intéressant

Sept sondages pédologiques ont été réalisés. Seul 1 permet de conclure à la présence de zone humide au sens de la réglementation. Les 6 autres n'ont pas pu être réalisés jusqu'aux profondeurs énoncées dans l'arrêté sur la délimitation des zones humides du fait d'un sol artificialisé (présence d'une dalle ou de remblais). Trois autres secteurs peuvent être qualifiés de zones humides au sens de la réglementation sur le critère de la végétation : 2 zones en bordure du plan d'eau caractérisées par des ceintures d'hélophytes, et une mégaphorbiaie dégradée au nord-est de l'OAP.

Photo 4 - Ceinture d'hélophytes





Le bruit occasionné par la circulation des bateaux à moteur peut être considéré comme une nuisance. Des pollutions engendrées par la fuite d'essence des moteurs de bateaux ont également déjà été relevées (notamment en 2022 - source : employés communaux rencontrés sur le site).



Photo 5 - Port où plusieurs dizaines de bateaux sont amarrés

Un projet d'aménagement d'une pompe permettant de recueillir l'eau du lac a été envisagé pour l'arrosage des fleurs et arbres plantés dans le secteur du port, ainsi que pour le nettoyage des bateaux (actuellement les propriétaires de bateaux utilisent l'eau potable).

L'extension de l'aménagement de la zone est envisageable sur les zones déjà artificialisées, en tenant compte des prescriptions sur la préservation des éléments de la trame verte et bleue notamment. L'OAP prévoit de nombreuses dispositions en faveur de l'intégration paysagère et de la préservation de la végétation. Les espaces qui ne sont pas aménagés sont par ailleurs classés en zone Np dans le règlement graphique. A ce titre, cela permet de préserver les habitats naturels à enjeux (pelouses sèches, zones humides, mégaphorbiaie) sont protégés. Il convient de noter que le secteur le plus à l'ouest du camping, initialement classé en zone UC, a ensuite été reclassé en zone Np ce qui permet de rétablir une connexion avec le site naturel du lac.

A l'aune des principes figurant dans l'OAP, les principaux risques d'incidences concernant :

- la destruction potentielle de bosquets lors de la requalification de l'espace central, notamment pour l'aménagement de zones de stationnement. Dans le même temps, la préservation des éléments arborés en place peut contribuer à améliorer le confort d'usage des espaces de parking ;
- la destruction potentielle de bosquets sur la zone d'extension du camping (1AUC) : l'OAP prévoit toutefois une préservation des arbres remarquables ainsi que la préservation des espaces naturels et paysages dans lesquels ce site s'inscrit. On notera que l'assiette foncière pour l'extension est réduite (796m² car seuls 15% de l'emprise au sol totale du tènement pourra être construite) ;
- les effets liés à une augmentation de la fréquentation (nuisances sonores et dérangement des espèces, pollutions liées aux bateaux ...).



1er arrêt



2ème arrêt

PARTIE 3. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives du PLU

I. PREAMBULE

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation :

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

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.

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.

II. RECAPITULATIF DES MESURES PROPOSEES

Thématique concernée par les incidences résiduelles	Type	Mesures ERC complémentaires
Paysage	R	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. Le traitement au sol des aires de stationnement permet de faciliter l'infiltration des eaux pluviales par des techniques adaptées.
	E	Prévoir à l'article 5 des diverses zones que les dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales 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.
	R	Mettre en place un coefficient de pleine terre dans l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser sur les terrains d'une surface minimum de 200 m ² , dont la valeur sera déterminée selon les formes bâties et vocations principales attendues au sein de ces zones et qui pourrait être de 5 à 10% en zone UA, 20 à 25% en zone UB
	E	Mise en place d'un cahier des L151-19 pour une meilleure lecture des bâtiments et une prise en compte de prescriptions plus singulières pour chacun
	E	Ajouter des règles sur le respect de la végétation en place
	E	Aucun outil règlementaire mais intéressant de les identifier à titre informatif sur le plan de zonage et en faire une mention dans le règlement avec des prescriptions particulières de préservation
Foncier	R	Prévoir que la mutualisation des places entre plusieurs tenements bâtis soit possible sur justifications si ces derniers présentent des vocations et usages différenciés favorisant l'utilisation des places en rotation tout au long de la journée (principe de foisonnement).

