



# Révision du Plan Local d'Urbanisme Evaluation Environnementale

*Projet de PLU arrêté le 18 novembre 2024*



# SOMMAIRE

<b>I. RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>6</b>
1. Synthèse de l'état initial de l'environnement .....	6
Le patrimoine paysager, historique et archéologique .....	6
La trame verte et bleue et biodiversité.....	7
La prévention des risques et nuisances.....	8
La gestion de l'eau.....	9
La gestion des déchets .....	10
La performance énergétique et émissions de GES.....	11
2. Synthèse des incidences probables du projet sur l'environnement .....	12
Incidences sur le patrimoine paysager, historique et archéologique .....	12
Incidences sur la trame verte et bleue et biodiversité.....	12
Incidences sur la prévention des risques et des nuisances.....	13
Incidences sur la gestion de l'eau.....	13
Incidences sur la gestion des déchets .....	13
Incidences sur la performance énergétique et sur les émissions de GES .....	14
3. Indicateurs de suivi du PLU .....	14
<b>II. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>15</b>
1. Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et compléments issus de l'évaluation environnementale.....	15
Le cadre méthodologique général .....	15
Caractérisation de l'Etat Initial de l'Environnement .....	16
Intégration des enjeux environnementaux dans la construction du projet de PLU .....	17
Analyse globale et thématique du PADD et des pièces règlementaires (zonage, règlement, OAP) .....	18
L'évaluation environnementale des OAP sectorielles.....	19
L'évaluation des incidences sur les sites du réseau Natura 2000 .....	19
2. Analyse des incidences du projet finalisé intégré au rapport de présentation .....	19
3. Les limites de la démarche d'évaluation environnementale .....	20
4. Outil de suivi évaluation.....	20
<b>III. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT.....</b>	<b>21</b>
1. Evolution des émissions de Gaz à Effet de Serre .....	22
2. Evolution des besoins en énergie.....	23
3. Evolution des besoins en eau potable et des eaux usées à traiter .....	24
4. Gestion des déchets .....	25

5.	Synthèse des incidences.....	25
<b>IV.</b>	<b>RAPPELS DES ENJEUX HIERARCHISES DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>26</b>
1.	Le patrimoine paysager, historique et archéologique .....	26
2.	La trame verte et bleue et biodiversité.....	26
3.	La prévention des risques et des nuisances.....	27
4.	La gestion de l'eau.....	27
5.	La gestion des déchets .....	28
6.	La performance énergétique et émissions de GES.....	28
<b>V.</b>	<b>EVALUATION DES INCIDENCES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>29</b>
1.	Le patrimoine paysager, historique et archéologique .....	29
	Conclusion des incidences du PLU sur le patrimoine paysager, historique et archéologique.....	41
2.	La trame verte et bleue et biodiversité.....	42
	Conclusion des incidences du PLU sur la trame verte et bleue et la biodiversité.....	49
3.	La prévention des risques et des nuisances.....	50
	Conclusion des incidences du PLU sur les risques et nuisances.....	55
4.	La gestion de l'eau.....	56
	Conclusion des incidences du PLU sur la gestion de l'eau .....	60
5.	La gestion des déchets .....	61
	Conclusion des incidences du PLU sur la gestion des déchets.....	63
6.	La performance énergétique et émissions de GES.....	64
	Conclusion des incidences du PLU sur la performance énergétique et les émissions de GES.....	67
<b>VI.</b>	<b>EVALUATION DES INCIDENCES DANS LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>69</b>
1.	Evaluation environnementale des OAP sectorielles .....	69
	La poste/ Gare .....	69
	Entrée Sud Sainte-Agathe.....	73
	Verdelet / Condamin .....	76
	Boulevard des Aqueducs .....	79
	Rue Boiron.....	83
	Monteclare – Chemin de la Civaude .....	85
	La Pavière .....	89
<b>VII.</b>	<b>EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....</b>	<b>92</b>
1.	Les Vallons et combes du Pilat Rhodanien.....	92
	Présentation du site .....	93
	Menaces et enjeux de préservation.....	94
	Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre .....	94

2. Les Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel – Jonage .....	95
Présentation du site .....	95
Menaces et enjeux de préservation .....	96
Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre .....	97

# I. RESUME NON TECHNIQUE

## 1. Synthèse de l'état initial de l'environnement

Le patrimoine paysager, historique et archéologique

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Un emplacement privilégié sur les piémonts des Monts Lyonnais ;</li><li>⇒ Un patrimoine archéologique présent sur la commune ;</li><li>⇒ Des richesses patrimoniales bâties reconnues par des protections institutionnelles ;</li><li>⇒ Des itinéraires pédestres et cyclables assez présent sur le territoire ;</li><li>⇒ Des entrées de villes dont la qualité dépend de l'ambiance du secteur d'arrivée.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ La protection du patrimoine bâti, vernaculaire, archéologique et naturel ;</li><li>⇒ La préservation des particularités des entités paysagère, de la diversité des paysages et de leurs composantes identitaires naturelles ou bâties ;</li><li>⇒ Le maintien et l'amélioration de la qualité des entrées de villes ;</li><li>⇒ Préserver les sites naturels de la commune aux potentiels touristiques ;</li><li>⇒ Contenir l'urbanisation au nord du territoire ;</li><li>⇒ Remplir les dents creuses afin de conforter l'enveloppe urbaine ;</li><li>⇒ Maintenir l'ouverture du paysage par la préservation de l'activité agricole ;</li><li>⇒ Mener une réflexion sur les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité ;</li><li>⇒ Préserver les vallons et leur ripisylve qui jouent un rôle fondamental tant sur un plan environnemental (corridor terrestre et aquatique) que sur un plan paysager ;</li><li>⇒ Préserver l'agriculture, gestionnaire des paysages ;</li><li>⇒ Préserver les hameaux, témoignant du caractère rural de la commune.</li><li>⇒ Assurer l'intégration paysagère et la gestion des lisières urbaines</li></ul>

FIL DE L'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Un développement de l'urbanisation qui s'étend sur le territoire et qui tend à banaliser les paysages ;</li><li>⇒ Des motifs de végétaux menacés par les conditions imposées par le réchauffement climatique ;</li><li>⇒ Un nombre croissant de cours d'eau devenant intermittents avec l'augmentation de la fréquence des sécheresses et donc une disparition des écosystèmes associés ;</li></ul>

## La trame verte et bleue et biodiversité

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Des zones humides à proximité des cours d'eau offrant un panel de services écosystémiques ;</li><li>⇒ Plusieurs obstacles urbains (routes notamment) portant atteinte à la fonctionnalité des corridors écologiques ;</li><li>⇒ Une richesse écologique (ZNIEFF Type 1 et 2, ENS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ La préservation des milieux naturels d'intérêt et de la fonctionnalité du réseau Trame Verte et Bleue ;</li><li>⇒ La connaissance et la préservation des zones humides ;</li><li>⇒ Le maintien des milieux ouverts prairiaux ;</li><li>⇒ L'amélioration et la restauration des continuités écologiques ;</li><li>⇒ Un développement urbain maîtrisé dans les secteurs déjà bâtis (réutilisation des espaces libres urbains, implantation de projets EnR en toitures, etc...) afin de limiter l'artificialisation d'espaces agro-naturels participant à la fonctionnalité écologique globale du territoire ;</li><li>⇒ Le maintien d'espaces naturels ordinaires (nature en ville, notamment, densification du réseau de haies...).</li></ul>

FIL DE L'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Une protection des milieux naturels d'intérêt du fait de l'identification via des périmètres environnementaux des espaces d'intérêt écologique ;</li><li>⇒ Une modification de la composition des cortèges d'espèces du fait des conditions imposées par le changement climatique ;</li><li>⇒ Une altération des milieux aquatiques et une vulnérabilité accrue de la forêt du fait du réchauffement climatique ;</li><li>⇒ De manière globale, une mutation/disparition des écosystèmes et une fragilisation par des parasites et/ou des maladies du fait du réchauffement climatique.</li></ul>

## La prévention des risques et nuisances

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Un risque inondation et un risque mouvement de terrain très présent sur la commune ;</li><li>⇒ Une population exposée à l'ozone et aux particules fines ;</li><li>⇒ Des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport routier.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ L'intégration des risques dans les choix d'aménagement du territoire dans un contexte de changement climatique, afin de ne pas croître la vulnérabilité territoriale ;</li><li>⇒ La préservation des éléments retenant naturellement les sols et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risque d'inondation ;</li><li>⇒ Le maintien des zones naturelles le long des cours d'eau pour conserver des champs d'expansion de crues ;</li><li>⇒ L'anticipation et la maîtrise de l'imperméabilisation des sols pour prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement, et les îlots de chaleur urbains ;</li><li>⇒ La maîtrise de l'exposition supplémentaire des populations aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques notamment en évitant le développement urbain le long des infrastructures de transport les générant.</li></ul>

FIL DE L'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Le changement climatique qui augmente la fréquence et l'intensité des aléas ;</li><li>⇒ Une population grandissante de plus en plus exposés aux risques ;</li><li>⇒ Une dépendance à la voiture individuelle qui augmente les nuisances sonores et pollutions atmosphériques.</li></ul>



## La gestion de l'eau

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Des eaux souterraines de bonne qualité</li><li>⇒ Des eaux superficielles, et notamment des cours d'eau dont l'état écologique est dégradé à cause des activités domestiques, urbaines, industrielles et agricoles</li><li>⇒ La qualité de la ressource en eau potable est bonne, et le besoin augmente (accroissement du nombre d'abonnés)</li><li>⇒ Rendement des réseaux d'eau potable de 86% et 98%, qui répond aux objectifs de la loi Grenelle de 2010, mais qui génère tout de même des conséquences sociétales, environnementales et financières.</li><li>⇒ La STEP de Givors est non-conforme en performance au titre des exigences locales</li><li>⇒ Les réseaux (majoritairement unitaires) sont régulièrement saturés en période de fortes pluies de plus en plus fréquentes</li><li>⇒ Peu de contrôles des dispositifs d'assainissement non-collectifs sont réalisés, ce qui ne permet pas d'en évaluer la performance</li><li>⇒ La politique de gestion des eaux pluviales qui évolue avec la mise à jour du zonage des eaux pluviales</li><li>⇒ Le développement urbain accentue la perturbation du cycle de l'eau, génère une augmentation du ruissellement des eaux pluviales, et de manière indirecte aggrave le risque d'inondation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Limitation des pollutions « à la source » sur les eaux superficielles, et notamment au niveau des activités domestiques, urbaines, industrielles et agricoles</li><li>⇒ Consommation et gestion raisonnée de la ressource en eau potable pour répondre aux besoins futurs du territoire (et notamment amélioration de la performance des réseaux pour limiter les pertes)</li><li>⇒ Réaliser des travaux de renouvellement des ouvrages et réseaux d'assainissement collectif</li><li>⇒ Renouveler les réseaux d'assainissements en développant les réseaux séparatifs, et en favorisant la gestion des eaux pluviales par infiltration pour éviter de saturer les réseaux</li><li>⇒ Veiller au contrôle de l'ensemble des dispositifs d'assainissement non-collectif</li><li>⇒ Limiter l'imperméabilisation autant que possible, développer la perméabilité du territoire et privilégier la gestion des eaux pluviales par infiltration</li></ul>

FIL DE L'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Répondre aux enjeux et besoins actuels liés à l'eau</li><li>⇒ Concilier le développement urbain en corrélation avec les enjeux futur de l'eau sur le territoire mornantais</li></ul>

## La gestion des déchets

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ La production de déchets par habitant est en légère hausse (+0,59%) ces dernières années à l'échelle du SITOM</li><li>⇒ Une production d'OMr avec une tendance à la baisse</li><li>⇒ Une production de déchets recyclable a une tendance à la hausse</li><li>⇒ Un renforcement des PAV qui diminue le coût et l'impact environnemental de la collecte liée aux rotations</li><li>⇒ Une recyclerie/ressourcerie est présente sur la commune</li><li>⇒ Développement de la pratique du compostage chez les particuliers et dans l'espace public</li><li>⇒ Un cadre réglementaire qui évolue, s'intensifie et se précise en fixant des objectifs de réduction des déchets ambitieux</li><li>⇒ Une politique locale volontariste, qui souhaite renforcer le tri et la valorisation des déchets</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Poursuite de la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du volume de tri sélectif</li><li>⇒ Renforcer l'économie circulaire</li><li>⇒ Anticiper les nouveaux flux de déchets en vue du développement urbain attendu</li></ul>

FIL DE L'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Augmentation du tonnage de déchet en vue du développement urbain projeté</li><li>⇒ Une diminution du tonnage par habitant est attendu grâce aux actions mises en places par la collectivité et le SITOM</li></ul>

## La performance énergétique et émissions de GES

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Un cadre réglementaire ambitieux et une politique volontariste en matière de transition énergétique en cours</li><li>⇒ Des émissions de GES principalement émises par le transport routier et le résidentiel</li><li>⇒ L'énergie est principalement consommée par le résidentiel et le transport routier</li><li>⇒ La production d'Enr est en hausse, et doit augmenter de 58% d'ici 2050 pour répondre aux objectifs fixés par le PCAET de l'Ouest Lyonnais</li><li>⇒ Un potentiel solaire important et une politique locale volontariste au développement de cet énergie, mais qui rentre en confrontation avec les enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire, et en particulier dans le centre bourg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Le développement d'une mobilité plus sobre en émissions de gaz à effets de serre et moins énergivore</li><li>⇒ Renforcer l'isolation du parc de logement existant pour éviter les « passoires énergétiques »</li><li>⇒ Le renforcement des énergies renouvelables avec un accent mis sur le photovoltaïque solaire, dans le respect des enjeux paysagers et environnementaux garants de l'authenticité du territoire</li><li>⇒ Développer les énergies renouvelables dans le centre ancien de Mornant, en corrélation avec les enjeux patrimoniaux et paysagers</li><li>⇒ Développement du mix énergétique</li><li>⇒ La préservation et le maintien des surfaces de séquestration carbone (espaces forestiers, zones humides et agro-naturels pour limiter l'impact carbone du territoire → une nécessaire maîtrise de l'imperméabilisation des sols</li><li>⇒ Le confortement, renforcement de la végétation en ville</li></ul>

FIL DE L'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Une dépendance constante aux véhicules individuels qui contribue à maintenir une forte présence des énergies fossiles dans le bilan énergétique du territoire</li><li>⇒ Un parc de logement ancien et mal isolé responsable énergivore en termes de consommation</li><li>⇒ Des opportunités de développement des énergies renouvelables s'inscrivant pleinement dans la démarche de transition énergétique engagée par le territoire</li><li>⇒ Des dynamiques de développement (logements principalement) suscitant des nouveaux besoins et des pressions sur les ressources à anticiper et maîtriser</li></ul>

## 2. Synthèse des incidences probables du projet sur l'environnement

La synthèse de l'évaluation environnementale présentée ci-après s'est attachée à apprécier les incidences environnementales du projet politique et de la traduction réglementaire.

### Incidences sur le patrimoine paysager, historique et archéologique

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement pour les prochaines années, en corrélation avec la volonté de protéger le paysage et le patrimoine local. Ces objectifs sont ainsi retranscrits au sein du règlement écrit et du plan de zonage.

Cependant, pour être encore plus vertueux sur cette thématique, le PLU aurait pu aller encore plus loin :

- L'ensemble des éléments du patrimoine vernaculaire ne sont pas protégés par le règlement du PLU, comme les anciennes croix, qui participent également à l'identité locale mornantaise ;
- Les entrées de villes ne sont pas traitées spécifiquement en tant que tel dans la traduction réglementaire, ce qui ne permet pas d'assurer leur préservation et leur mise en valeur ;
- Les lisières agricoles sont protégées par le PLU, mais la règle d'inconstructibilité pourrait être complétée par des règles de revalorisation végétale de cet espace. Les lisières urbaines ne sont-elles pas encadrées par le PLU ce qui présente une moins-value pour la mise en valeur du paysage local. Pour aller plus loin, une OAP thématique « lisière » aurait pu être réalisée dans le cadre de cette procédure ;
- Le règlement ne dispose pas d'inscription graphique « ripisylve » qui permettrait de protéger plus spécifiquement les berges des cours d'eau, et de mettre en valeur les vallons.

### Incidences sur la trame verte et bleue et biodiversité

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement pour les prochaines années, et souhaite parallèlement protéger la fonctionnalité de la trame verte et bleue ainsi que la biodiversité communale. Ces ambitions politiques ont été traduites réglementairement.

Cependant, le projet de révision du PLU aurait pu être plus ambitieux :

- La ripisylve des cours d'eau, qui contribue à assurer la fonctionnalité de la trame bleue, n'est pas protégée d'un point de vue réglementaire ;
- Le règlement du PLU aurait pu définir un coefficient de biotope, qui aurait ainsi permis d'assurer le juste équilibre entre la densification des zones urbaines et le développement de la trame verte urbaine ;
- Il aurait été pertinent, pour aller plus loin, et pousser les ambitions de protection de la biodiversité locale, de mettre en place une OAP thématique « trame verte et bleue », qui aurait contribué par exemple à la définition d'orientations en lien avec la protection de la trame noire ;

### Incidences sur la prévention des risques et des nuisances

Le projet politique du PLU affirme son ambition de développement de la commune sur les prochaines années, venant ainsi accroître la vulnérabilité du territoire face aux risques et nuisances. Cependant, le PLU a parallèlement l'objectif d'améliorer la prise en compte de ces risques et nuisances dans les projets d'aménagement, pour protéger autant que possible la sécurité et le cadre de vie des mornantais. Ces objectifs sont retranscrits dans le règlement et le plan de zonage du PLU.

Toutefois, le plus aurait pu aller plus loin et être plus ambitieux :

- Le PADD n'affiche pas clairement sa volonté de protéger les populations les plus vulnérables (enfants, personnes âgées, etc...) vis-à-vis des risques et des nuisances, en les éloignant des sources potentielles comme les infrastructures routières ;
- Le règlement ne prend pas en compte le risque de Transport de Matière Dangereuse (TMD) qui a pourtant été mentionné dans l'Etat Initial de l'Environnement ;
- Le règlement du PLU ne protège pas directement la ripisylve des cours d'eau, qui contribue à atténuer le phénomène d'inondation par débordement. Cet objectif est pourtant affiché clairement au sein du PADD ;
- Un coefficient de biotope aurait pu être défini par le règlement, pour assurer le juste équilibre entre densification et végétalisation de l'espace urbain, permettant alors d'atténuer les nuisances liées au ruissellement et aux îlots de chaleur ;

### Incidences sur la gestion de l'eau

Le projet politique du PLU affirme son ambition de développement de la commune sur les prochaines années, ce qui vient renforcer les pressions qualitatives et quantitatives sur la ressource en eau potable. Cette volonté est traduite au sein du règlement et du plan de zonage.

En revanche, le PLU aurait également pu être plus ambitieux pour protéger la ressource en eau, notamment en définissant une inscription graphique « ripisylve » le PLU aurait pu protéger plus strictement les cours d'eau. En effet, favoriser le développement de la végétation dans le lit des cours d'eau, permettrait d'ajouter une protection supplémentaire pour éviter la pollution des cours d'eau.

### Incidences sur la gestion des déchets

Le projet politique du PLU affirme son ambition de développement de la commune sur les prochaines années, ce qui viendra renforcer de fait, le tonnage global des déchets sur le territoire. Cependant, ce projet s'accompagne aussi d'une volonté d'améliorer la gestion des déchets, et notamment de réduire le tonnage des ordures ménagères en favorisant d'autres pratiques comme le tri sélectif et le compostage. Cette volonté politique est traduite dans le règlement écrit et sur le plan de zonage.

Toutefois, le PLU aurait pu aller plus loin dans sa traduction réglementaire, qui ne reflètent que partiellement les ambitions politiques affichées dans le PADD :

- Le règlement écrit du PLU aurait pu aller plus loin, en définissant des prescriptions favorisant la mise en place de silos de tri pour l'ensemble des zones, ainsi que des bornes de compostage, conformément à l'ambition affichée dans le PADD.
- L'économie circulaire aurait pu être abordé et encouragé, pour permettre la réduction du tonnage des déchets grâce à la mise en place d'un mobilier urbain adapté par exemple

Par ailleurs, il est à souligner que le PADD ne traite pas le sujet de la réduction et de l'amélioration des déchets inertes. Au regard des futurs projets de développement de logement sur le territoire, une orientation associée à la gestion des matériaux de chantier et à leur revalorisation, aurait un réel impact sur la réduction du tonnage global des déchets sur le territoire.

### Incidences sur la performance énergétique et sur les émissions de GES

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement pour les prochaines années, en corrélation avec la volonté de prendre part à la transition énergétique du territoire. Cette volonté se traduit dans le règlement écrit notamment par le biais de prescriptions visant au développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle, et de développement des énergies renouvelables.

Cependant, le PLU aurait pu aller plus loin et être plus ambitieux pour répondre pleinement aux enjeux de la transition énergétique :

- L'ambition politique s'inscrit favorable à l'isolation du parc de logement existant, mais ne se traduit pourtant que partiellement dans le règlement écrit ;
- Le PLU axe le développement des énergies renouvelables principalement sous le prisme de l'énergie solaire ;
- Le covoiturage n'a été évoqué ni dans le PADD, ni dans le règlement, alors qu'il s'agit pourtant d'une solution stratégique intéressante pour faire évoluer les pratiques de mobilité à l'échelle de cette communale rurale.

### **3. Indicateurs de suivi du PLU**

Une liste d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU a été dressé afin de pouvoir notamment suivre l'impact de la politique de développement dessinée sur les enjeux environnementaux au terme d'une durée déterminée.

## II. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### 1. Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et compléments issus de l'évaluation environnementale

#### Le cadre méthodologique général

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux.
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement à chaque étape de l'élaboration du projet.
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation.
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

D'une manière générale, la démarche d'évaluation environnementale s'est déroulée en 4 grandes phases :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement et identification des grands enjeux environnementaux du territoire (profil environnemental), qui ont ensuite été hiérarchisés et spatialisés. Cette analyse a par ailleurs été complétée par des études complémentaires, comme sur les risques de mouvements de terrain ou la compatibilité avec l'assainissement des eaux usées et les réseaux.
- L'intégration des enjeux environnementaux du territoire dans les orientations du PADD et analyse des incidences sur l'environnement à travers plusieurs réunions (COTECH, COPIL, ...).
- Les propositions de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou de prendre en compte et de maîtriser les incidences négatives.
- La préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du PLU.

L'élaboration de l'évaluation environnementale repose ainsi sur les principes suivants :

- L'analyse des caractéristiques environnementales du territoire, en fonction des enjeux environnementaux et socio-économiques propres au territoire étudié et à la nature du projet d'urbanisme ;
- L'itérativité, consistant en une élaboration conjointe du document d'urbanisme et de l'évaluation environnementale ;
- L'objectivité et la transparence, consistant à produire une analyse de l'environnement et une évaluation conforme à la réalité des incidences probables du document d'urbanisme sur l'environnement.

Ce document a été réalisé à partir de l'analyse des différentes pièces composant le PLU à savoir l'état initial de l'environnement, le PADD et les pièces graphiques et réglementaires (zonage, règlement écrit et OAP).

### Caractérisation de l'Etat Initial de l'Environnement

L'état initial de l'environnement a été réalisé en 2022. Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- Les visites de terrains pour une connaissance élargie du territoire, et ce à plusieurs reprises tout au long de la procédure de révision du PLU.
- Des entretiens auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du territoire, ses tendances d'évolutions et ses sensibilités.

Les principales administrations, collectivités locales et organismes consultés sont :

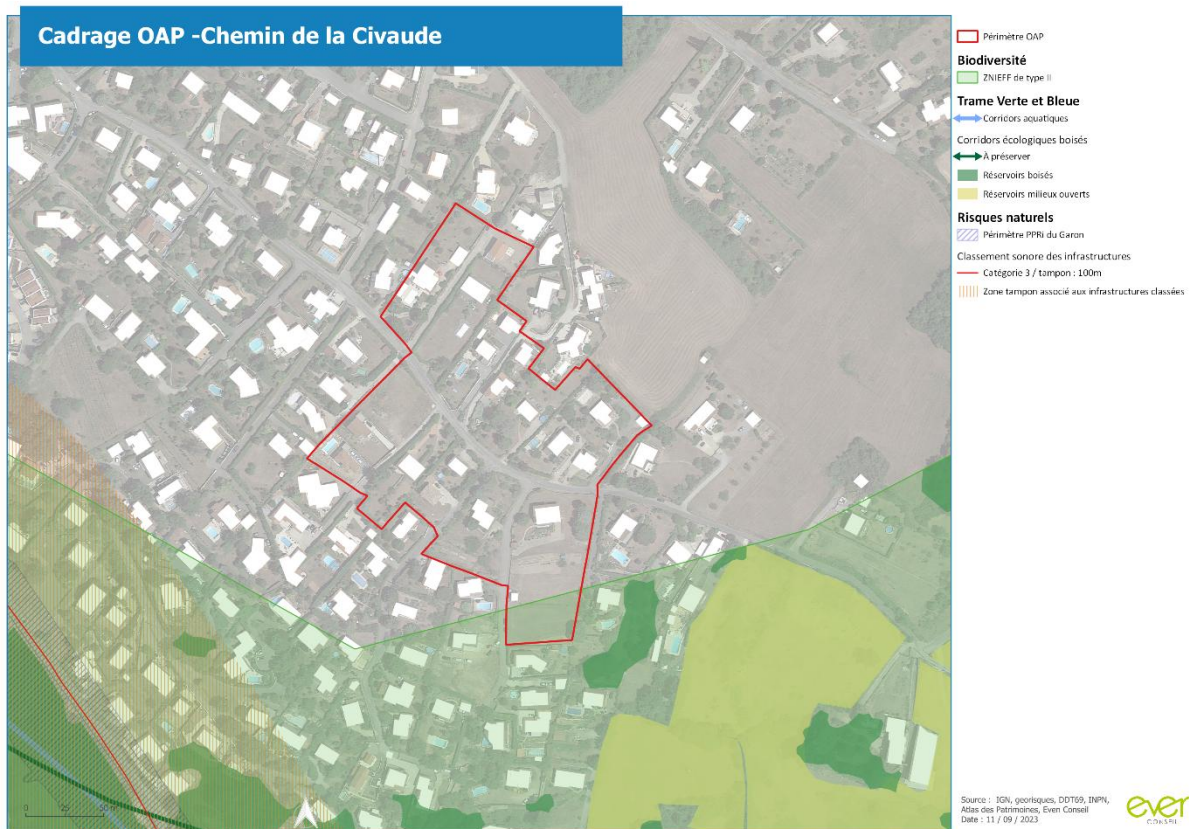
- Le Département du Rhône
- La Direction départementale des territoires du Rhône
- La chambre d'agriculture du Rhône
- L'Agence Régionale de Santé d'Auvergne Rhône Alpes
- La communauté de Communes du pays mornantais (COPAMO)
- Le Syndicat Intercommunal de distribution d'eau de la Région de Millery-Mornant ;
- Le Syndicat pour la Station d'Épuration de Givors (SYSEG)

La consultation des documents cadres et des dossiers thématiques (liste non exhaustive) :

- Porter à connaissance de l'Etat
- Plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRNI) du Garon
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Auvergne-Rhône-Alpes, intégré au Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
- Schéma régional des carrières d'Auvergne Rhône Alpes
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée Corse 2022-2027
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Ouest lyonnais

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire Pour chaque secteur susceptible d'être urbanisé, une synthèse des sensibilités environnementales a été réalisée, sous forme de cadrage environnemental. Un travail complémentaire de visites de terrain a permis de vérifier certaines sensibilités environnementales ou paysagères. Le caractère humide a été vérifié sur la base de la flore mais aucun relevé pédologique n'a été réalisé.



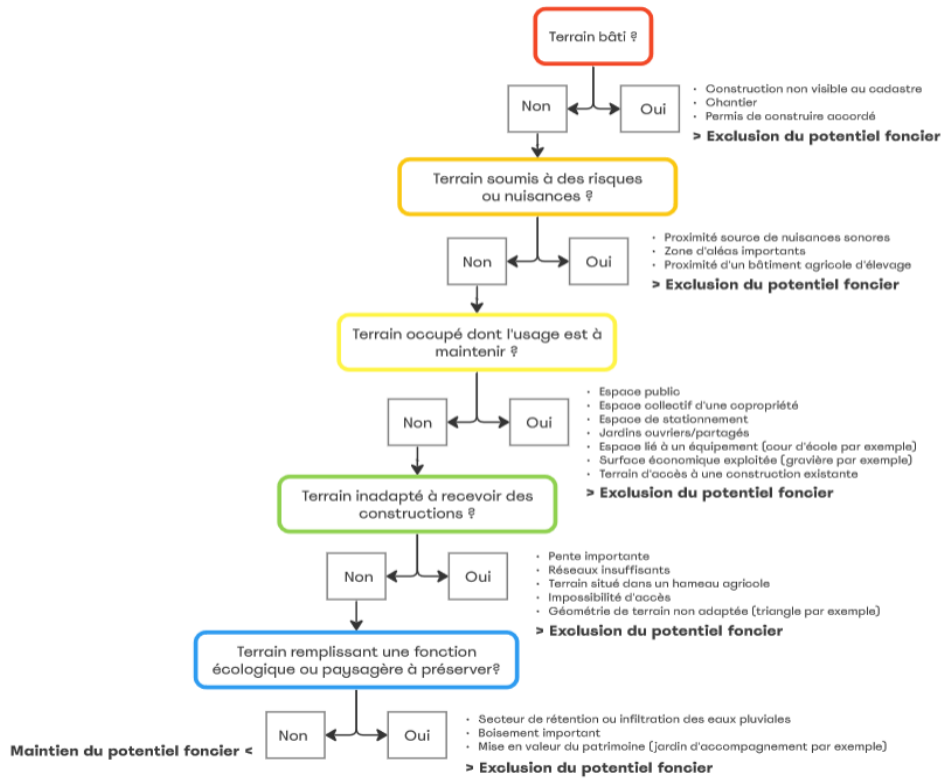


Exemple du cadrage environnemental de l'OAP Secteur Monteclare – chemin de la Civaude

### Intégration des enjeux environnementaux dans la construction du projet de PLU

Un travail préliminaire a été réalisé dès l'étape du PADD afin d'intégrer au mieux les sensibilités environnementales et éviter les secteurs sensibles dans la suite de l'élaboration, tout particulièrement sur les secteurs potentiellement urbanisables.

A partir du potentiel foncier établi au début de la procédure d'élaboration du PLU, un croisement avec les différentes sensibilités environnementales a été réalisé de manière à exclure les secteurs les plus sensibles présentant par exemple un risque d'inondation, des éléments naturels à préserver, etc. La méthodologie suivante a été appliquée pour conserver uniquement les terrains les plus aptes à recevoir des constructions.



### METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR CONSERVER LES TERRAINS LES PLUS APTES A RECEVOIR DES CONSTRUCTIONS

Le règlement du PLU a été co-écrit afin d'intégrer :

- Des dispositions générales sur les prescriptions environnementales de l'article L151-23 du code de l'urbanisme : les cœurs d'îlots à préserver, les espaces verts à préserver, les lisières agricoles à préserver, les zones humides, les haies à préserver, les arbres à préserver...
- Les dispositifs de production d'énergie renouvelable au sein des zones agricoles et naturelles tout particulièrement, afin d'éviter la construction de centrale solaire sur des sols présentant des potentiels agronomiques plus ou moins forts.
- Des pourcentages d'emprise des espaces de pleine terre.
- Des prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales.

### Analyse globale et thématique du PADD et des pièces réglementaires (zonage, règlement, OAP)

Pour chaque thématique, l'évaluation s'est attachée à comprendre le projet porté par le PADD et les moyens mobilisés pour sa mise en œuvre. Sur cette base et les enjeux définis par l'état initial de l'environnement, un travail a été fourni pour cerner les impacts négatifs du PLU. La définition de ces derniers a très tôt permis de proposer des corrections, des ajustements ainsi que des mesures d'évitement et de réduction et ce, aux différentes phases de l'élaboration du PLU : diagnostic, élaboration du PADD et des différentes composantes des règlements (règlement écrit, règlement graphique et opérations d'aménagement prioritaires).

Ainsi, au stade du PADD, des ateliers ont été organisés avec les élus pour définir les ambitions environnementales du territoire et l'inscription des différents enjeux relevés lors de l'état initial de l'environnement dans le projet de développement. Lors de ces ateliers, plusieurs points ont pu être abordés et inscrits : développement des énergies renouvelables, prise en compte du paysage et de la trame verte et bleue, etc.

Lors de la construction du projet de règlement graphique et écrit, plusieurs sessions de travail ont été organisées. Lors de ces ateliers, la traduction des enjeux environnementaux a été exposée et les élus ont été amenés à se positionner. Des rappels ont été faits quant à la prise en compte des enjeux et des incidences potentielles de leurs choix sur l'environnement.