Thématique concernée par les incidences résiduelles	Type	Mesures ERC complémentaires
Foncier	R	Mettre en place un coefficient de pleine terre dans l'ensemble des zones urbaines
	R	Définir un coefficient d'emprise au sol quand il n'y a pas de fixation de coefficient de pleine terre dans une zone afin de limiter le bétonnage total des tènements
	R	Dans l'OAP TVB ajouter des principes d'aménagement visant à prendre en compte les sols de la commune : - en tenant compte des caractéristiques et des capacités différentes des tissus urbains, les propriétés des sols vivants, en particulier en conservant au mieux les fonctions écosystémiques des couches superficielles drainantes et épurantes : - en promouvant des objectifs en matière de pleine terre, au regard de la situation existante, en tenant compte des caractéristiques et des capacités différentes des tissus urbains et notamment des contraintes des secteurs consacrés aux activités économiques. - en encourageant la mise en œuvre d'une stratégie visant à intégrer les enjeux de prise en compte des sols vivants lors de l'élaboration de la programmation écologique préalable aux opérations d'aménagement innovante.
Biodiversité	R	Permettre de visualiser les réservoirs de biodiversité (espaces naturels remarquables tels que Natura 2000, APPB...) par un zonage spécifique et très protection (exemple Ns) ou une trame graphique au titre de la trame verte et bleue
	R	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 ».
	E	Arbres ou bosquets constituant un alignement ou une haie - Interdiction d'abattre sauf pour des raisons sanitaires ou de sécurité publique - Compensation exigée par la reconstitution d'une équivalence de houppier, en conservant une logique de linéaire ou à défaut sur l'unité foncière

Thématique concernée par les incidences résiduelles	Type	Mesures ERC complémentaires
Biodiversité	E	Pour tout secteur concerné par une zone humide figurant au plan de zonage, outre les interdictions relatives à la zone sont interdits : - 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 ; - le détournement des eaux reçues sauf si elles sont restituées à l'espace de fonctionnalité de la zone humide - l'imperméabilisation du sol en totalité ou en partie. Interdire les remblais et les affouillements sauf pour des projets de restauration écologique et projets d'utilité publique
	E	Pour tout secteur concerné par une zone humide figurant au plan de zonage, outre les interdictions relatives à la zone sont interdits : - 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 ; - le détournement des eaux reçues sauf si elles sont restituées à l'espace de fonctionnalité de la zone humide - l'imperméabilisation du sol en totalité ou en partie.
Ressources en eau	R	Promouvoir l'utilisation d'essences végétales, peu consommatrices d'eau et peu exigeantes en intrants phytosanitaires.
	R	Prévoir que la conception du système de récupération limite la prolifération des moustiques
Risques majeurs	E	Dans un contexte de changement climatique et d'accentuation prévisible des événements météorologiques extrêmes, il peut être intéressant d'indiquer les principes de perméabilité des clôtures aux écoulements et de traitement des espaces libres pour participer à la lutte contre le ruissellement comme règles de base à respecter dans l'ensemble des zones
	R	Quand un projet comporte plusieurs destinations ou sous-destinations permettre la mutualisation de tout ou partie des aires de stationnement, ou la réduction (par exemple de 20%) du nombre global de places à réaliser

Thématique concernée par les incidences résiduelles	Type	Mesures ERC complémentaires
Energie et GES	R	Dans le règlement écrit prévoir que « 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 ».
	R	Intégration de règles concernant le stationnement pour vélo notamment dans la centralité et aux abords du camping et des équipements publics

Tableau 7 : Récapitulatif des mesures ERC

PARTIE 4. Raisons qui justifient les choix du projet

I. LES FONDEMENTS DU PROJET

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation :

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont montré les atouts et potentiels du territoire, mais aussi ses faiblesses et ses contraintes.

En première lecture, le scénario qui s'est joué ces dernières décennies, et qui se poursuivrait au fil de l'eau sans un nouveau projet de territoire est apparu comme n'étant pas un modèle acceptable au regard des transformations constatées et des mutations annoncées.

Au regard des différents éléments constatés sur le territoire communal en matière fonctionnelle et environnementale, la municipalité de Massignieu-de-Rives a pris l'engagement d'élaborer un projet communal concret. Ce projet communal, désormais décliné dans un Projet d'Aménagement et de Développement Durables, a été acté, après débat, par le Conseil Municipal, dans sa version du 9 mars 2021.

La collectivité souhaite ainsi définir une stratégie d'aménagement permettant de soutenir la dynamique démographique de la commune tout en :

- préservant un environnement et un cadre de vie de qualité ;
- affirmant l'identité rurale du territoire ;
- tenant compte des contraintes techniques et financières qui s'imposent à la commune, notamment en termes de gestion des réseaux.