### L'évaluation environnementale des OAP sectorielles

Dans le cadre de la démarche itérative de l'évaluation environnementale, la prise en compte des sensibilités environnementales s'est effectuée tout au long du processus d'élaboration des OAP.

Une analyse géomatique a permis de mettre en exergue les sensibilités écologiques, les risques et les contraintes morphologiques de chaque périmètre. Ce travail cartographique fut complété par une analyse de terrain permettant d'affiner les analyses ainsi que de confirmer ou d'infirmer les avis initialement formulés.

Cela a ainsi permis d'élaborer des recommandations quant à l'élaboration des schéma d'OAP afin de les adapter aux contraintes des sites et de réduire les impacts sur leur environnement immédiat.

Les 7 secteurs d'OAP ont ensuite fait l'objet d'une évaluation environnementale par traitement géomatique et par photo-interprétation.

### L'évaluation des incidences sur les sites du réseau Natura 2000

Conformément aux dispositions règlementaires, une analyse spatialisée des incidences globales sur les sites Natura 2000 a été réalisée au regard des dispositions du PLU afin de s'assurer que ces espaces particulièrement sensibles soient bien pris en considération de façon adaptée.

Le territoire communal ne comportant pas de site Natura 2000, l'analyse a essentiellement porté sur les sites présents à proximité et sur lesquels le PLU pourra avoir des incidences indirectes.

## **2. Analyse des incidences du projet finalisé intégré au rapport de présentation**

Une fois le projet enrichi par la démarche itérative d'évaluation environnementale, l'analyse des incidences « actualisée » sous le prisme du projet de PLU finalisé est intégrée au rapport de présentation : elle recense toutes les incidences positives et négatives résiduelles que la mise en application du PLU est susceptible d'engendrer.

Celle-ci permet à la fois une vérification de la cohérence du dispositif règlementaire définitif mis en place au regard des enjeux identifiés, mais également une présentation des incidences du projet mis en œuvre, intégrant les mesures d'évitement et de réduction nécessaires.

### 3. Les limites de la démarche d'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'évaluation environnementale des projets à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore connus. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et définis dans ses caractéristiques techniques.

Au regard du territoire, les analyses de terrain n'ont pas été accompagnées d'inventaires d'espèces ou d'habitats, hormis l'appréciation du caractère humide ou non des secteurs à urbaniser et uniquement sur la base de l'analyse floristique. Ce manque d'information n'a pas permis une analyse approfondie des incidences vis-à-vis des milieux naturels.

### 4. Outil de suivi évaluation

Il s'agit de mettre en place un outil permettant le suivi de la mise en œuvre du PLU, notamment au regard de ses impacts sur l'environnement, de manière à pouvoir réorienter le projet au cours de sa mise en œuvre si besoin.

Un tableau de bord a ainsi été construit faisant apparaître le nom de l'indicateur, sa valeur actuelle, la date de la donnée retenue, la source et la périodicité de disponibilité de la donnée.

Le choix des indicateurs s'est basé sur les données et chiffres clés figurant dans l'état initial de l'environnement. Cette méthode garantit la définition d'indicateurs accessibles, pertinents avec le projet et dont le nombre reste restreint

### III. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT

L'analyse présentée ci-après constitue une évaluation des incidences environnementales que sont susceptibles d'entraîner le scénario 1 « *fil de l'eau* », et le scénario 2 choisi par les élus.

Afin d'évaluer l'impact environnemental de ces scénarios, 5 paramètres ont été analysés :



Cela permet, à partir de ratios et de données issues du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement, de dessiner les grandes tendances d'évolution du territoire selon les scénarios considérés et d'en déduire les incidences sur l'environnement. L'objectif est également d'appréhender les besoins en termes de mesures d'évitement et de réduction à intégrer au projet pour amoindrir les effets du développement sur les enjeux environnementaux.

*NB : les chiffres avancés correspondent à une modélisation et, a fortiori, à une description limitée de la réalité. Aussi, les données sont à comprendre comme des indicateurs en vue de l'aide à la décision pour la construction et l'appropriation du projet de territoire et non comme des prédictions absolues de la réalité.*

## 1. Evolution des émissions de Gaz à Effet de Serre

Le transport routier est le principal secteur d'émission de GES sur le territoire, puisqu'il représente 48% des émissions de GES de la commune d'après les données de l'Observatoire Régional Air Energie Climat (ORCAE). Ce secteur d'émission est suivi de lu logement, qui représente lui, 28% des émissions de GES.

De ce fait, dans le cadre de l'analyse de l'évolution des émissions, seuls les secteurs des transports des résidents et des nouvelles constructions ont été analysés.

Les déplacements individuels, principalement réalisés en voiture individuelle étant la principale source d'émissions de GES des transports, l'évolution du parc automobile et les incidences induites ont été analysées suivant les scénarios :

Scénario 1 « fil de l'eau » (+0,7%)	Scénario 2 (+1%)
<b>3 664</b> Teq CO <sub>2</sub> en 2033 Soit, une augmentation de <b>214</b> Teq CO <sub>2</sub>	<b>3 564</b> Teq CO <sub>2</sub> en 2033 Soit une augmentation de <b>114</b> Teq CO <sub>2</sub>

Les deux scénarios de développement prévoient un accroissement de la population et induisent de fait, une augmentation des GES émis annuellement sur la commune. Cette modélisation tient également compte de l'évolution du parc automobile, qui se voudra de plus en plus vertueux, incluant aussi une part de véhicules électriques d'ici 2030.

Le scénario 2 retenu estime une augmentation de 117 Teq CO<sub>2</sub> à l'horizon 2033 en comparaison au scénario « fil de l'eau » qui lui tendait plutôt vers une augmentation de 214 Teq CO<sub>2</sub>. Ce scénario 1, bien que plus ambitieux en termes d'augmentation de population, prévoit une diminution de la taille des ménages de 0,7%, influant alors sur le nombre de voiture par ménage, expliquant ainsi le résultat obtenu.

La mise en place du PLU permet alors de diminuer les émissions de gaz à effet de serre associées au transport de 47%, par rapport au scénario « fil de l'eau ». L'analyse est également à nuancer face aux tendances évolutives du parc automobiles (développement des voitures électriques) et au regard de la promotion des mobilités actives à différentes échelles.

Par ailleurs, les émissions de GES produites lors de la construction et du fonctionnement des nouveaux logements prévus par les différents scénarios sur la période du PLU sont comparées ici :

Le scénario retenu prévoit 50 nouveaux logements de moins que le scénario « fil de l'eau ». En effet, ce scénario, bien que plus ambitieux sur le plan démographique, est également plus ambitieux en termes de rénovation des logements, et notamment des logements vacants, limitant alors les besoins de nouvelles constructions. Les émissions de GES des 2 scénarios sont comparés ci-dessous :

Scénario 1 « fil de l'eau » (+0,7%)	Scénario 2 (+1%)
<b>565</b> nouvelles constructions supplémentaires Soit <b>39 285</b> Teq CO <sub>2</sub> en 2033	<b>515</b> nouvelles constructions supplémentaires Soit <b>35 356</b> Teq CO <sub>2</sub> en 2033

**Le scénario retenu est donc le scénario le plus vertueux en termes d'émissions de GES générées par les constructions.**

Le territoire de Mornant possède de nombreux puits de carbone grâce aux importants espaces agro-naturelles, et notamment les espaces boisés, qui pourraient absorber les émissions supplémentaires.

Toutefois, il est également à souligner que cette analyse ne tient compte que des impacts en lien avec les futurs résidents, et ne prend pas en compte ceux générés par l'activité touristique par exemple. De plus, les trajets autres que ceux liés à la mobilité pendulaire ne sont pas pris en compte dans le cadre de cette analyse.

## 2. Evolution des besoins en énergie

Concernant la demande en énergie liée au parc de logement, les estimations se basent sur la consommation d'énergie des logements « anciens » qui est de l'ordre de 240kWh/ m<sup>2</sup>/an et sur les objectifs de la RT 2012 qui sont de 60kWh/m<sup>2</sup>/an pour les logements récents ou rénovés. L'augmentation des besoins énergétiques est donc estimée à :

<b>Scénario 1 « fil de l'eau » (+0,7%)</b>	<b>Scénario 2 (+1%)</b>
<b>67 654 MWh/an</b> en 2033, Soit une augmentation de <b>3 981 MWh/an</b>	<b>67 392 MWh/an</b> en 2033, Soit une augmentation de <b>3 719 MWh/an</b>

Les deux scénarios prévoient une augmentation de la consommation énergétique liée aux logements, causée par la croissance démographique couplée avec une production de logements. Le scénario choisi est plus vertueux d'un point de vue des dépenses énergétiques. Il permet de limiter la consommation de 262 MWh sur les 12 prochaines années par rapport à la dynamique observable en l'absence de PLU (soit 0,4% de moins). De plus, l'instauration de la Règlementation Environnementale (RE 2020) prévoit, que les bâtiments neufs produisent plus d'énergie qu'ils en émettent. La consommation énergétique générée par les nouvelles constructions devrait être limitée par rapport aux pratiques actuelles et ces consommations devraient pouvoir être prises en charges par autoconsommation avec le développement de projets solaires sur les toitures par exemple. De manière plus globale, le potentiel solaire existant sur le territoire grâce à la mobilisation de toitures peut couvrir une partie importante des consommations du territoire.

Enfin, il est important de souligner que le scénario choisi permet de diminuer le nombre de logements vacants de 2,1%, en comparaison au scénario « fil de l'eau » qui lui viendrait en augmenter le nombre de 3,6% (passant de 168 logements en 2023, à 239 logements en 2033). Or, à population accueillie égale, la réhabilitation induira des émissions de gaz à effet de serre moindre que pour la construction de nouveaux bâtiments. Effectivement, les matériaux du gros œuvre et de structure représentent à eux seuls près de 50% des émissions carbone dans le cadre de constructions nouvelles alors que dans le cadre de réhabilitation, l'objectif est de pouvoir valoriser et mutualiser sur de l'existant.

### 3. Evolution des besoins en eau potable et des eaux usées à traiter

La consommation moyenne par an d'eau potable sur le territoire est estimée à 46 m<sup>3</sup>/an/hab en 2019 par le Syndicat Intercommunal des eaux de la région Milléry-Mornant. Sur cette base, il a été calculé pour le territoire une consommation d'environ 293 158 m<sup>3</sup> d'eau en 2023. En suivant cette tendance, les chiffres à l'horizon 2033 sont présentés ci-dessous :

Scénario 1 « fil de l'eau » (+0,7%)	Scénario 2 (+1%)
Un volume total consommé de <b>314 042</b> m <sup>3</sup> /an Soit, <b>20 884</b> m <sup>3</sup> /an supplémentaires (+7%) par rapport à l'année de référence	Un volume total consommé de <b>323 840</b> m <sup>3</sup> /an Soit, <b>30 682</b> m <sup>3</sup> /an supplémentaires (+10%) par rapport à l'année de référence

L'accueil de nouvelles populations induit de fait une augmentation de la consommation d'eau potable par rapport à l'année de référence.

Le scénario retenu est plus consommateur d'eau potable que le scénario fil de l'eau, au regard d'une augmentation de population plus importante d'environ 1%, contre 0,7%. Le scénario retenu projette une consommation de 30 682 m<sup>3</sup>/an supplémentaires par rapport à l'année de référence, alors que le scénario fil de l'eau prévoyait environ 20 884 m<sup>3</sup>/an.

Actuellement, le territoire ne rencontre pas de problèmes quantitatifs liés à la ressource en eau. De ce fait, le scénario retenu s'inscrit en cohérence avec la capacité d'alimentation en eau potable du territoire, bien que les tensions face à cette ressource vont se renforcer dans les années à venir au regard du changement climatique, appelant tout de même à la vigilance.

Concernant les capacités épuratoires du territoire, les habitants produisent en moyenne 126 litres par jour d'eaux usées. Pour l'année 2023, approximativement 126 078 m<sup>3</sup> d'eaux usées ont ainsi été traités sur le territoire selon les données du SYSEG. Sur cette base, les volumes d'eaux usées à traiter en 2033 ont pu être estimés :

Scénario 1 « fil de l'eau » (+0,7%)	Scénario 2 (+1%)
<b>20 879</b> m <sup>3</sup> /an supplémentaires, soit une augmentation d'environ 7%	<b>30 675</b> m <sup>3</sup> /an supplémentaires, soit une augmentation d'environ 10%

Le scénario choisi est plus impactant que le scénario fil de l'eau en raison du développement démographique plus élevé envisagé. Ce scénario prévoit une évolution de 3% des eaux usées par rapport à la dynamique observable en absence de PLU.

Actuellement, la capacité épuratoire du territoire est jugée comme suffisante. En effet, la charge de la STEP de Givors a énormément diminué : identifiée comme étant en surcharge en 2020, elle a diminué de 39% et atteint aujourd'hui environ 89% de la capacité nominale.

De ce fait, les capacités de traitement des eaux usées, sont en mesure de recevoir les augmentations de population prévues par le scénario choisi ce qui permettra de traiter l'ensemble des eaux usées du territoire. Toutefois, un juste équilibre devra être trouvé pour éviter une nouvelle fois à ce que la STEP de Givors se retrouve saturée.



## 4. Gestion des déchets

La production de déchets tous secteurs confondus (ordures ménagères, verre, tri sélectif et déchetterie) est estimée à 510 kg/habitants par an selon les dernières tendances observées dans le rapport annuel du SITOM, soit une production annuelle de 3 250 tonnes à l'échelle communale.

Les estimations des impacts des scénarios fil de l'eau et de développement prennent en compte la nécessaire réduction de 15% des quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et imposée par le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) d'ici 2030.

<b>Scénario 1 « fil de l'eau » (+0,7%)</b>	<b>Scénario 2 (+1%)</b>
Augmentation totale de <b>3 238 tonnes</b> de déchets par an à l'échelle communale, Soit une <b>diminution de 0,4%</b> par rapport à la tendance actuelle	Augmentation totale de <b>3 339 tonnes</b> de déchets par an à l'échelle communale, Soit une <b>augmentation de 2,7%</b> par an par rapport à la tendance actuelle

Le scénario retenu implique une augmentation de 2,7% du tonnage annuel des déchets par rapport à la tendance actuelle. A l'inverse le scénario « fil de l'eau » implique une réduction d'environ 0,4%. Bien que les 2 scénarios prévoient une augmentation du nombre d'habitants, l'augmentation du tonnage des déchets est atténuée du fait de la diminution des déchets produits par habitants imposée par le PNPD, expliquant ainsi cette tendance à la baisse pour le scénario « fil de l'eau ».

Le scénario retenu impliquera lui, une légère augmentation du tonnage annuel des déchets sur le territoire.

## 5. Synthèse des incidences

Le scénario « fil de l'eau », avec une croissance démographique estimée à 0,7% induira de fait, des incidences environnementales en lien avec l'augmentation du nombre d'habitants sur la commune à l'horizon 2033. En effet, l'arrivée de nouvelles populations viendra augmenter le nombre de nouveaux logements, augmentant ainsi les besoins de consommations en énergie, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre. De même, l'arrivée de nouveaux habitants aura pour conséquences une augmentation des besoins en eau potable et en gestion des eaux usées.

Toutefois, le scénario retenu par les élus, après consolidation suite aux différentes remarques des personnes publiques associées est le scénario le plus impactant, avec une croissance démographique plus ambitieuse de 1%. Toutefois, les impacts de ce projet de développement sont légèrement atténués grâce à des perspectives de rénovations plus importantes des bâtiments existant, réduisant ce qui limitera le besoin de nouvelles constructions, et permettra aussi de limiter la consommation d'espace, de consommations énergétiques et d'émissions de GES.

Aussi, le territoire est en capacité à absorber ces augmentations, ce qui permet de limiter l'impact environnemental du développement projeté.

Toutefois, une vigilance est à avoir au regard de la charge maximale de la STEP de Givors, qui atteint aujourd'hui 89% de sa capacité. Le développement projeté devra autant que possible s'inscrire en cohérence avec les capacités de traitement des eaux usées du territoire.

# IV. RAPPELS DES ENJEUX HIERARCHISES DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 1. Le patrimoine paysager, historique et archéologique

Les paysages et le patrimoine architectural sont emblématiques du territoire de Mornant, cela se traduit dans les enjeux suivants :

Enjeux	Hiérarchisation
La protection du patrimoine bâti, vernaculaire, archéologique et naturel	Prioritaire
Maintenir l'ouverture du paysage par la préservation de l'activité agricole	Prioritaire
La préservation des particularités des entités paysagères, de la diversité des paysages et de leurs composantes identitaires naturelles ou bâties	Fort
Contenir l'urbanisation au nord du territoire	Fort
Remplir les dents creuses afin de conforter l'enveloppe urbaine	Fort
Le maintien et l'amélioration de la qualité des entrées de villes	Moyen
Préserver les vallons et leur ripisylve qui jouent un rôle fondamental tant sur le plan environnemental (corridor terrestre et aquatique) que sur le plan paysager	Moyen
Préserver les hameaux, témoignant du caractère rural de la commune	Moyen
Préserver les sites naturels de la commune aux potentiels touristiques	Moyen
Préserver l'agriculture gestionnaire des paysages	Moyen
Mener une réflexion sur les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité	Moyen
Assurer l'intégration paysagère et la gestion des lisières urbaines	Moyen

## 2. La trame verte et bleue et biodiversité

Le diagnostic du PLU a permis de mettre en évidence des milieux remarquables supports d'une richesse écologique intéressante qu'il convient de préserver. Les enjeux relatifs à la Trame Verte et Bleue sont rappelés ci-dessous :

Enjeux	Hiérarchisation
Un développement urbain maîtrisé dans les secteurs déjà bâtis (réutilisation des espaces libres urbains, implantation de projets EnR en toitures, etc...) afin de limiter l'artificialisation d'espaces agro-naturels participant à la fonctionnalité écologique globale du territoire	Prioritaire
La connaissance et la préservation des zones humides	Fort
Le maintien des milieux ouverts prairiaux	Fort
La préservation des milieux naturels d'intérêts et de la fonctionnalité du réseau Trame Verte et Bleue	Fort
L'amélioration et la restauration des continuités écologiques	Moyen
Le maintien d'espaces naturels ordinaires (nature en ville, notamment densification du réseau de haies...)	Moyen

### 3. La prévention des risques et des nuisances

Le diagnostic du PLU a permis de mettre en évidence la présence de risques et de nuisances pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes et des biens. Les enjeux relatifs aux risques et nuisances sont rappelés ci-après :

Enjeux	Hiérarchisation
L'intégration des risques dans les choix d'aménagement du territoire dans un contexte de changement climatique afin de ne pas croître la vulnérabilité territoriale	Fort
Le maintien des zones naturelles le long des cours d'eau pour conserver des champs d'expansion de crues	Fort
La préservation des éléments retenant naturellement les sols et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risque d'inondation	Moyen
L'anticipation et la maîtrise de l'imperméabilisation des sols pour prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement, et les îlots de chaleur urbains	Moyen
La maîtrise de l'exposition supplémentaire des populations aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques notamment en évitant le développement urbain le long des infrastructures de transport les générant	Moyen

### 4. La gestion de l'eau

Le diagnostic du PLU a permis de mettre en évidence plusieurs enjeux en lien avec la préservation et la gestion de la ressource en eau, qui sont présentés ci-après :

Enjeux	Hiérarchisation
Limiter l'imperméabilisation autant que possible, développer la perméabilité du territoire et privilégier la gestion des eaux pluviales par infiltration	Fort
Limitation des pollutions "à la source" sur les eaux superficielles, et notamment au niveau des activités domestiques, urbaines, industrielles et agricoles	Moyen
Réaliser des travaux de renouvellement des ouvrages et réseaux d'assainissement collectif	Moyen
Renouveler les réseaux d'assainissements en développant les réseaux séparatifs, et en favorisant la gestion des eaux pluviales par infiltration pour éviter de saturer les réseaux	Moyen
Consommation et gestion raisonnée de la ressource en eau potable pour répondre aux besoins futurs du territoire (et notamment amélioration de la performance des réseaux pour limiter les pertes)	Moyen
Veiller au contrôle de l'ensemble des dispositifs d'assainissement non-collectif	Moyen

## 5. La gestion des déchets

Le diagnostic du PLU a permis de mettre en évidence plusieurs enjeux en lien avec la gestion des déchets, qui sont présentés ci-après :

Enjeux	Hiérarchisation
Anticiper les nouveaux flux de déchets en vue du développement urbain attendu	Moyen
Poursuite de la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du volume de tri sélectif	Moyen
Renforcer l'économie circulaire	Faible

## 6. La performance énergétique et émissions de GES

Le diagnostic du PLU a permis de mettre en évidence plusieurs enjeux en lien avec la transition énergétique, qui sont présentés ci-après :

Enjeux	Hiérarchisation
Le développement d'une mobilité plus sobre en émissions de gaz à effets de serre et moins énergivore	Fort
Le renforcement des énergies renouvelables avec un accent mis sur le photovoltaïque solaire, dans le respect des enjeux paysagers et environnementaux garants de l'authenticité du territoire	Fort
La préservation et le maintien des surfaces de séquestration carbone (espaces forestiers, zones humides et agro-naturels pour limiter l'impact carbone du territoire --> une nécessaire maîtrise de l'imperméabilisation des sols)	Fort
Développer les énergies renouvelables dans le centre ancien de Mornant, en corrélation avec les enjeux patrimoniaux et paysagers	Fort
Renforcer l'isolation du parc de logement existant pour éviter les "passoires énergétiques"	Moyen
Le confortement, renforcement de la végétation en ville	Moyen
Développement du mix énergétique	Moyen

# V. EVALUATION DES INCIDENCES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

## 1. Le patrimoine paysager, historique et archéologique

Enjeu #1 : Protéger le patrimoine bâti, vernaculaire, archéologique et naturel

### Les réponses apportées par le PADD

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : réserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver les séquences paysagères remarquables, identifiées au niveau de Grand Val, du Clos Fournereau et du site de la Madone, du fait de la présence de parcs, assortis d'entités bâties remarquables ou de points de vue privilégiés sur le grand paysage
- Préserver les éléments du patrimoine bâti (le bourg originel, les loges, les anciens bâtiments agricoles), les murs en pierres sèches et les vieux portails
- Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité
- Préserver les hameaux, témoignant du caractère rural de la commune

**Partie III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Préserver les espaces noyaux ou "réservoirs de biodiversité" qui occupent la pointe ouest du territoire communal.

Le PADD permet la protection "des" patrimoines.

Il permet d'une part de préserver le patrimoine bâti et le patrimoine vernaculaire, témoignant du passé historique mornantais, ce qui veillera d'une part à la conservation de ces éléments, ainsi qu'à leur protection et à leur mise en valeur par rapport aux futures constructions prévues dans le cadre du développement urbain à venir, en veillant à une cohérence architecturale et harmonieuse d'ensemble.

D'autre part, le PADD fixe des orientations visant à préserver les séquences paysagères et notamment le plateau agricole Mornantais, et le patrimoine naturel par la protection des éléments de la trame verte et bleue.

L'ensemble de ces orientations auront des incidences positives sur la préservation du paysage et du patrimoine local, ce qui in fine, sera bénéfique au maintien de la qualité du cadre de vie, ainsi qu'à l'identité territoriale de Mornant.

### Les réponses apportées par la traduction réglementaire

Le règlement écrit du PLU protège le patrimoine local par le biais d'un ensemble de règles définies au sein de chaque zone dans l'article « *Aspect extérieur des constructions – aménagements de leurs abords et prescriptions de protection* ». L'encadrement de la construction permet alors de s'assurer à ce que toutes nouvelles constructions s'inscrivent en cohérence avec les constructions existantes, ce

qui permet in fine de protéger le patrimoine architectural local. A titre d'exemple, « *les constructions dont l'aspect général est d'un type régional affirmé étranger à la région sont interdites* ». Cette règle vient protéger le patrimoine bâti local.

De plus, les éléments de patrimoine sont plus précisément encadrés au niveau du règlement graphique. En effet, un ensemble de prescriptions graphiques ont été définis :

Les inscriptions graphiques protégeant le patrimoine mornantais	Nombre d'éléments ou surface totale
Bâtiment remarquable à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	2,1 ha
Ensemble bâti remarquable à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	2,4 ha
Bâtiment éligible au changement de destination au titre de l'article L.123-1-5-II-4 du Code de l'Urbanisme	0,3 ha
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Lisière agricole à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	21,6
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les murs à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	61
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17

L'ensemble de ces prescriptions concourent à la protection du patrimoine historique et naturel local.

Il est à noter toutefois, que l'ensemble des éléments du patrimoine vernaculaire ne sont pas protégés par le règlement, comme les croix anciennes par exemple.

Aussi, le règlement écrit rappelle les dispositions de l'article L532-14 du code du patrimoine, relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive. Il est précisé que tous travaux, ou découverte doit être signalée à au Service Régional de l'Archéologie. Ces rappels de la loi au sein du PLU vient indirectement protéger le patrimoine archéologique du territoire.

Enjeu #2 : Préserver les particularités des entités paysagères, de la diversité des paysages et de leurs composantes identitaires naturelles ou bâties

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver les séquences paysagères remarquables, identifiées au niveau de Grand Val, du Clos Fournerneau et du site de la Madone, du fait de la présence de parcs, assortis d'entités bâties remarquables ou de points de vue privilégiés sur le grand paysage
- Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité
- Préserver les hameaux, témoignant du caractère rural de la commune
- Préserver les éléments du patrimoine bâti (le bourg originel, les loges, les anciens bâtiments agricoles), les murs en pierres sèches et les vieux portails

Le PADD permet de préserver les particularités des entités paysagères, de la diversité des paysages et de leurs composantes identitaires naturelles ou bâties, en fixant une orientation spécifique portant sur la préservation des éléments remarquables du paysage, ainsi que par l'encadrement de l'évolution du patrimoine bâti. Cette orientation viendra protéger les séquences paysagères remarquables, le paysage agricole, les hameaux et les éléments du patrimoine bâti.

Ces sous-orientations permettront alors de maintenir la qualité du cadre de vie mornantais, et in fine de renforcer une identité locale significative en favorisant la mise en valeur de ces éléments dans des ambitions du développement urbain attendu sur le territoire.

En revanche, le PADD encourage aussi au renforcement de la dynamique de constructions de logements, ainsi qu'au développement du pôle d'activité de la Platière, ce qui constitue un risque d'altération potentielle des entités paysagères du territoire (non prise en compte de l'intégration des nouvelles constructions avec leur environnement d'ancrage).

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement écrit impose des règles spécifiques à chaque zone, définies elles-mêmes en fonction de leur caractère urbain et architectural, visant à préserver leur qualité paysagère au sein de l'article « *Aspect extérieur des constructions – aménagement de leurs abords et prescriptions de protection* ». Les nouvelles constructions et travaux ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains. Une unité d'aspect et de matériaux doit également être préservée avec les bâtiments existants. L'ensemble de ces règles contribuent alors à la protection de la dimension paysagère du territoire.

De plus, afin d'assurer la préservation des entités paysagères et la diversité des paysages mornantais, le PLU applique un zonage adéquat dont l'objectif est de préserver au maximum les espaces agricoles et naturels en misant sur des efforts de densification des zones d'ores et déjà urbanisées. Au total, environ 67% des surfaces sont classées en zone agricole (A) et 16% sont classées en zone naturelle (N), au sein desquelles les possibilités de constructions sont strictement limitées et encadrées. Ces zones agro-naturelles ne présentent d'ailleurs qu'un seul Secteur de Taille et de Capacité Limité (STECAL), la zone « Aa », qui abrite des activités artisanales existantes à Bellevue, et qui couvre une superficie de 0,7 ha.

De plus, le règlement graphique assure la protection de plusieurs éléments de paysage sur la commune par le biais d'inscriptions graphiques :

Les inscriptions graphiques protégeant le paysage mornantais	Nombre d'éléments ou surface totale
Bâtiment remarquable à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	2,1 ha
Ensemble bâti remarquable à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	2,4 ha
Bâtiment éligible au changement de destination au titre de l'article L.123-1-5-II-4 du Code de l'Urbanisme	0,3 ha
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Lisière agricole à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	21,6
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les murs à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme	61
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17

*Enjeu #3 : Maintenir et améliorer la qualité des entrées de villes*

### **Les éléments de réponse du PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver et améliorer la qualité des entrées de villes, notamment au nord de la commune, au niveau de la D115, de la D63, de la route de Saint-Laurent-d'Agny, la route des Ollagnons et la route de Chaussan

Le PADD permet le maintien et l'amélioration de la qualité des entrées de villes, notamment au nord de la commune, au niveau de la D115, de la D63, de la route de Saint-Laurent-d'Agny, la route des Ollagnons et de la route de Chaussan. Cette sous-orientation permettra de maintenir la qualité du "grand paysage", du cadre et vie et surtout de ces espaces "vitrines" du territoire, ce qui in fine renforcera l'identité territoriale de Mornant.



## Les éléments de réponse de la traduction règlementaire

Les entrées de villes ne sont pas traitées spécifiquement en tant que tel dans la traduction règlementaire.

Cependant, le règlement influe sur les entrées de ville de manière indirecte.

D'une part, le règlement encadre la construction de chaque zone par le biais d'un ensemble de règles dans l'article « *Aspect extérieur des constructions – aménagement de leurs abords et prescriptions de protection* », ce qui contribue à l'amélioration de la qualité des entrées de ville.

D'autre part, la protection des haies, via l'inscription graphique associée, a pour objectif de mettre en valeur certaines entrées de ville.

Enfin, une zone 2AU, c'est-à-dire une zone correspondant à un espace dont le projet n'est à ce jour pas encore assez aboutis pour envisager une ouverture à l'urbanisation immédiate, se trouve précisément au niveau d'une entrée de ville sur la partie Nord de la commune, le long de la D30. La réalisation du futur projet aura des incidences sur la qualité de cette entrée de ville. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone sera conditionnée à la réalisation dans le cadre d'une autre procédure de modification du PLU.

*Enjeu #4 : Préserver les sites naturels de la commune aux potentiels touristiques*

## Les éléments de réponse du PADD

Le PADD fixe les orientations suivantes :

### **Partie V - Objectif 2 : Renforcer l'attractivité touristique et les loisirs**

- Préserver la qualité du patrimoine et des paysages de sorte à entretenir la dynamique touristique du territoire : le réseau de sentiers (balisés PDIPR), le patrimoine de centre bourg ancien, les vestiges de l'aqueduc du Gier, un cadre rural préservé, le Plateau Mornantais, les vallons et les piémonts des Monts du Lyonnais

Le PADD permet de préserver les sites naturels dans la perspective de renforcer la dynamique touristique du territoire, en mettant notamment en valeur les sentiers de randonnées existants, et en préservant le paysage. Cette sous-orientation sera dans un sens bénéfique pour la préservation des séquences paysagères et du patrimoine naturel de Mornant. Mais elle représente également un risque de sur-fréquentation des espaces naturels remarquables, pouvant occasionner une altération de la fonctionnalité des écosystèmes du territoire.

## Les éléments de réponse de la traduction règlementaire

Comme vu dans l'Etat Initial de l'Environnement, la commune est composée de plusieurs circuits de randonnée inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Plusieurs sentiers de difficultés variées parcourent l'ensemble du territoire et offrent des itinéraires en vallons, plateau et piémonts des monts du Lyonnais.

Le règlement permet de préserver ces sites naturels, et plus largement ces espaces agro-naturels, en classant 67% des surfaces en zone agricole (A) et 16% en zone naturelle (N). Au sein de ces zones, les possibilités de constructions sont strictement limitées et encadrées.

De plus, le règlement prévoit la création d'une zone naturelle spécifique dédiée aux « loisirs », qui couvre 16ha de surface sur la commune. Dans cette zone, seules les constructions et installations nécessaires aux équipements collectifs ou à des services publics sont autorisées sous conditions. Ce secteur concerne notamment le secteur de la Madone, qui présente un potentiel touristique intéressant.

Toutefois, il est à souligner que les aménagements légers tels que des panneaux d'orientations, du mobilier urbain, etc.. ne sont pas autorisés dans les usages du règlement des zones A et N, ce qui aurait pourtant contribué à la valorisation de ces espaces agro-naturels à des fins récréatifs.

*Enjeu #5 : contenir l'urbanisation au nord du territoire*

### **Les éléments de réponse du PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie II - Objectif 4 : Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Maitriser l'imperméabilisation du territoire, notamment sur la périphérie peu ou non - urbanisée

**Partie IV - Objectif 1 : Organiser le développement au sein de l'enveloppe urbaine**

- Anticiper la mutation des tissus urbains existants, en particulier en secteurs diffus
- Accompagner et encadrer les secteurs possibles de renouvellement urbain
- En réponse aux objectifs de limitation de la consommation d'espace de la loi climat et résilience, mobiliser en priorité le foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie en centre-bourg : dents creuses, potentiel de divisions parcellaires

**Partie V - Objectif 4 : Préserver les espaces agricoles des pressions foncières**

- Préserver le foncier agricole en affirmant les limites de l'urbanisation et en concentrant le développement de celle-ci dans l'enveloppe urbaine existante

Le PADD fixe des objectifs visant à maitriser l'imperméabilisation du territoire, notamment sur la périphérie, à organiser le développement au sein de l'enveloppe urbaine, ainsi qu'à préserver les espaces agricoles des pressions foncières. Ces orientations encadrent le développement urbain, permettant ainsi de contenir l'urbanisation au nord du territoire, et in fine de préserver le patrimoine naturel ainsi que les paysages.