Les principaux objectifs retenus sont :

- répondre aux besoins du territoire en matière de développement résidentiel

- * Accueillir de nouveaux ménages selon un rythme de croissance qui permette de maintenir l'identité rurale de la commune
- * Acter de la pression foncière à l'œuvre tout en assurant à l'avenir un développement urbain qui n'implique plus les espaces naturels et agricoles de la commune;
- * Diversifier l'offre de logements
- * Maintenir et développer des équipements et services répondant aux besoins des ménages habitant la commune
- * Promouvoir l'usage des véhicules électriques pour réduire l'impact environnemental des déplacements motorisés

- Soutenir le potentiel de développement touristique et conforter les activités agricoles et artisanales:

- * Renforcer le pôle touristique et de loisirs de Massignieu ;
- * Donner envie de découvrir le reste du territoire communal depuis les ports ;
- * Pérenniser les activités agricoles ;
- * Soutenir les activités économiques locales ;
- * Permettre le développement de la carrière

- Prendre en compte les enjeux environnementaux du territoire:

- * Protéger et valoriser le patrimoine bâti et les paysages ;
- * Préserver la richesse écologique du territoire et la fonctionnalité des espaces naturels ;
- * Limiter les incidences du développement urbain sur l'environnement.

II. LES ALTERNATIVES ENVISAGEES ET LES CHOIX OPERES

A. Les scenarios

Le projet a été élaborée en réponse aux faiblesses et menaces découlant du scenario tendanciel « au fil de l'eau ».

Scenario 1 : fil de l'eau en l'absence du PLU

Dans le scenario au fil de l'eau, les élus ne s'engagent pas dans une procédure d'élaboration du PLU : de fait, elle reste soumise à la carte communale. Celle-ci est munie de nombreuses zones constructibles : depuis la prescription délibérée par la commune pour l'élaboration du PLU, de nombreux permis de construire ont été délivrés. Il s'agit là d'un calibrage à rectifier sur le long court.

En matière de production de logement, ce scenario ne permet pas de résoudre les déséquilibres liées à la très large domination des maisons individuelles qui, outre le fait que leur ergonomie contribue à l'étalement urbain, ne sont pas adaptées pour accueillir les personnes âgées et les jeunes ménages (prix, qualité).

La Carte Communale actuelle propose 15.55 hectares de terrains constructibles au total, dont 62.3% en extension urbaine.

En matière de développement économique, le SCOT n'a pas identifié de zone d'activités sur la commune. La seule entreprise vectrice d'emploi est implantée à l'entrée du bourg.

La voiture tient une place prédominante et encombre l'espace public.

Scenario 2 : le scenario retenu pour le nouveau projet

La commune souhaite poursuivre l'accueil de 85 habitants supplémentaires d'ici 2030, soit 30 habitants entre 2020 et 2030 (si l'on décompte les 56 habitants arrivés entre 2017 et 2020) tout en s'inscrivant dans les règles établies par le SCoT (croissance annuelle moyenne de 1%).

Elle entend poursuivre l'accueil de nouveaux ménages en poursuivant la dynamique de création de logement observée ces dernières décennies, mais en orientant mieux sa programmation (prix, qualité) pour permettre l'adaptation du parc aux divers besoins.

Cela correspond à la réalisation de 50 logements nouveaux dans l'enveloppe urbaine existante, auxquels il faut retrancher les 24 logements construits entre 2017 et 2020.

En termes de développement économique, une zone dédiée doit permettre au commerce de gros implanté à l'entrée du bourg, seule entreprise vectrice d'emploi de procéder à une extension limitée du bâtiment existant. Il s'agit également d'offrir un secteur d'extension pour le camping.

B. Les motifs supra-communaux qui guident le projet retenu

De nouveaux défis à relever

Les évolutions du contexte local et national ont amené la municipalité à engager l'élaboration du PLU de Massignieu-de-Rives. 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) du Bugey Sud** exécutoire depuis le 4 janvier 2018, qui fixe dans son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) 4 objectifs qui sont : s'appuyer sur la diversité du territoire du SCoT du Bugey pour sa reconnaissance à l'échelle régionale, affermir et développer les ressources économiques pour ancrer et spécifier le territoire dans les flux régionaux, consolider les ressources environnementales et paysagères pour créer un effet vitrine et renouveler l'image de marque du Bugey, Organiser les complémentarités urbaines et rurales pour préserver les échelles de proximité ;
- **au Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** de la CC Bugey Sud adopté en 2020. Les principaux objectifs stratégiques de la collectivité à l'horizon 2030, sont de réduire de 23 % la consommation énergétique du territoire en 2030 par rapport à 2016 (en passant de 661 GWh/an à 503 GWh/an), de porter la part de la production d'énergies renouvelables de 105 GWh (2016) à 400 GWh/an (pour atteindre un taux d'EnR de 80 % dans le mix énergétique local).

Des objectifs qui s'imposent au PLU

- **Le SCoT du Bugey Sud** : au sein du SCoT, Massignieu-de-Rives est identifiée comme un pôle de proximité, pour lequel le SCoT prescrit un taux de croissance annuel (population) de 1%, un taux de croissance annuel (logement) de 1.4% entre 2016 et 2036, une densité à l'hectare pour les disponibilités foncières en extension de l'enveloppe urbaine de 14 logements, une part des besoins dans l'enveloppe urbaine de 23%, une part des besoins en extension de 77%, une préconisation de 4 logements sociaux. Par cette fonction, il lui incombe de respecter une politique de développement compatible avec les orientations communautaires : en matière d'urbanisme, d'environnement et de paysage, de développement économique. La commune a choisi de calibrer son PLU en respectant les prescriptions du SCoT concernant le taux de croissance logement, qui se rapproche le plus de ses besoins et de son projet de développement sur les 10 prochaines années (1.4% en moyenne) ;
- **Le PCAET** : soutenant le développement d'un champ de production photovoltaïque porté par la CNR aux abords du canal de dérivation, la commune répond aux ambitions du PCAET qui prévoit, dans son action n°6, « d'Encourager l'émergence de projets photovoltaïques sur le territoire. Elle contribue au développement des mobilités actives et à la réduction des besoins en déplacement grâce à un développement programmé centré dans l'enveloppe urbaine. Le maintien des espaces naturels, agricoles et forestiers participe de la préservation de puits de carbone.

C. Les objectifs en matière de consommation d'espace

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

- **le SRADET 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). Une procédure de modification n°1 du SRADET a été engagée en juin 2022 afin notamment 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 fixe dans son D.O.O, pour les communes « de proximité », dont fait partie Massignieu-de-Rives, un taux de croissance annuel moyen de 1,4% entre 2016 et 2036. Il indique notamment une volonté claire de maximiser les capacités d'accueil résidentielles dans les espaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, par comblement des dents creuses et tènements fonciers importants installés au cœur de l'urbanité, et surtout de ne recourir à de l'extension urbaine qu'en cas d'épuisement des capacités d'accueil précédemment définies. Une limite est néanmoins clairement indiquée : 23% des logements à créer devront s'insérer dans l'enveloppement urbaine, à minima. Par ailleurs, il est demandé une densité moyenne de 14 logements par hectare. L'idée étant d'éviter de recourir au phénomène d'étalement urbain. **Le SCoT devra traduire la trajectoire définie par le SRADET pour atteindre le « ZAN » en 2050.**

D. Les alternatives envisagées et les choix opérés au regard des enjeux environnementaux

La démarche a consisté à rechercher la meilleure articulation possible du projet communal avec les enjeux d'environnement. La commune s'est fixé un objectif d'accueil de 85 habitants supplémentaires. Elle souhaite que ce développement reste compatible avec les capacités des équipements publics et maintenir une dimension de village.

La modération de la consommation d'espace et de l'étalement urbain

Dans l'optique d'une démarche vertueuse pour son développement communal, le parti-pris de la municipalité n'est pas d'user de terrains constructibles pour y insérer 50 logements supplémentaires, mais bel et bien d'adapter cet objectif avec les densités observées, d'y soustraire les coups partis jusqu'à l'approbation, et de ne réserver d'assiette foncière que pour accueillir les nouveaux ménages souhaités en cohérence avec les documents d'urbanisme supérieurs et le calibrage démographique local.

Cette démarche comprend donc la soustraction des permis d'aménager et des permis de construire accordés entre 2017 et 2020 grâce à la carte communale toujours en vigueur, considérant qu'ils rentrent dans le quota défini par le PADD dans le chapitre précédent, et les objectifs inscrits dans le SCOT en vigueur. Ainsi, parmi les 50 logements à créer entre 2020 et 2030, les capacités foncières disponibles ne comprendront pas de potentiel de logements réhabilités (la part des réhabilitations sur la période est réellement anecdotique), ainsi que 24 logements nouvellement créés entre 2017 et 2020, pour un total de 4 hectares mobilisés dans l'assiette foncière allouée par le PLU.

Le projet de PLU proposé ici se montre à la fois vertueux et ambitieux en la matière, puisqu'il contribue au déclassement d'une dizaine d'hectares de terrains autrefois constructibles dont l'usage ne saurait être justifié au regard des objectifs de lutte contre l'étalement urbain, de densification et de protection des espaces agricoles et forestiers.

Par ailleurs, l'étude des disponibilités foncières au sein du tissu urbain a permis de déterminer un potentiel de densification de 5.8 hectares, suffisant pour répondre aux ambitions démographiques du PLU. Considérant un hypothétique phénomène de rétention foncière de 70% pour les dents creuses, et de 50% pour les grands jardins, on considère que 3 hectares seraient mobilisés sur la période du PLU dans les 10 ans à venir.

Les zones constructibles seront resserrées sur le bourg et les hameaux de Ecrivieu, Les Mures, Montaplan, Charbonod, La Tuillière, Sillins et Rives. Les zones constructibles situées en dehors de l'enveloppe urbaine sont rendues à l'agriculture et à l'environnement.