### **Les éléments de réponse de la traduction règlementaire**

Dans une perspective de maitrise de la consommation foncière, le PLU vient principalement autoriser l'urbanisation et les nouveaux projets au sein des zones d'ores et déjà urbanisées du territoire que sont les zones urbaines (U). L'enveloppe urbaine se trouve principalement sur la partie centrale et la partie nord du territoire.

Aussi, le PLU classe 67% des surfaces du territoire en zone agricole (A), et 16% des surfaces en zone naturelle (N), au sein desquelles les possibilités de constructions sont limitées et strictement encadrées.

L'urbanisation est donc fortement limitée sur la partie sud du territoire.

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie IV - Objectif 1 : Organiser le développement au sein de l'enveloppe urbaine**

- En réponse aux objectifs de limitation de la consommation d'espace de la loi climat et résilience, mobiliser en priorité le foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie en centre-bourg : dents creuses, potentiel de divisions parcellaires

Le PADD permet de combler les dents creuses et de conforter l'enveloppe urbaine, en fixant une orientation visant à limiter la consommation d'espace, en mobilisant en priorité le foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie en centre-bourg. Cette orientation encadre ainsi le développement urbain, ce qui permettra de limiter l'étalement urbain, et de préserver le patrimoine naturel du territoire.

### **Les éléments de réponses apportées par la traduction réglementaire**

Dans une perspective de maîtrise de la consommation foncière, le PLU autorise principalement l'urbanisation et les nouveaux projets au sein des zones du territoire déjà urbanisées, c'est-à-dire au niveau des zones urbaines (U). L'objectif est alors de combler les dents creuses de l'enveloppe urbaine, plutôt que d'imperméabiliser les espaces agro-naturels de la commune. A ce titre, le PLU classe 67% des surfaces du territoire en zone agricole (A) et 16% des surfaces en zone naturelle (N), au sein desquelles les possibilités de constructions sont strictement limitées et encadrées.

### **PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver les éléments du patrimoine bâti (le bourg originel, les loges, les anciens bâtiments agricoles), les murs en pierres sèches et les vieux portails

**Partie V - Objectif 2 : Renforcer l'attractivité touristique et les loisirs**

- Préserver la qualité du patrimoine et des paysages de sorte à entretenir la dynamique touristique du territoire : le réseau de sentiers (balisés PDIPR), le patrimoine de centre bourg ancien, les vestiges de l'aqueduc du Gier, un cadre rural préservé, le Plateau Mornantais, les vallons et les piémonts des Monts du Lyonnais

Le PADD permet l'encadrement des interventions sur le bâti ancien dans le respect des spécificités architecturales, en définissant plusieurs orientations à ce sujet. Il vise notamment à préserver la qualité des éléments bâti et le patrimoine vernaculaire, en particulier dans le centre-bourg, ce qui permettra d'assurer une cohérence architecturale des nouvelles constructions en harmonie avec le bâti déjà existant. Ces orientations seront bénéfiques pour la qualité paysagère de Mornant, et pour la préservation du patrimoine local, ce qui in fine aura des incidences positives sur le cadre de vie et sur l'identité territoriale mornantaise.

### Les réponses apportées par la traduction réglementaire

Le règlement prévoit, par le biais d'inscriptions graphiques, la protection de bâtiments remarquables et d'ensembles de bâtiments remarquables repérés au plan de zonage. Ces inscriptions graphiques couvrent 2,5 ha de bâti anciens.

Le règlement vient protéger ces bâtiments en interdisant leur démolition, et encadre également les travaux à réaliser sur ces constructions existantes. Il précise que les travaux devront respecter les caractéristiques initiales de la construction existante, à savoir la cohérence de plan, la volumétrie, la forme des toitures, la composition de façade, les matériaux, etc...

De fait, ces bâtiments anciens repérés au plan de zonage sont protégés par le règlement, ce qui permet de préserver le patrimoine bâti et architectural de la commune.

Pour les autres constructions du territoire, le règlement écrit impose également un certain nombre de règles, définies au sein de chaque zone dans la partie consacrée aux « *caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères* ». Ces règles, bien que moins strictes, contribuent également à la préservation du bâti existant de la commune.

*Enjeu #8 : Maintenir l'ouverture du paysage par la préservation de l'activité agricole*

### Les éléments de réponse apportés par le PADD

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- -Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité

**Partie V - Objectif 4 : Préserver les espaces agricoles des pressions foncières**

- Préserver le foncier agricole en affirmant les limites de l'urbanisation et en concentrant le développement de celle-ci dans l'enveloppe urbaine existante
- Offrir des possibilités d'évolution aux exploitations agricoles de la commune
- Faciliter la pérennité des exploitations agricoles : transmission, reprises d'exploitation, reconversion, etc.
- Favoriser l'implantation de nouvelles exploitations

Le PADD permet de maintenir l'ouverture du paysage par la préservation de l'activité agricole, en fixant deux orientations dont l'objectif est la préservation du plateau agricole Mornantais, et la protection du foncier agricole grâce à la maîtrise des pressions foncières. En préservant le paysage agricole, Mornant contribue à la protection du cadre de vie, et au maintien de l'identité locale historiquement marquée par la ruralité.

### Les éléments de réponse apportés par la traduction réglementaire

Le règlement protège les espaces agricoles du territoire en classant 67% des surfaces en zone agricole (A), au sein de laquelle les possibilités de construction sont limitées et très encadrées.

En effet, dans le cadre de sa stratégie de développement, le PLU vient encourager l'urbanisation prioritairement au sein de l'enveloppe urbaine, afin de préserver les surfaces agro-naturelle du territoire.

De fait, le PLU permet le maintien de l'espace agricole, et de fait contribue à préserver l'activité agricole sur la commune.

Toutefois, il est tout de même à noter qu'un Secteur de Taille et de Capacité Limité (STECAL) est autorisé en zone A. Il s'agit de la zone « Aa » qui abrite une activité artisanale existante au niveau de Bellevue, en continuité de la zone de la Platière. Ce secteur de projet est susceptible d'impacter les surfaces agricoles sur environ 0,7 ha. Aussi, le PLU fixe plusieurs emplacements réservés (ER) sur une emprise d'environ 7 ha, dont certains sont situés en zone agricole, risquant de fait, d'impacter les surfaces agricoles ainsi que l'activité agricole sur la commune.

*Enjeu #9 : Mener une réflexion sur les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité de la Platière*

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité

Le PADD permet la préservation du plateau agricole Mornantais et plus spécifiquement de maintenir l'ouverture du paysage, ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité de la Platière. Ainsi, cette orientation aura des incidences positives sur la qualité du "Grand Paysage" local, et sera également bénéfique à la qualité du cadre de vie, ainsi qu'à l'identité territoriale de la commune.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

La zone d'activité de la Platière se trouve au Nord Est de la commune. Les transitions entre ce secteur et l'espace agricole est assurée par :

- Une zone naturelle sensible (Ns), strictement inconstructible
- Une zone naturelle (N), constructible de manière très limitée et encadrée
- Une lisière agricole protégée de la construction sur une bande tampon de 10 mètres grâce à une inscription graphique
- Une zone humide protégée de l'urbanisation grâce à une inscription graphique

La traduction réglementaire du PLU assure alors la transition entre la zone d'activité de la Platière et les espaces agricoles environnants.

*Enjeu #10 : Préserver les vallons et leur ripisylve qui jouent un rôle fondamental tant sur le plan environnemental que sur le plan paysager*

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Mettre en valeur les cours d'eau et leurs berges par le renforcement et l'entretien de leur ripisylve, et restaurer les qualités écologiques du Mornantet, du Jonan et du Fondagny

#### **Partie V - Objectif 2 : Renforcer l'attractivité touristique et les loisirs**

- Préserver la qualité du patrimoine et des paysages de sorte à entretenir la dynamique touristique du territoire : le réseau de sentiers (balisés PDIPR), le patrimoine de centre bourg ancien, les vestiges de l'aqueduc du Gier, un cadre rural préservé, le Plateau Mornantais, les vallons et les piémonts des Monts du Lyonnais

Le PADD permet de préserver les vallons et leur ripisylve, en fixant notamment une sous-orientation permettant la préservation des cours d'eau, de leurs berges, et des vallons et piémonts des Monts du Lyonnais. En définissant ces orientations, le PADD aura une incidence positive sur la protection du patrimoine naturel, ainsi que sur la qualité paysagère du territoire, ce qui in fine aura une incidence positive sur le cadre de vie et sur l'identité territoriale mornantaise.

En revanche, le renforcement de l'attractivité touristique, notamment via la mise en valeur des sentiers de randonnées, constitue un risque potentiel d'altération de la fonctionnalité des espaces naturels et de la qualité des paysages, engendré par une sur-fréquentation potentielle de ces espaces.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement du PLU classe 16% des espaces naturels en zone naturelle (N). Ces zones sont inconstructibles ou alors constructibles de manière très limitée et encadrée, permettant entre-autre de protéger les vallons et leur ripisylve.

De plus, à cette protection s'ajoute plusieurs inscriptions graphiques qui permettent de préserver ces éléments :

- Les zones humides au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme
- Les Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.130-1 du Code l'urbanisme

Ces inscriptions graphiques sont ponctuelles et ne permettent pas de protéger l'ensemble des vallons et ripisylves du territoire de manière homogène. En effet, le règlement n'a pas mis en place d'inscription graphique « ripisylve » par exemple. A noter toutefois, que ces espaces de bord de cours d'eau sont protégés par le PPRNi du Garon qui s'impose au présent PLU.

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- -Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité

**Partie V - Objectif 4 : Préserver les espaces agricoles des pressions foncières**

- Préserver le foncier agricole en affirmant les limites de l'urbanisation et en concentrant le développement de celle-ci dans l'enveloppe urbaine existante
- Offrir des possibilités d'évolution aux exploitations agricoles de la commune
- Faciliter la pérennité des exploitations agricoles : transmission, reprises d'exploitation, reconversion, etc.
- Favoriser l'implantation de nouvelles exploitations

Le PADD protège l'activité agricole, puisqu'il fixe deux orientations dont l'objectif est la préservation du plateau agricole Mornantais, et la protection du foncier agricole grâce à la maîtrise des pressions foncières. Grâce à ces orientations, le PADD protège plus largement les paysages agricoles, le cadre de vie mornantais, et le maintien de l'identité locale, rurale, qui est historiquement marquée par l'activité agricole.

Cependant, le PADD encourage aussi au renforcement de la dynamique de constructions de logements, ainsi qu'au développement du pôle d'activité de la Platière, ce qui représente un risque d'altération potentiel du paysage.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement protège les espaces agricoles du territoire en classant 67% des surfaces en zone agricole (A), au sein de laquelle les possibilités de construction sont limitées et très encadrées.

En effet, dans le cadre de sa stratégie de développement, le PLU encourage l'urbanisation prioritairement au sein de l'enveloppe urbaine, afin de préserver les surfaces agro-naturelle du territoire.

De fait, le PLU permet le maintien de l'espace agricole, ce qui assure in fine la protection de l'activité agricole.

Toutefois, il est tout de même à noter qu'un Secteur de Taille et de Capacité Limité (STECAL) est autorisé en zone A. Il s'agit de la zone « Aa » qui abrite une activité artisanale existante au niveau de Bellevue, en continuité de la zone de la Platière. Ce secteur de projet est susceptible d'impacter les surfaces agricoles sur environ 0,7 ha. Aussi, le PLU fixe plusieurs emplacements réservés (ER) sur une emprise d'environ 7 ha, dont certains sont situés en zone agricole, risquant de fait, d'impacter les surfaces agricoles ainsi que l'activité agricole sur la commune.

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver les hameaux, témoignant du caractère rural de la commune

Le projet politique a pour objectif de protéger les hameaux de Mornant, « qui témoignent du caractère rural de la commune ». Cette orientation permettra de protéger le patrimoine bâti, l'identité locale mornantaise et le cadre de vie de habitants.

Cependant, le PADD encourage aussi au renforcement de la dynamique de constructions de logements, ainsi qu'au développement du pôle d'activité de la Platière, ce qui présente un risque d'altération de ces hameaux dans le cas où l'intégration paysagère des nouvelles constructions ne serait pas prise en compte.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement du PLU désigne une zone spécifique aux secteurs de hameaux : la zone « UH ». Il s'agit des hameaux la Plaine, Bellevue, La Côte, Logis neuf, le Rosséon et la Pavière.

Cette zone est constructible et principalement dédiée au développement de l'habitat, mais d'autres destinations sont aussi autorisées comme les constructions d'artisanat et de commerce de détail, les constructions liées aux services publics ou d'intérêt collectif, et les constructions de bureaux.

Le règlement offre alors la possibilité à ces hameaux de se développer. Toutefois, ces constructions nouvelles sont autorisées sous conditions en raison d'enjeux patrimoniaux, de problématiques d'assainissement, et de leur accessibilité limitée.

De plus, plusieurs hameaux présentent des bâtiments anciens, protégés par le PLU par le biais d'inscriptions graphiques « bâtiments remarquables » ou « ensemble de bâtiments remarquables ». Cette protection permet alors de préserver l'identité architecturale de ces espaces, en protégeant ces bâtiments qui témoignent du passé de la commune.

### **Les réponses apportées par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Assurer l'intégration paysagère et la gestion des lisières urbaines

Le PADD prend en compte l'intégration paysagère et la gestion des lisières, ce qui aura une incidence positive sur la préservation du "Grand Paysage" local. Les lisières constituent des points sensibles pouvant devenir des points noirs du paysage, notamment lorsqu'elles sont perçues depuis les espaces ouverts ou en entrées de villes. Qui plus est, le paysage mornantais étant principalement rural et



vallonné, la gestion des lisières représente un enjeu très important pour la commune qui souhaite préserver son cadre de vie, et son identité locale.

### Les réponses apportées par la traduction réglementaire

Le règlement écrit du PLU assure l'intégration paysagère des nouvelles constructions par le biais d'un ensemble de règles définies au sein de chaque zone dans l'article « *Aspect extérieur des constructions – aménagements de leurs abords et prescriptions de protection* ». L'encadrement de la construction permet alors de s'assurer à ce que toutes nouvelles constructions s'inscrivent en cohérence avec les constructions existantes.

De plus, le règlement du PLU encadre les lisières agricoles grâce à une inscription graphique couvrant environ 22ha. Ces lisières sont inconstructibles sur une surface de 10 mètres. Cette distance à respecter s'inscrit surtout dans un objectif de protection de la santé des habitants se trouvant à proximité directe des espaces agricoles. Par ailleurs, aucune autre disposition n'est apportée à ce secteur de lisière agricole, alors que des règles de plantation d'arbres ou d'éléments végétaux, auraient pu contribuer à la valoriser de cette lisière. Aussi, les lisières urbaines ne sont pas encadrées par le présent règlement du PLU.

### Conclusion des incidences du PLU sur le patrimoine paysager, historique et archéologique

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement pour les prochaines années, en corrélation avec la volonté de protéger le paysage et le patrimoine local. Ces objectifs sont ainsi retranscrits au sein du règlement écrit et du plan de zonage.

Cependant, pour être encore plus vertueux sur cette thématique, le PLU aurait pu aller encore plus loin :

- L'ensemble des éléments du patrimoine vernaculaire ne sont pas protégés par le règlement du PLU, comme les anciennes croix, qui participent également à l'identité locale mornantaise ;
- Les entrées de villes ne sont pas traitées spécifiquement en tant que tel dans la traduction réglementaire, ce qui ne permet pas d'assurer leur préservation et leur mise en valeur ;
- Les lisières agricoles sont protégées par le PLU, mais la règle d'inconstructibilité pourrait être complétée par des règles de revalorisation végétale de cet espace. Les lisières urbaines ne sont-elles pas encadrées par le PLU ce qui présente une moins-value pour la mise en valeur du paysage local. Pour aller plus loin, une OAP thématique « lisière » aurait pu être réalisée dans le cadre de cette procédure ;
- Le règlement ne dispose pas d'inscription graphique « ripisylve » qui permettrait de protéger plus spécifiquement les berges des cours d'eau, et de mettre en valeur les vallons.