Les hameaux de La Tour, Pré Grossi, en Glaise sont également classés en zone non constructible. Leur isolement, leur faible dotation en équipements et services ne correspond plus aux standards.

A noter également que les STECAL ATP et NHT initialement prévus ont été supprimés, que certaines portions de la zone UI, entraînaient de la consommation d'espaces agricoles classés AOC ont été réduites et que de nombreuses zones situées aux abords de la tache urbaine ont été reclassées en N ou A entre le 1^{er} et le 2nd arrêt projet.

La préservation de la biodiversité

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

- 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 ;
- en protégeant les espaces de forte sensibilité environnementale et paysagère.

Le PLU protège également 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 prescrit le maintien de surfaces de pleine terre à ainsi que des règles qualitatives relatives à l'organisation et à la réalisation des aménagements.

Une **OAP thématique « trame verte et bleue »** vient conforter le règlement écrit sur le sujet. Elle vise une approche globale et fonctionnelle de l'aménagement qui intègre la biodiversité remarquable et ordinaire. Elle s'appuie sur la mise en réseau des grandes entités naturelles présentes sur le territoire et sa prolongation jusque dans l'espace bâti par un maillage d'espaces végétalisés. L'OAP veut profiter de l'arrivée de nouveaux projets urbains pour créer des espaces verts relais de qualité et de développer le végétal dans les zones les plus minérales.

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 dans toute leur diversité 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 dans les hameaux qui n'ont pas vocation à se développer, développement modéré par densification, mutation plus importante de certains quartiers ;

- la préservation des fonds de parcelles et jardins en périphérie du bourg et des hameaux par un classement en zones N ou A. Ces espaces verts ont été sélectionnés en raison de leur valeur sur les grands paysages, leur rôle dans la préservation des silhouettes bâties environnantes, le maintien du cadre de vie, et dans certains cas la protection d'arbres ou éléments paysagers remarquables ;
- une zone Np correspondant aux espaces naturels à préserver de manière stricte en raison de leur caractère paysager ;
- des prescriptions spécifiques pour les ensembles paysagers remarquables repérés au document graphique : alignements d'arbres, arbres isolés, haies, boisements remarquables, mares non identifiées comme zones humides ...

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 majeurs, 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, réduire, compenser ...).

Les ressources en eau

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

- une circonscription du développement communal aux zones raccordées au réseau d'assainissement et au réseau d'eau potable ;
- un encouragement à la récupération des eaux de pluie afin d'économiser les ressources ;
- une gestion des eaux pluviales se rapprochant du cycle de l'eau, ce qui contribue à la recharge des nappes.

L'objectif de croissance démographique est par ailleurs compatible avec la capacité des ressources en eau potable et les dispositifs de traitement des eaux usées.

L'énergie, les GES et le changement climatique

Le PLU programme un développement compact, limitant les besoins en déplacements motorisés et ambitionne d'articuler aménagement et déplacements. 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. Une zone dédiée est par ailleurs créée pour permettre l'aménagement d'une ferme photovoltaïque. La préservation de vastes surfaces naturelles et agricoles contribue au maintien de puits de carbone. Le développement du végétal dans l'espace urbain participe à l'amélioration du confort thermique et réduit les phénomènes d'îlots de chaleur.

PARTIE 5.

Dispositif de suivi

III. SUIVI ET EVALUATION DES EFFETS DU PLU

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation :

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

L'accompagnement et le suivi actif de la mise en œuvre des orientations du PLU, ainsi que l'évaluation de ses effets sur le territoire, font partie intégrante de cette démarche.

A. Le suivi des effets du PLU

La mise en œuvre du PLU nécessite un suivi continu afin de vérifier que les objectifs qu'il fixe sont bien atteints. A défaut, il s'agira de mesurer les écarts entre les intentions affichés dans le PLU et les évolutions constatées sur le territoire. Le suivi du PLU implique plus particulièrement de :

- suivre les effets du PLU sur le développement du territoire ; il s'agit, entre autres, d'identifier si la localisation et les formes du développement résidentiel, économique et commercial du territoire s'inscrivent dans les objectifs affichés par le PLU en matière d'organisation de l'espace ;
- suivre l'évolution des problématiques environnementales du territoire sur lesquelles le PLU peut avoir des incidences ; il s'agit entre autres d'identifier si le développement du territoire se fait dans le respect des objectifs fixés relatifs à la protection de l'environnement et des paysages.

Les indicateurs de suivi du PLU sont consignés en annexe. Ceux concernant le suivi des surfaces naturelles et agricoles artificialisées et la préservation des zones humides renseigneront sur les incidences du PLU sur l'environnement. D'autres indicateurs ont été proposées en compléments afin de suivre les effets du PLU.

Les indicateurs de suivi du PLU sont rappelés en annexe.