## 2. La trame verte et bleue et biodiversité

Enjeu #1 : Préserver les milieux naturels d'intérêts et la fonctionnalité du réseau Trame Verte et Bleue

### Les éléments de réponse apportés par le PADD

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Préserver les espaces noyaux ou « réservoirs de biodiversité » qui occupent la pointe ouest du territoire communal, au niveau de la Condamine, Corsenat et la Plaine, ainsi que les secteurs du Vernay, à l'est et du Pont Rompu, au sud
- Mettre en valeur les cours d'eau et leurs berges par le renforcement et l'entretien de leur ripisylve, et restaurer les qualités écologiques du Mornantet, du Jonan et du Fondagny
- Préserver les zones humides, caractérisées par une configuration topographique et une nature du sol particulièrement propices à la rétention des eaux
- Valoriser le rôle de l'agriculture raisonnée ou biologique dans le maintien des trames écologiques
- Préserver la trame bocagère et les boisements, dont les atouts sont multiples

Le PADD souligne l'ambition de préserver les milieux naturels d'intérêts écologique et de fonctionnalité du réseau Trame Verte et Bleue. Il prévoit notamment la protection des grands réservoirs de biodiversité du territoire (Les ZNIEFF de type I : la Prairie de la Condamine, le Plateau de Berthoud, et la ZNIEFF de type II : le Plateau Mornantais), la restauration des cours d'eau, la préservation des zones humides, ainsi que la protection de la trame bocagère et les boisements du territoire.

Ces orientations auront des incidences positives sur les milieux naturels d'intérêt et de fonctionnalité du réseau trame verte et bleue, en les protégeant notamment des dynamiques urbaines, en évitant leur altération et leur enclavement, ce qui contribuera à conserver l'équilibre écologique et le bon fonctionnement global de la trame verte et bleue du territoire.

De plus, la valorisation de l'agriculture raisonnée et biologique sur le territoire aura elle aussi des incidences positives sur la fonctionnalité de la trame prairiale et des milieux thermophiles, en améliorant la qualité écologique de ces espaces, par la réduction des intrants susceptibles de nuire à la biodiversité de ces espaces.

Cependant, l'orientation visant à renforcer l'attractivité touristique et les loisirs (Partie V - Objectif 2), par la mise en valeur des sentiers de randonnées et de mobilité douce notamment, constitue un risque de sur-fréquentation de ces espaces, et une altération de l'équilibre biologique de ces écosystèmes.

### Les réponses apportées par la traduction réglementaire

Le règlement du PLU classe 258 ha de zone naturelle (N) qui représentent 16% des surfaces du territoire, au sein desquelles les possibilités de constructions sont limitées et strictement encadrées.

Le règlement classe notamment 199ha de ces zones, en zone naturelle sensible (Ns), qui interdit toute nouvelle construction. Ces zones sont notamment composées des principaux réservoirs de biodiversité du territoire, justifiant ainsi leur protection stricte au sein du PLU.

De même, le règlement classe également 1 063 ha de zones agricoles (A) qui représentent 67% des surfaces agricoles du territoire, et qui constituent des espaces relais qui permettent aux espèces de circuler entre les réservoirs.

Par ailleurs, le règlement met en place plusieurs inscriptions graphiques qui contribuent également à la protection de la fonctionnalité globale de la trame verte et bleue, que ce soit au sein de l'enveloppe urbaine ou bien en dehors de celle-ci :

Les inscriptions graphiques favorables à la trame verte et bleue	Nombre d'éléments ou surface totale
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Coeur d'îlot à préserver au titre de l'article L151-23	0,2 ha
Lisière agricole à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	21,6
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17
Zone humide au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme	37 ha

Toutefois, le règlement du PLU autorise également 52 emplacements réservés, un Secteur de Taille de Capacité Limitée (STECAL), et des périmètres soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Ces projets s'inscrivent en cohérence avec la volonté de développement affichée dans le PADD. Toutefois, la mise en œuvre de ces projets est susceptible d'impacter la fonctionnalité de la trame verte et bleue.

Il est à noter que le règlement ne permet pas de protéger la ripisylve des cours d'eau. La protection de la ripisylve aurait notamment pu permettre une amélioration de la fonctionnalité de la trame bleue.

Enfin, pour aller plus loin, une OAP thématique trame verte et bleue aurait été pertinente dans le cadre de cette procédure, afin d'aborder d'autres pistes d'actions plus précises, comme la gestion de la trame noire à l'échelle de la commune.

*Enjeu #2 : Connaissance et préservation des zones humides*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

<p>Le PADD fixe les orientations suivantes :</p> <p><b>Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité</li> </ul> <p><b>Partie III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser le rôle de l'agriculture raisonnée ou biologique dans le maintien des trames écologiques</li> </ul> <p><b>Partie IV - Objectif 1 : Organiser le développement au sein de l'enveloppe urbaine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En réponse aux objectifs de limitation de la consommation d'espace de la loi climat et résilience, mobiliser en priorité le foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie en centre-bourg : dents creuses, potentiel de divisions parcellaires</li> </ul>
--

Le projet politique du PLU affiche sa volonté d'engagement envers la préservation des milieux humides face aux pressions urbaines (altération, dégradation, fragmentation).

Les zones humides, par leur nature de sol propice à la rétention d'eau, sont des espaces essentiels à l'équilibre écosystémique du territoire, et en particulier à l'équilibre écosystémique de la trame bleue. En effet, les zones humides sont des secteurs d'alimentation, de reproduction, d'abris, de refuge, de repos (étape migratoire pour les oiseaux), pour une multitude d'espèces animales et végétales. Comme présenté dans l'état initial de l'environnement, le territoire est composé de 18 zones humides réparties sur tout le périmètre de la commune.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction règlementaire**

Les zones humides de la commune sont protégées de l'urbanisation et encadrées par une inscription graphique, couvrant ainsi 37 ha du territoire.

Le règlement autorise uniquement dans ces espaces, les aménagement légers et démontables de valorisation écologique, paysagère et pédagogique de ces milieux, ainsi que l'adaptation et la réfection des constructions existantes sous conditions.

De plus, le règlement précise qu'en cas de dégradation ou destruction inévitable de zone humide, des mesures de restauration et/ou de compensation sont à prendre en compte.

L'encadrement règlementaire de ces espaces permet alors de protéger ces réservoirs de biodiversité, et permet in fine de protéger la fonctionnalité de la trame bleue et humide à l'échelle de la commune.

*Enjeu #3 : Maintenir les milieux ouverts prairiaux*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 1 : Préserver les éléments remarquables du paysage et encadrer l'évolution du patrimoine bâti**

- Préserver le plateau agricole Mornantais : maintenir l'ouverture du paysage ainsi que les transitions entre l'espace agricole et la zone d'activité

**Partie III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Valoriser le rôle de l'agriculture raisonnée ou biologique dans le maintien des trames écologiques

**Partie IV - Objectif 1 : Organiser le développement au sein de l'enveloppe urbaine**

- En réponse aux objectifs de limitation de la consommation d'espace de la loi climat et résilience, mobiliser en priorité le foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie en centre-bourg : dents creuses, potentiel de divisions parcellaires

Au regard des ambitions de développement projetés, le PADD définit des orientations qui ont pour objectif de renforcer la dynamique de construction de logements, et de développement du pôle d'activité de la Platière. Ces orientations sont susceptibles d'altérer les milieux ouverts prairiaux.

Cependant, le projet politique est également vertueux, puisqu'il affiche sa volonté de tendre vers une consommation plus sobre des espaces ouverts sur les prochaines années, et de préserver le plateau agricole mornantais. Ces orientations auront des incidences positives sur ces éléments appartenant à

la sous-trame prairiale et thermophile, en les protégeant du développement urbain projeté sur la commune durant les prochaines années.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement du PLU protège 1 321 ha de l'urbanisation, soit 83% des surfaces totales de la commune, puisqu'il classe ces secteurs en zone agricole (A) ou naturelle (N), au sein desquelles les possibilités de construction sont limitées et strictement encadrées. Ces espaces contiennent des milieux ouverts prairiaux, qui sont des espaces relais essentiels à la fonctionnalité de la trame verte du territoire.

Toutefois, le règlement du PLU autorise également 52 emplacements réservés, un Secteur de Taille de Capacité Limitée (STECAL), et des périmètres soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Ces projets s'inscrivent en cohérence avec la volonté de développement affichée dans le PADD. Toutefois, la mise en œuvre de ces projets est susceptible d'impacter les milieux ouverts prairiaux, et in fine, la fonctionnalité écologique du territoire.

*Enjeu #4 : L'amélioration et la restauration des continuités écologiques (linéaires en pas japonais)*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Préserver les espaces noyaux ou « réservoirs de biodiversité » qui occupent la pointe ouest du territoire communal, au niveau de la Condamine, Corsenat et la Plaine, ainsi que les secteurs du Vernay, à l'est et du Pont Rompu, au sud
- Mettre en valeur les cours d'eau et leurs berges par le renforcement et l'entretien de leur ripisylve, et restaurer les qualités écologiques du Mornantet, du Jonan et du Fondagny
- Préserver les zones humides, caractérisées par une configuration topographique et une nature du sol particulièrement propices à la rétention des eaux
- Valoriser le rôle de l'agriculture raisonnée ou biologique dans le maintien des trames écologiques
- Préserver la trame bocagère et les boisements, dont les atouts sont multiples

#### **III - Objectif 2 : Conforter la présence de nature en ville**

- Maintenir et renforcer des surfaces végétalisées de pleine terre au sein des différents quartiers de l'enveloppe urbaine
- Identifier, préserver et mettre en valeur le patrimoine végétal arboré et remarquable : arbres remarquables et alignements d'arbres

Au regard des ambitions de développement projetés, le PADD définit des orientations qui ont pour objectif de renforcer la dynamique de construction de logements, et de développement du pôle d'activité de la Platière. Ces orientations sont susceptibles d'altérer les continuités écologiques.

Cependant, le PADD affirme par ailleurs, la volonté de restaurer et d'améliorer les continuités écologiques, en préservant les grands réservoirs de biodiversité grâce à la mise en valeur des différentes sous-trames telles que la trame bleue, la trame des milieux ouverts et thermophiles, et la trame forestière.

De plus, à cette ambition s'ajoute l'objectif de valorisation de la trame verte urbaine, que consolidera le linéaire de la trame verte et bleue, et renforcera la continuité écologique entre les grands réservoirs

du territoire sous forme de pas japonais. Cette orientation entre cependant en confrontation avec la volonté politique de densification des enveloppes urbaines déjà existantes.

Aussi, il est à noter que la préservation de la trame noire ne figure pas dans les ambitions politiques du PLU, ce qui représente une moins-value écologique pour la commune, au regard de ses ambitions de développement, qui risquent de perturber la faune nocturne.

### **Les réponses apportées par la traduction règlementaire**

Le règlement du PLU permet d'améliorer la fonctionnalité de la trame verte urbaine grâce à plusieurs inscriptions graphiques qui contribuent à renforcer les arbres et les éléments végétaux dans l'espace urbain :

<b>Les inscriptions graphiques favorables à la trame verte et bleue</b>	<b>Nombre d'éléments ou surface totale</b>
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Coeur d'îlot à préserver au titre de l'article L151-23	0,2 ha
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17

De plus, le règlement écrit propose plusieurs règles qui favoriseront l'accroissement du végétal au sein de l'espace urbain, comme la définition d'un coefficient de pleine terre, et la plantation d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Toutefois, le développement de la trame verte urbaine entre en concurrence avec la densification de l'enveloppe urbaine, face à l'objectif de maîtrise de l'étalement urbain.

De plus, les continuités écologiques sont menacées par les projets de développement qui se traduisent règlementairement par la création de 52 emplacements réservés, un Secteur de Taille et de Capacité Limitée (STECAL), ainsi que plusieurs périmètres soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Aussi, la continuité écologique des cours d'eau aurait également pu être améliorée dans la traduction règlementaire, grâce à la mise en place d'une inscription graphique « ripisylve ».

Enjeu #5 : Un développement urbain maîtrisé dans les secteurs déjà bâtis afin de limiter l'artificialisation d'espaces agro-naturels participant à la fonctionnalité écologique globale du territoire

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie IV - Objectif 1 : Organiser le développement au sein de l'enveloppe urbaine**

- Anticiper la mutation des tissus urbains existants, en particulier en secteurs diffus
- Accompagner et encadrer les secteurs possibles de renouvellement urbain
- En réponse aux objectifs de limitation de la consommation d'espace de la loi climat et résilience, mobiliser en priorité le foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie en centre-bourg : dents creuses, potentiel de divisions parcellaires

#### **Partie V - Objectif 4 : Préserver les espaces agricoles des pressions foncières**

- Préserver le foncier agricole en affirmant les limites de l'urbanisation et en concentrant le développement de celle-ci dans l'enveloppe urbaine existante

Le PADD fixe des orientations visant au développement urbain maîtrisé dans les secteurs déjà bâtis afin de limiter l'artificialisation des espaces agro-naturels. En effet, il encourage à la mutation du tissu urbain existant, au renouvellement urbain, et à organiser le développement urbain au sein de l'enveloppe urbaine existante. Ces orientations fixent les lignes directrices de la stratégie de développement urbain du projet de révision du PLU, qui souhaite notamment conjuguer développement et protection des espaces agro-naturels.

Par ailleurs, le PADD affiche directement sa volonté de préservation du foncier agricole, qui appartient à la sous-trame des milieux ouverts et thermophiles, dans le but de le protéger des futures pressions urbaines.

Toutefois, il est à noter que la priorisation de la densification de l'enveloppe urbaine, vient parallèlement diminuer les espaces naturels du bourg, ce qui est un frein au développement de la trame verte urbaine, et plus largement à la fonctionnalité écologique communale.

### **Les éléments de réponse de la traduction réglementaire**

Face à l'objectif de maîtrise de la consommation foncière et de préservation des zones agro-naturelles, la traduction réglementaire se trouve être beaucoup plus permissive d'un point de vue de la construction au sein des zones d'ores et déjà urbanisées. En effet, le règlement prévoit 7 périmètres soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui s'inscrivent majoritairement au sein de l'enveloppe urbaine. De plus 2 secteurs de zone 2AU sont programmés en continuité de l'enveloppe urbaine. Il s'agit de zone correspondant à un espace dont le projet n'est à ce jour pas encore assez aboutis pour envisager une ouverture à l'urbanisation immédiate. Cependant, la densification de l'enveloppe urbaine s'inscrit en concurrence avec le développement de la trame verte urbaine, qui permet d'assurer le maintien de la fonctionnalité écologique au niveau de ce secteur très artificialisé.

Le développement urbain est donc globalement maîtrisé, d'autant que les zones agricoles (A) et naturelles (N) sont strictement limitées et encadrées au niveau de la construction. Toutefois des projets de développement se traduisent tout de même réglementairement par le biais de 52 emplacements réservés et d'un Secteur de Taille et de Capacité Limitée (STECAL), qui viendront légèrement consommer des surfaces agro-naturelles.

Enjeu #6 : Maintenir les espaces naturels ordinaires (nature en ville, notamment densification du réseau de haies...)

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie III - Objectif 2 : Conforter la présence de nature en ville**

- Préserver la trame verte urbaine, notamment lorsqu'elle participe à l'insertion paysagère de certains quartiers résidentiels périphériques et présentant un tissu urbain diffus.
- Maintenir et renforcer des surfaces végétalisées de pleine terre au sein des différents quartiers de l'enveloppe urbaine
- Identifier, préserver et mettre en valeur le patrimoine végétal arboré et remarquable : arbres remarquables et alignements d'arbres

Le PADD permet le maintien d'espaces naturels ordinaires. En effet, il encourage à la préservation de la trame verte urbaine, au maintien et au renforcement des surfaces végétalisées de pleine terre au sein des différents quartier de l'enveloppe urbaine, et à la préservation du patrimoine végétal remarquable. Ces orientations auront des incidences positives sur la fonctionnalité écologique de l'enveloppe urbaine, qui est un secteur très artificialisé pouvant constituer un obstacle aux continuités écologiques globales du territoire.

En revanche, cette orientation entre en confrontation avec la volonté politique de développement à travers le renforcement de l'enveloppe urbaine (construction de logements dans les dents creuses par exemple).

**Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement du PLU renforce la fonctionnalité de la trame verte urbaine grâce à la mise en oeuvre de plusieurs inscriptions graphiques :

Les inscriptions graphiques favorables à la trame verte et bleue	Nombre d'éléments ou surface totale
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Coeur d'îlot à préserver au titre de l'article L151-23	0,2 ha
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17

Les haies identifiées au plan de zonage sont ainsi protégées par le règlement qui impose leur conservation, et leur compensation à raison de 1 pour 1.

De plus, le règlement écrit propose aussi plusieurs règles qui favoriseront l'accroissement du végétal au sein de l'espace urbain comme la plantation d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Toutefois, le développement de la trame verte urbaine entre aussi en concurrence avec la densification au sein des zones urbaines (U), au regard de la perspective de maîtrise de l'étalement urbain.



## Conclusion des incidences du PLU sur la trame verte et bleue et la biodiversité

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement pour les prochaines années, et souhaite parallèlement protéger la fonctionnalité de la trame verte et bleue ainsi que la biodiversité communale. Ces ambitions politiques ont été traduites réglementairement.

Cependant, le projet de révision du PLU aurait pu être plus ambitieux :

- La ripisylve des cours d'eau, qui contribue à assurer la fonctionnalité de la trame bleue, n'est pas protégée d'un point de vue réglementaire ;
- Le règlement du PLU aurait pu définir un coefficient de biotope, qui aurait ainsi permis d'assurer le juste équilibre entre la densification des zones urbaines et le développement de la trame verte urbaine ;
- Il aurait été pertinent, pour aller plus loin, et pousser les ambitions de protection de la biodiversité locale, de mettre en place une OAP thématique « trame verte et bleue », qui aurait contribué par exemple à la définition d'orientations en lien avec la protection de la trame noire ;

### 3. La prévention des risques et des nuisances

*Enjeu #1 : Intégrer les risques dans les choix d'aménagement du territoire dans un contexte de changement climatique afin de ne pas accroître la vulnérabilité territoriale*

#### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

##### **Partie II - Objectif 1 : Prendre en compte les risques dans les futurs aménagements**

- Adapter les choix d'urbanisation, les compositions urbaines des projets et les modes de constructions aux risques naturels et technologiques
- Considérer les zones les plus contraintes comme des opportunités de valorisation alternative des espaces (paysagères, écologiques, etc.) notamment au niveau des abords de cours d'eau
- Encadrer les implantations liées aux activités susceptibles de générer un risque pour la santé ou l'environnement

Le projet politique a pour objectif l'intégration des risques dans les choix d'aménagement du territoire. En effet, il fixe plusieurs orientations visant à l'adaptation des choix d'aménagement en fonction des risques naturels et technologiques, ce qui permet ainsi d'anticiper les risques potentiels en amont, afin de ne pas accroître la vulnérabilité du territoire.

D'autre part, le PADD a également comme objectif de valoriser les espaces soumis aux risques à des fins paysagers et écologiques. Cette orientation s'intègre dans une démarche politique de « résilience » vis-à-vis des risques, par l'optimisation et la valorisation des espaces soumis aux risques.

Enfin, le PADD encadre l'implantation des activités susceptibles d'avoir un impact sur la santé ou l'environnement, permettant alors de protéger le territoire et les habitants.

#### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le risque d'inondation et le risque géologique sont intégrés au sein du règlement écrit.

Concernant le risque géologique, une étude de sol ayant été réalisée et annexée au présent PLU, et a permis de définir 2 zones de vulnérabilité au sein desquelles des règles de construction s'appliquent. Il s'agit d'une zone rouge constructible sous certaines conditions, et d'une zone blanche qui nécessite une maîtrise des écoulements.

Concernant le risque d'inondation, le règlement du PLU fait référence au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Garon, qui s'impose de fait au présent PLU. Ce risque, et ces zones de vulnérabilités sont reportées au règlement graphique.

Ainsi, les risques naturels sont intégrés dans les réflexions d'aménagement et permettent de guider les possibilités de réalisation des futurs projets ou non.

Toutefois, si les principaux risques naturels sont bien encadrés, aucune mention n'est faite au sujet des risques technologiques, pour le risque de Transport de Matière Dangereuse (TMD).

Enjeu #2 : Préserver des éléments retenant naturellement les sols et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risque d'inondation

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 2 : Intégrer l'ensemble du cycle de l'eau dans les projets d'aménagements**

- Limiter l'imperméabilisation autant que possible, et privilégier les revêtements perméables dans les projets

#### **Partie III - objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Préserver les espaces noyaux ou « réservoirs de biodiversité » qui occupent la pointe ouest du territoire communal, au niveau de la Condamine, Corsenat et la Plaine, ainsi que les secteurs du Vernay, à l'est et du Pont Rompu, au sud
- Mettre en valeur les cours d'eau et leurs berges par le renforcement et l'entretien de leur ripisylve, et restaurer les qualités écologiques du Mornantet, du Jonan et du Fondagny
- Préserver les zones humides, caractérisées par une configuration topographique et une nature du sol particulièrement propices à la rétention des eaux
- Préserver la trame bocagère et les boisements, dont les atouts sont multiples.

Le PADD a pour objectif de limiter l'imperméabilisation des sols et de conserver le fonctionnement de la trame verte et bleue. Par le biais de ces orientations, le PADD contribuera indirectement à conserver des espaces perméables retenant les eaux dans les sols, et participant à réduire la quantité du flux des eaux de ruissellement, ce qui in fine limitera le risque d'inondation en aval.

Toutefois, le projet politique du PLU vise également au renforcement de la dynamique de constructions de logements, ainsi qu'au développement du pôle d'activité de la Platière, ce qui viendra par ailleurs, augmenter les surfaces imperméabilisées et le phénomène de ruissellement.

Ces orientations peuvent donc être en contradiction.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction règlementaire**

Les espaces soumis au risque d'inondation sont principalement les abords des cours d'eau de la commune.

Ces espaces sont identifiés plan de zonage par des zones d'aléa du PPRI du Garon. De plus, elles sont classées en zone agricole (A) ou naturelle (N), qui sont des zones inconstructibles ou alors constructibles de manière très limitée. Aussi, de nombreux espaces boisés classés (EBC) très stricts sur la protection des éléments de végétation se trouvent à proximité de ces cours d'eau.

De fait, le règlement permet de préserver les éléments retenant naturellement les eaux dans le sol dans les zones soumises au risque d'inondation.

Enjeu #3 : Maintenir des zones naturelles le long des cours d'eau pour conserver des champs d'expansion des crues

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie II - Objectif 1 : Prendre en compte les risques dans les futurs aménagements**

- Considérer les zones les plus contraintes comme des opportunités de valorisation alternative des espaces (paysagères, écologiques, etc.) notamment au niveau des abords de cours d'eau

**Partie III - Objectif 1 : Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Mettre en valeur les cours d'eau et leurs berges par le renforcement et l'entretien de leur ripisylve, et restaurer les qualités écologiques du Mornantet, du Jonan et du Fondagny
- Préserver les zones humides, caractérisées par une configuration topographique et une nature du sol particulièrement propices à la rétention des eaux

Le projet politique fixe l'objectif de valoriser les espaces soumis aux risques par des aménagements alternatifs, ayant des effets paysagers et écologiques positifs, notamment aux abords des cours d'eau. Ces espaces permettront alors de réguler naturellement les flux en cas de débordement des cours d'eau par infiltration directe dans les sols.

De plus, ce phénomène sera d'autant plus renforcé grâce à la mise en valeur des cours d'eau et de leurs berges par le renforcement de leur ripisylve, qui contribuera à améliorer les capacités d'infiltration dans ces secteurs de risques, et à rendre alors le territoire moins vulnérable face aux inondations par débordement.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction réglementaire**

Les espaces soumis au risque d'inondation sont principalement les abords des cours d'eau de la commune.

Ces espaces sont identifiés au plan de zonage par des zones d'aléa du PPRI du Garon. De plus, ces zones sont classées en zone agricole (A) ou naturelle (N), qui sont des zones inconstructibles ou alors constructibles de manière très limitée et majoritairement perméables. Aussi, de nombreux espaces boisés classés (EBC) très stricts sur la protection des éléments de végétation se trouvent à proximité de ces cours d'eau.

De fait, le règlement permet de préserver les éléments retenant naturellement les eaux dans le sol dans les zones soumises au risque d'inondation.

Toutefois, le règlement du PLU aurait pu aller plus loin, en protégeant la ripisylve des cours d'eau, qui est pourtant un objectif affiché clairement dans le projet politique du PLU, par le biais d'une inscription graphique.

Enjeu #4 : Anticiper et maîtriser l'imperméabilisation des sols pour prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement, et les îlots de chaleur urbains

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 1 : Prendre en compte les risques dans les futurs aménagements**

- Limiter l'imperméabilisation autant que possible, et privilégier les revêtements perméables dans les projets

#### **Partie II - Objectif 4 : Prendre en compte les risques dans les futurs aménagements**

- Maîtriser l'imperméabilisation du territoire, notamment sur la périphérie peu ou non - urbanisée

Le projet politique du PLU affiche sa volonté de renforcer la dynamique de construction de logements sur la commune, et de développer le pôle d'activité de la Platière. Ces ambitions contribueront de fait, par l'augmentation des surfaces imperméabilisées, à accroître le phénomène de ruissellement. De même, la densification de l'enveloppe urbaine, comme soulignée dans le PADD, viendra accentuer les îlots de chaleur dans ces secteurs.

Parallèlement, le PADD expose son ambition de limiter autant que possible l'imperméabilisation, ce qui contribuera justement à réduire les risques et les nuisances.

Un juste équilibre sera alors à trouver entre la densification de l'enveloppe urbaine, et le maintien et renforcement de la végétalisation dans ce secteur, qui contribuera indirectement à la réduction des risques et nuisances.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction réglementaire**

Le règlement du PLU vient renforcer les éléments naturels qui permettent de maîtriser le risque d'inondation et les îlots de chaleur urbain :

<b>Les inscriptions graphiques</b>	<b>Nombre d'éléments ou surface totale</b>
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Coeur d'îlot à préserver au titre de l'article L151-23	0,2 ha
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17
Zone humide au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme	37,1 ha

De plus, le règlement écrit propose plusieurs règles qui favoriseront l'accroissement du végétal au sein de l'espace urbain et ainsi la maîtrise de la densification urbaine, comme la plantation d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Toutefois, ce renforcement de la végétation dans l'espace urbain s'inscrit en concurrence avec l'objectif de maîtrise de la consommation foncière, et de la densification zones urbaines (U). De même, pour assurer cet équilibre entre densification et végétalisation des zones urbaines (U), comme affiché dans le PADD, un coefficient de biotope aurait pu être fixé en phase réglementaire.

*Enjeu #5 : Maîtriser l'exposition supplémentaire des populations aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques notamment en évitant le développement urbain le long des infrastructures de transport les générant*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie I - Objectif 3 : Renforcer les liaisons modes doux et hiérarchiser les déplacements automobiles**

- Définir une stratégie de développement des transports alternatifs à la voiture, afin d'apaiser le trafic routier et de réduire les nuisances suscitées

**Partie II - Objectif 1 : Prendre en compte les risques dans les futurs aménagements**

- Respecter une distance de recul suffisante entre urbanisation et activités génératrices de nuisances comme les infrastructures routières (RD34, RD30 et RD63)

Le projet politique du PLU a pour objectif de développer les transports alternatifs à la voiture individuelle, ce qui contribuera indirectement au report modal, et donc à la réduction des nuisances associées au trafic routier. Par ailleurs le PADD fixe aussi l'ambition de respect d'une distance entre les futures constructions et les activités génératrices de nuisances, pour éviter d'y exposer les populations.

D'autre part, le PADD prévoit également un développement permettant d'accueillir de nouveaux habitants sur son territoire (Ambition IV - Objectif 2), ce qui viendra accentuer la vulnérabilité du territoire vis-à-vis des nuisances, et de manière indirecte contribuera à les renforcer (développement des déplacements motorisés notamment). De plus, le PADD ne traite pas des populations sensibles à tenir éloignées des émissions nuisances (enfants, personnes âgées,..), ainsi que des sites et sols pollués.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Les dispositions générales du règlement écrit rappellent l'article 13 de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Ainsi, plusieurs routes de la commune sont classées catégories 3 ou 4, et un recul de 100 mètres ou 30 mètres s'imposent de fait de part et d'autre de ces infrastructures. Il s'agit notamment des RD342, RD30, RD34 et RD63.

Par ce présent rappel, le PLU prend en compte les nuisances générées par ces infrastructures routières, en permet d'éviter d'y exposer de futures populations.

## Conclusion des incidences du PLU sur les risques et nuisances

Le projet politique du PLU affirme son ambition de développement de la commune sur les prochaines années, venant ainsi accroître la vulnérabilité du territoire face aux risques et nuisances. Cependant, le PLU a parallèlement l'objectif d'améliorer la prise en compte de ces risques et nuisances dans les projets d'aménagement, pour protéger autant que possible la sécurité et le cadre de vie des mornantais. Ces objectifs sont retranscrits dans le règlement et le plan de zonage du PLU.

Toutefois, le plus aurait pu aller plus loin et être plus ambitieux :

- Le PADD n'affiche pas clairement sa volonté de protéger les populations les plus vulnérables (enfants, personnes âgées, etc...) vis-à-vis des risques et des nuisances, en les éloignant des sources potentielles comme les infrastructures routières ;
- Le règlement ne prend pas en compte le risque de Transport de Matière Dangereuse (TMD) qui a pourtant été mentionné dans l'Etat Initial de l'Environnement ;
- Le règlement du PLU ne protège pas directement la ripisylve des cours d'eau, qui contribue à atténuer le phénomène d'inondation par débordement. Cet objectif est pourtant affiché clairement au sein du PADD ;
- Un coefficient de biotope aurait pu être défini par le règlement, pour assurer le juste équilibre entre densification et végétalisation de l'espace urbain, permettant alors d'atténuer les nuisances liées au ruissellement et aux îlots de chaleur ;

## 4. La gestion de l'eau

### Les éléments de réponse apportés par le PADD

*Enjeu #1 : Limiter les pollutions « à la source » sur les eaux superficielles, et notamment au niveau des activités domestiques, urbaines, industrielles et agricoles*

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 4/ Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Développer le transport collectif et les déplacements alternatifs et plus sobres comme les cheminements doux

#### **Partie II - Objectif 4/ Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Maitriser l'imperméabilisation du territoire, notamment sur la périphérie peu ou non - urbanisée

#### **Partie III - Objectif 1/ Préserver le fonctionnement de la trame verte et bleue**

- Valoriser le rôle de l'agriculture raisonnée ou biologique dans le maintien des trames écologiques

Le projet politique du PLU affiche sa volonté de renforcer la dynamique de construction de logements sur la commune, et de développer le pôle d'activité de la Platière. Ces ambitions contribueront de fait, à l'augmentation des surfaces imperméabilisées et à l'accueil de nouvelles populations, ce qui renforcera de fait des pressions directes ou indirectes sur la qualité des eaux superficielles.

Par ailleurs, le PADD fixe d'autres orientations qui seront susceptibles d'avoir un impact positif indirect sur la qualité des eaux superficielles. En effet, en valorisant l'agriculture raisonnée ou biologique, le PADD contribuera à limiter la pollution des eaux liées à l'utilisation d'intrants chimiques. De plus, en favorisant la mobilité alternative à la voiture individuelle, le PADD vient limiter la pollution des eaux en hydrocarbures. Par ailleurs, en maitrisant l'imperméabilisation du territoire, le PADD permet également de limiter les actions de ruissellement des eaux sur le sol, et donc le risque de pollution des eaux générées par le lessivage des sols.

### Les réponses apportées par la traduction réglementaire

Le règlement du PLU ne protège pas directement les pollutions des eaux superficielles, puisqu'il ne s'agit pas de son rôle.

Toutefois, celui-ci agit de manière indirecte sur la protection des eaux superficielles, grâce à la mise en place de plusieurs inscriptions graphiques qui favorisent l'infiltration des eaux dans le sol, évitant ainsi le ruissellement et le risque de chargement de l'eau en pollution, ainsi qu'en protégeant les abords de certains cours d'eau :



Les inscriptions graphiques favorables à la trame verte et bleue	Nombre d'éléments ou surface totale
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Coeur d'îlot à préserver au titre de l'article L151-23	0,2 ha
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17
Zone humide au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme	37 ha

D'autre part, le règlement affiche et fait référence au PPRi du Garon, qui définit des zones inconstructibles de part et d'autre des cours d'eau. Cette réglementation s'impose de fait au PLU et participe à la protection de la qualité des cours d'eau du territoire.

En revanche, le PLU aurait pu être encore plus vertueux en définissant clairement une inscription graphique « ripisylve » sur l'ensemble des cours d'eau. Favoriser le développement de la végétation dans le lit des cours d'eau, permettrait d'ajouter une protection supplémentaire pour éviter la pollution des cours d'eau.