B. L'évaluation des effets du PLU

Le PLU est un outil évolutif : s'il fixe des objectifs et des orientations à l'horizon 2030, il doit pouvoir tenir compte de la réalité des évolutions territoriales d'ici cette échéance. S'il s'avère que certains objectifs fixés dans le PLU au moment de son approbation ne sont plus en adéquation avec la dynamique de développement observée sur le territoire, alors les objectifs du PLU pourront être ajustés ou revus.

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.

Cette évaluation doit notamment permettre d'identifier les incidences éventuelles du PLU sur l'environnement qui n'auraient pas été préalablement anticipées (article R151-3 du code de l'urbanisme).

IV. 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.

Certains indicateurs de suivi du PLU permettent le suivi de ses effets :

Artificialisation des sols

- Surfaces artificialisées engendrées par l'urbanisation :
 - * Surfaces artificialisées dans les zones agricoles
 - * Surfaces artificialisées dans les zones naturelles
- Préservation des zones humides
 - * Surfaces de zones humides détruites lors d'aménagements/constructions
 - * Surfaces de zones humides restaurées/crées en compensation

Densité des constructions réalisées

- Nombre moyen de logements par hectare
 - * Densité moyenne des constructions nouvelles réalisées en logements/ha

Déplacements doux

- Cheminements piétons
 - * Linéaire de cheminements piétons créés via l'outil "emplacement réservé"

En compléments, sont proposés les indicateurs suivants :

Biodiversité :

- Perméabilité écologique des continuums forestiers et des espaces agricoles
 - * Etat des continuités écologiques
 - * Evolution de la superficie des différentes strates végétales, dans les secteurs bâtis
- Nature en ville
 - * Qualité des espaces réalisés dans le cadre des règles des coefficients de pleine terre

Ressources en eau

- Etat qualitatif et quantitatif des ressources en eau
 - * Adéquation de la capacité des ressources aux besoins

Risques majeurs

- Niveau d'exposition des populations à un/des risque(s) majeur(s)
 - * Evolution de la part des logements soumis à un risque technologique, d'inondation et/ou de glissement de terrain

Orientation

Préserver la richesse écologique du territoire et la fonctionnalité des espaces naturels

Objectifs

Développer la qualité environnementale en milieu urbain

Problématique(s) suivie(s)

Quelle est l'évolution de l'état des continuités écologiques ?

Critère 1 observé

Etat des continuités écologiques

Détail de l'indicateur

Variables observées :

- Evolutions des continuités écologiques : évolutions des réservoirs, des continuités des corridors écologiques, des ruptures

Échelles de restitution

Commune

Modalités de suivi

Pour chaque bilan, une analyse qualitative sera réalisée à partir de la carte actualisée de la Trame verte et bleue. Les évolutions positives et négatives seront mises en évidence

Sources

Base de données constituée par le pour l'état initial de l'environnement de la révision du PLU

Critère 2 observé

Evolution de la superficie des différentes strates végétales, dans les secteurs bâtis

Détail de l'indicateur

Variables observées :

Evolution des superficies d'espaces végétalisés dans chaque famille de zones urbaines du PLU

Échelles de restitution

Commune

Modalités de suivi

Pour chaque bilan, les superficies des espaces végétalisés seront calculées en début et fin de période pour en déduire les évolutions. Ces calculs seront réalisés par familles de zones du PLU. Ces informations feront également l'objet de restitutions cartographiques.

Critère 3 observé

Qualité des espaces réalisés dans le cadre des règles des coefficients de pleine terre

Variables observées :

Surfaces et qualité des espaces réalisés en application des règles de coefficients de pleine terre, dans les familles de zones urbaines du PLU concernées et dans celles sans CPT.

Échelles de restitution

Echantillonnage par type de zones

Modalités de suivi Pour chaque bilan, il sera procédé à une analyse qualitative de réalisations sur la base d'un échantillonnage représentant les différentes familles de zones et les différentes années de la période de bilan

Source : échantillonnage de permis de construire et de repérages terrain

Orientation

Limiter les incidences du développement urbain sur l'environnement

Objectifs

Programmer un développement urbain garantissant le bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau

Problématique(s) suivie(s)

Dans un contexte de changement climatique, les ressources en eau sont-elles suffisantes pour répondre aux besoins du territoire ?

Critère

Adéquation de la capacité des ressources aux besoins

Echelle de restitution

Commune

Détail de l'indicateur

Variables observées :

- Volume annuel produit en m³
- Volume annuel prélevé en m³
- Quantité d'eau potable consommée par habitant
- Rendement du réseau de distribution

Echelle de restitution

Commune

Modalités de suivi

- Chaque année sera appréciée l'évolution des consommations d'une part, et des productions d'autre part, et leur adéquation avec la capacité du captage à répondre aux besoins quantitatifs du territoire
- Les éléments suivants seront produits :
 - Volume annuel produit par le captage en m³
 - Volume annuel total de prélèvements en m³ (volume journalier de pointe x nb de jours de pointe + volume journalier moyen x nb de jours)
 - Volume consommé par LA TERRASSE en m³
- * Quantité d'eau potable consommée par habitant (Volume annuel de production en m³ x nb d'habitants)
- Rendement du réseau de distribution en % (Volumes consommés autorisés sur 365 jours + Volumes vendus en gros / volumes produits + volumes achetés en gros)

Sources

RPQS et gestionnaires

Eau France

Orientation

Limiter les incidences du développement urbain sur l'environnement

Objectifs

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

Problématique(s) suivie(s)

Quel niveau d'exposition des populations à un/des risque(s) majeur(s) ?

Critère observé

Evolution de la part des logements soumis à un risque technologique, d'inondation et/ou de glissement de terrain

Détail de l'indicateur

Variables observées

- superficies du territoire communal couvertes par un risque, part par rapport à la superficie de la commune et évolution entre le début et la fin de période du bilan
- nombre de logements existants inclus dans au moins un périmètre de risque, part par rapport au nombre de logements de la commune et évolution

Echelle de restitution

Commune

Modalités de suivi

Pour chaque bilan, identifier pour l'année de début et pour l'année de fin de la période les valeurs des variables ci-dessous, en calculer la part rapportée à la commune, puis les évolutions entre le début et la fin de la période de bilan :

- les superficies de territoire (en ha et détaillées par risque) couvertes par un périmètre de risque de mouvement de terrain, un risque d'inondation, un risque technologique
- le nombre de logements inclus dans au moins un de ces périmètres, en spécifiant celui-ci, d'une part au regard de la délimitation des périmètres de risques en début de période, et d'autre part, en fin de période

Sources

- Pour les données concernant le logement : base de données Majic,
- Pour les périmètres de risques : bases de données PLU et Servitudes d'utilité publique

PARTIE 6.

Manière dont l'évaluation a été menée

Dans le cadre de la révision du PLU de Massignieu-de-Rives, l'évaluation environnementale a été conçue comme une démarche au service du projet de territoire cohérent et durable. Elle s'est appuyée sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement qui se traduisent par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement ;
- des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues ;
- des études relatives aux impacts sur l'environnement.

I. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE, UN OUTIL D'AIDE A LA DECISION POUR LE NOUVEAU PLU

A. Un principe de continuité

Le principe de continuité a guidé l'évaluation environnementale tout au long du projet pour garantir une cohérence, une lisibilité et une transparence du processus et des politiques de développement choisies.

En ce sens, la dimension environnementale a constitué un des éléments fondamentaux pour la détermination des partis d'aménagement au même titre que les autres grandes thématiques de développement territorial.

B. Une démarche intégrée

L'évaluation environnementale a fait partie, en tant que telle, du processus d'élaboration du PLU. Elle a été associée à la notion de politique d'urbanisme établie au prisme des principes du développement durable impliquant une prise en compte concomitante et transversale des aspects environnementaux, sociaux et économiques.

C. Une démarche temporelle

L'évaluation environnementale du PLU s'est inscrite dans une approche « durable » et s'est déclinée sur plusieurs horizons temporels. Elle s'est réalisée lors de l'élaboration du PLU (évaluation ex ante), et se réalisera au moment d'établir un bilan de celui-ci (évaluation ex post). Un suivi environnemental sera mis en place pour en suivre la mise en œuvre. Chaque étape de l'évaluation s'est nourrie de la précédente et a alimenté la suivante.

L'évaluation environnementale a été considérée et comprise, non comme un exercice circonscrit à la préparation du PLU mais comme le début d'une démarche de longue haleine pour la commune.

D. Une démarche continue

Même continue, l'évaluation du PLU n'a pas consisté en des moments de « rattrapage » des impacts sur l'environnement. Ce dernier a été intégré au projet d'urbanisme, ce qui a impliqué une considération plus interactive et à plus long terme des questions environnementales.

L'évaluation environnementale du PLU a fait en sorte que la prise en compte des objectifs environnementaux accompagne les travaux de révision du PLU, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décision.

A partir de l'analyse des incidences probables du PLU sur l'environnement, l'évaluation environnementale permet également d'en assurer le suivi et, au final, le bilan.

E. Une démarche progressive

Le niveau de précision technique du PLU est allé croissant selon les phases d'élaboration (état initial, objectifs et orientations), et les « réponses », en termes d'environnement, ont également dû adopter une précision progressive.

F. Une démarche sélective

L'évaluation environnementale du PLU n'a pas traité tous les thèmes de l'environnement de façon détaillée et exhaustive. Des critères déterminants d'évaluation ont été choisis, au sein des champs de l'évaluation, au regard de la sensibilité et de l'importance des enjeux environnementaux et projets propres au territoire. Cela afin de s'assurer que l'évaluation environnementale du PLU soit bien ciblée sur les enjeux environnementaux majeurs du territoire de Massignieu-de Rives.

G. Une démarche itérative

L'évaluation environnementale du PLU n'a pas été considérée comme une étape, et encore moins comme une formalité. Elle s'est faite en continu et a nourrit 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.

Elle a été menée par approfondissements successifs chaque fois que de nouveaux projets ou risques d'incidences ont été identifiés en fonction de l'avancement des différents volets du PLU. En ce sens, l'évaluation environnementale du PLU a constitué un réel outil d'aide à la décision, qui a accompagné la commune dans ses choix tout au long de l'élaboration de son document d'urbanisme.

Ainsi, l'évaluation environnementale n'est pas venue remettre en cause le projet, mais a proposé, au contraire, des idées et outils pour l'améliorer.

Le démarrage de l'évaluation, dès l'engagement de la révision, a constitué un atout indéniable dans l'élaboration du plan qu'elle a pu accompagner sur l'ensemble de la démarche.

H. Un processus de co-construction

L'évaluation environnementale a été menée selon une démarche de co-construction, associant très étroitement le bureau d'urbanisme 2Br d'une part, les élus et les partenaires institutionnels d'autre part.

II. **SYNTHESE DES METHODES**

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.

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. Celle-ci 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 a 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 le cabinet 2Br. 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 2018 et 2019 (selon les données disponibles) et en mettant en évidence, dans la mesure du possible, les perspectives d'évolution tendancielle.

C. Evaluation du PLU

Élaboration de la grille d'évaluation

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 **8 questions évaluatives**.

Les 5 premières questions 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 3 dernières questions 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, les déchets.

Evaluation du PADD

L'analyse du Projet d'Aménagement et de Développement Durable 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 l'urbaniste, et d'avis fournis par Mosaïque Environnement avec proposition de confortements.

Une première version a été évaluée en 2021, avant le débat en conseil municipal.

L'évaluation du règlement

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 respective sur les démarches, des éventuelles difficultés rencontrées, des projets impactant les diverses réflexions ...

Contribution aux OAP

Le 15/05/2023, Mosaïque Environnement a réalisé des vérifications de terrain sur les zones à urbaniser. Un naturaliste s'est rendu sur le site afin de vérifier *in situ* les enjeux environnementaux des secteurs de projets (cf fiche de synthèse intégrée au rapport). La recherche de zones humides a été faite selon le double critère de végétation et de sol par sondage à la tarière manuelle.

Cette démarche s'inscrit dans la séquence Eviter / Réduire / Compenser qui a été mise en place pour le 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.

D. A noter que le PLU a fait l'objet de 2 arrêts projets : l'évaluation environnementale a, de fait, été actualisée en juillet 2025 afin de tenir compte des évolutions au projet. Difficultés rencontrées

La procédure a été très longue : de fait, les données d'état initial sont anciennes. On notera toutefois que les données clés, notamment celles concernant la disponibilité de la ressource en eau, ont été vérifiées chemin faisant même si le rapport de diagnostic n'a pas été modifié.

PARTIE 7.

Annexes

Indicateurs de suivi du PLU

Domaine		Indicateur
Production de logements	Typologie des logements privés	Nombre de logements produits dont part en extension urbaine/ part dans l'enveloppe urbaine
		Part des logements collectifs neufs dans la production de logements neufs
		Part des logements groupés/intermédiaires neufs dans la production totale de logements neufs
		Part des logements individuels neufs dans la production totale de logements neufs
	Logement locatif social	Part des logements locatifs sociaux dans la production de logements neufs
		Nombre de logements conventionnés
Artificialisation des sols	Surfaces artificialisées engendrées par l'urbanisation	Surfaces artificialisées dans les zones urbaines principalement destinées aux logements dont part en extension urbaine/ part dans l'enveloppe urbaine
		Surfaces artificialisées dans les zones urbaines principalement destinées aux activités économiques
		Surfaces artificialisées dans les zones agricoles
		Surfaces artificialisées dans les zones naturelles
	Préservation des zones humides	Surfaces de zones humides détruites lors d'aménagements/constructions
		Surfaces de zones humides restaurées/crées en compensation
Desnité des constructio	Nombre moyen de logements par hectare	Densité moyenne des constructions nouvelles réalisées en logements/ha
Agriculture	Exploitations agricoles	Nombre de sièges d'exploitations agricoles sur la commune, évolution par rapport au RGA 2010
Déplacements doux	Cheminement piétons	Linéaire de cheminements piétons créés via l'outil "emplacement réservé"