*Enjeu #2 : Consommer et gérer de manière raisonnée la ressource en eau potable pour répondre aux besoins futurs du territoire*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 2 : Intégrer l'ensemble du cycle de l'eau dans les projets d'aménagements**

- Améliorer la performance des réseaux d'eau potable
- Prioriser l'évolution des usages en vue d'une diminution de la pression sur la ressource à travers des processus et aménagements économes (ex : réutilisation des eaux pluviales)
- Protéger les zones humides qui contribuent à la préservation de la ressource en eau et à la régulation des inondations

Le PADD a pour objectif d'intégrer l'ensemble du cycle de l'eau dans les projets d'aménagement, notamment en améliorant la performance des réseaux d'eau potable. Il encourage également au développement de processus et d'aménagements économes comme la réutilisation des eaux pluviales, et il a pour ambition la protection des zones humides. Grâce à ces orientations, le PADD vient préserver la ressource en eau potable, en limitant les pertes, en opérant à des actions plus économes en eau, et en garantissant des espaces favorables à la régénération de la ressource, telles que les zones humides, qui permettent le stockage et l'infiltration des eaux dans le sol.

En revanche, le PADD prévoit également l'accueil de nouveaux habitants sur son territoire (Ambition IV - Objectif 2), ce qui viendra accentuer les pressions sur la ressource dans les années à venir.

### **Les réponses apportées par la traduction règlementaire**

Le règlement encadre les principes de desserte en eau potable au sein des dispositions générales du document.

Le règlement précise que toute construction ou installation nouvelle devra être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. En cas d'impossibilité technique justifiée au sein des zones agro-naturelles, les constructions pourront être desservies par un puits ou un forage. Ainsi, par cette règle, le PLU vient assurer le raccordement pour toutes nouvelles constructions ou installations, et répondre aux futurs besoins en eau potable des habitants.

Toutefois, cette règle contribue également au renforcement des pressions sur la ressource, en augmentant le nombre d'installations et constructions à desservir.

*Enjeu #3 : Réaliser des travaux de renouvellement des ouvrages et réseaux d'assainissement collectif*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie II - Objectif 2 : Intégrer l'ensemble du cycle de l'eau dans les projets d'aménagements**

- Développer les réseaux séparatifs à la place des réseaux unitaires

Le PADD encourage le développement de réseaux séparatifs sur le territoire, afin de renforcer la performance du réseau et de la gestion des eaux d'assainissements sur le territoire et d'assurer la protection de la ressource. En effet, en cas de fortes pluies, les réseaux unitaires sont régulièrement saturés, et ne permettent pas de traiter l'ensemble des eaux usées, qui sont ensuite rejetées aux milieux naturels.

En revanche, le PADD prévoit également un développement permettant d'accueillir de nouveaux habitants sur son territoire (Ambition IV - Objectif 2), ce qui viendra accentuer les pressions les capacités épuratoires dans les années à venir.

### **Les réponses apportées par la traduction règlementaire**

Le règlement n'apporte aucun élément en lien avec les travaux de renouvellement des ouvrages et réseaux d'assainissement collectif. Aucun projet n'est défini spécifiquement sur la commune à ce jour.

*Enjeu #4 : Renouveler les réseaux d'assainissements en développant les réseaux séparatifs, et en favorisant la gestion des eaux pluviales par infiltration pour éviter de saturer les réseaux*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie II - Objectif 2 : Intégrer l'ensemble du cycle de l'eau dans les projets d'aménagements**

- Imposer une gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle
- Limiter l'imperméabilisation autant que possible, et privilégier les revêtements perméables dans les projets

Le PADD permet une gestion des eaux pluviales plus naturelle, en imposant une gestion par infiltration à la parcelle. De plus, le PADD a également comme objectif de limiter l'imperméabilisation des surfaces. Ces orientations contribueront à alléger la quantité d'eau dans les réseaux d'assainissement, actuellement saturés, en favorisant l'infiltration à l'échelle communale.

Toutefois, le PADD encourage aussi au renforcement de la dynamique de constructions de logements, ainsi qu'au développement du pôle d'activité de la Platière, ce qui viendra augmenter d'une part le phénomène de ruissellement du fait de l'accroissement des surfaces imperméabilisées, et d'autre part viendra accentuer les pressions sur les capacités épuratoires (notamment sur la quantité des eaux dans les réseaux et sur l'étendue des réseaux).

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction règlementaire**

Le règlement du PLU ne permet pas de développer les réseaux séparatifs. En effet, il ne s'agit pas précisément de son rôle.

Par ailleurs, le PLU permet indirectement d'atténuer la quantité d'eau dans les réseaux en améliorant les principes de gestion des eaux pluviales en favorisant l'infiltration des eaux directement dans le sol. En effet, le règlement fixe plusieurs prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales dans les dispositions générales, et fait également référence au Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales du bassin versant du Gardon, qui constitue une annexe sanitaire.

*Enjeu #5 : Veiller au contrôle de l'ensemble des dispositifs d'assainissement non-collectif*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD ne fixe de pas d'orientation permettant de veiller au contrôle de l'ensemble des dispositifs d'assainissement non-collectif. En effet, ce n'est pas le rôle de ce document.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction règlementaire**

Le règlement du PLU ne permet pas d'assurer le contrôle de l'ensemble des dispositifs d'assainissement non-collectif. En effet, ce n'est pas le rôle de ce document.

*Enjeu #6 : Limiter l'imperméabilisation autant que possible, développer la perméabilité du territoire et privilégier la gestion des eaux pluviales par infiltration*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 2 : Intégrer l'ensemble du cycle de l'eau dans les projets d'aménagements**

- Imposer une gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle
- Limiter l'imperméabilisation autant que possible, et privilégier les revêtements perméables dans les projets

Le projet politique du PLU a pour objectif de renforcer la gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle, ainsi que de limiter autant que possible l'imperméabilisation. Ces sous-orientations auront

des incidences positives sur la régénération quantitative de la ressource en eau dans les nappes phréatiques, grâce au maintien de la perméabilité du territoire. Par ailleurs, ces orientations contribuent également à protéger la qualité de la ressource, en évitant le ruissellement, et donc le lessivage des sols qui vient charger les eaux en pollution.

Cependant, le PADD encourage parallèlement au renforcement de la dynamique de constructions de logements, ainsi qu'au développement du pôle d'activité de la Platière, ce qui viendra augmentera l'imperméabilisation des sols, engendrant alors des incidences négatives sur le ruissellement pluvial.

### **Les réponses apportées par la traduction règlementaire**

Plusieurs prescriptions du règlement contribuent au maintien de la perméabilité du territoire :

- La définition de coefficient d'emprise au sol en zone UC et UH
- La définition d'emprise des espaces de pleine terre en zone U
- La définition de règles de stationnement imposant des places de végétalisées
- La définition de plusieurs inscriptions graphiques :

<b>Les inscriptions graphiques favorables à la trame verte et bleue</b>	<b>Nombre d'éléments ou surface totale</b>
Espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme	44,3 ha
Espace vert à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	6,1 ha
Coeur d'îlot à préserver au titre de l'article L151-23	0,2 ha
Les haies à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	50
Les arbres à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	17
Zone humide au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme	37 ha

Par ailleurs, le règlement du PLU encadre la gestion des eaux pluviales, au sein des dispositions générales, et renvoie également au Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales. Ces règles ont pour objectif de renforcer la gestion des eaux pluviales par infiltration, ce qui favorisera alors la régénération quantitative des nappes phréatiques.

En revanche, au regard du développement urbain projeté, et notamment du renforcement de la densité dans les zones urbaines, les capacités d'infiltration seront nécessairement moindres.

### Conclusion des incidences du PLU sur la gestion de l'eau

Le projet politique du PLU affirme son ambition de développement de la commune sur les prochaines années, ce qui vient renforcer les pressions qualitatives et quantitatives sur la ressource en eau potable. Cette volonté est traduite au sein du règlement et du plan de zonage.

En revanche, le PLU aurait également pu être plus ambitieux pour protéger la ressource en eau, notamment en définissant une inscription graphique « ripisylve » le PLU aurait pu protéger plus strictement les cours d'eau. En effet, favoriser le développement de la végétation dans le lit des cours d'eau, permettrait d'ajouter une protection supplémentaire pour éviter la pollution des cours d'eau.

## 5. La gestion des déchets

*Enjeu #1 : Poursuivre de la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du volume de tri sélectif*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 3 : Assurer la gestion des déchets en vue du futur développement urbain**

- Assurer une prise en charge des déchets produits sur le territoire, en développant des points d'apport volontaire
- Continuer à encourager à la valorisation des déchets, en renforçant le nombre de composteurs dans l'espace public

Le projet politique du PLU affiche sa volonté d'accueillir de futures populations sur la commune durant les prochaines années, ce qui augmentera de fait le tonnage global des déchets.

Cependant, le PADD fixe en parallèle l'ambition de conforter la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du volume de tri sélectif sur le territoire. En effet, celui-ci définit plusieurs orientations qui visent au développement des points d'apport volontaire sur le territoire, ainsi qu'au renforcement du nombre de composteurs dans l'espace public. Ces orientations contribueront alors à la réduction du volume total des déchets sur le territoire.

### **Les réponses apportées par la traduction règlementaire**

Le règlement est très succinct au sujet de la gestion des déchets, puisqu'il renvoie aux exigences fixées par l'autorité compétente en termes de collecte des ordures ménagères.

Il rappelle cependant que les projets doivent prévoir sur leur terrain d'assiette des espaces adaptés au stockage et à la bonne gestion des ordures ménagères, assurant ainsi la gestion des déchets pour tous nouveaux projets.

Par ailleurs, le règlement prévoit 2 emplacements réservés (ER) destinés à la création de silos de tri, qui favoriseront la pratique du tri sélectif, ce qui contribuera indirectement à la réduction du tonnage des ordures ménagères à l'échelle de la commune.

Enfin, le règlement écrit du PLU aurait pu aller plus loin, en définissant des prescriptions favorisant la mise en place de silos de tri pour l'ensemble des zones, ainsi que des bornes de compostage, conformément à l'ambition affichée dans le PADD.

*Enjeu #2 : Renforcer l'économie circulaire*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD ne fixe pas d'orientation en lien avec le renforcement de l'économie circulaire.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction réglementaire**

Le règlement ne fixe aucune règle en lien avec le développement de l'économie circulaire, qui aurait pu se traduire par le développement de mobilier urbain adapté par exemple (comme les boîtes d'échanges, boîtes à livres, etc.).

*Enjeu #3 : Anticiper les nouveaux flux de déchets en vue du développement urbain attendu*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie II - Objectif 3 : Assurer la gestion des déchets en vue du futur développement urbain**

- Assurer une prise en charge des déchets produits sur le territoire, en développant des points d'apport volontaire
- Continuer à encourager à la valorisation des déchets, en renforçant le nombre de composteurs dans l'espace public

Le projet politique du PLU affiche sa volonté d'accueillir de futures populations sur la commune durant les prochaines années, ce qui augmentera de fait le tonnage global des déchets.

Par ailleurs, pour anticiper ces nouveaux flux de déchets, le projet de PLU a également l'ambition de valoriser les déchets recyclables et organiques, en développant les points d'apport volontaire et les composteurs dans l'espace public. Ces orientations contribueront alors à la réduction du tonnage des ordures ménagères, en incitant les habitants à faire évoluer leurs pratiques de gestion des déchets. De plus, la mise en place de ces points d'apport volontaire permet de minimiser les trajets de collecte des déchets, ce qui contribue in fine à la réduction des émissions de GES associés.

Cependant, il est à souligner que le PADD ne traite pas le sujet de la réduction et de l'amélioration des déchets inertes.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction réglementaire**

Le règlement rappelle que les projets doivent prévoir sur leur terrain d'assiette des espaces adaptés au stockage et à la bonne gestion des ordures ménagères. Cette règle prend en compte l'arrivée de nouveaux flux en lien avec les futures constructions qui seront réalisées dans les années à venir, qui accueilleront de nouveaux habitants.

Par ailleurs, le règlement prévoit 2 emplacements réservés (ER) destinés à la création de silos de tri, qui favoriseront la pratique du tri sélectif, ce qui contribuera indirectement à la réduction du tonnage des ordures ménagères à l'échelle de la commune.

Enfin, le règlement écrit du PLU aurait pu aller plus loin, en définissant des prescriptions favorisant la mise en place de silos de tri pour l'ensemble des zones, ainsi que des bornes de compostage, conformément à l'ambition affichée dans le PADD.

### Conclusion des incidences du PLU sur la gestion des déchets

Le projet politique du PLU affirme son ambition de développement de la commune sur les prochaines années, ce qui viendra renforcer de fait, le tonnage global des déchets sur le territoire. Cependant, ce projet s'accompagne aussi d'une volonté d'améliorer la gestion des déchets, et notamment de réduire le tonnage des ordures ménagères en favorisant d'autres pratiques comme le tri sélectif et le compostage. Cette volonté politique est traduite dans le règlement écrit et sur le plan de zonage.

Toutefois, le PLU aurait pu aller plus loin dans sa traduction règlementaire, qui ne reflètent que partiellement les ambitions politiques affichées dans le PADD :

- Le règlement écrit du PLU aurait pu aller plus loin, en définissant des prescriptions favorisant la mise en place de silos de tri pour l'ensemble des zones, ainsi que des bornes de compostage, conformément à l'ambition affichée dans le PADD.
- L'économie circulaire aurait pû être abordé et encouragé, pour permettre la réduction du tonnage des déchets grâce à la mise en place d'un mobilier urbain adapté par exemple

Par ailleurs, il est à souligner que le PADD ne traite pas le sujet de la réduction et de l'amélioration des déchets inertes. Au regard des futurs projets de développement de logement sur le territoire, une orientation associée à la gestion des matériaux de chantier et à leur revalorisation, aurait un réel impact sur la réduction du tonnage global des déchets sur le territoire.

## 6. La performance énergétique et émissions de GES

### Les éléments de réponse apportés par le PADD

Enjeu #1 : Développer une mobilité plus sobre en émissions de gaz à effets de serre et moins énergivore

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie I - Objectif 3 : Renforcer les liaisons modes doux et hiérarchiser les déplacements automobiles**

- Améliorer les liaisons inter-quartiers et l'accès aux équipements, commerces et services par l'intermédiaire d'itinéraires « modes doux »
- Porter une réflexion à long terme afin de préparer la mise en place d'une boucle piétonne autour du centre urbain
- Affirmer le rôle structurant de l'Avenue de Verdun, constituant l'interface entre le bourg ancien, les quartiers résidentiels périphériques et les principaux équipements à rayonnement communal et intercommunal
- Veiller à la construction de linéaires cyclables sans discontinuités, sécurisés et jalonnés entre les différents pôles résidentiels, d'emplois et d'équipements publics et de loisirs
- Favoriser la création de pistes/bandes cyclables lors des interventions sur les réseaux de voiries et dans les nouveaux projets d'aménagement
- Définir une stratégie de développement des transports alternatifs à la voiture, afin d'apaiser le trafic routier et de réduire les nuisances suscitées

#### **Partie II - Objectif 4 : Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Développer le transport collectif et les déplacements alternatifs et plus sobres comme les cheminements doux

Le projet politique du PLU a pour ambition de renforcer la mobilité alternative à la voiture individuelle. En effet, les orientations "*renforcer les liaisons modes doux et hiérarchiser les déplacements automobiles* « et « *développer le transport collectif et les déplacements alternatifs et plus sobres comme les cheminements doux* » s'inscrivent dans un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation énergétique du territoire.

De plus, le PADD a également la volonté de maîtriser l'urbanisation en développant la densité du territoire (Partie IV - Objectif 2) ce qui renforcera la proximité et contribuera à réduire, de manière indirecte, les déplacements motorisés sur la commune.

### Les réponses apportées par la traduction réglementaire

Le règlement prévoit 18 emplacements réservés (ER) destinés à la création de cheminements ou de liaisons douces, et 15 ER destinés à l'élargissement de cheminements.

De plus, le règlement écrit prévoit aussi des prescriptions spécifiques associées au stationnement « deux roues ». Il impose notamment la création d'un local collectif ou d'emplacements couverts pour les deux roues pour toutes nouvelles constructions ayant plus de 3 logements, de bureaux, de constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Cette règle s'applique aux zones UA, UB et UC qui sont les plus denses de la commune. Le règlement permet alors le développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle, notamment en proposant des aménagements favorables à la mobilité active, ce qui contribuera à la réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES du territoire.



Toutefois, le règlement impose parallèlement plusieurs prescriptions visant au développement du stationnement, ainsi que de nombreux emplacements réservés (ER) dédiés à d'élargissement de voirie. Ces règles impacteront indirectement la mobilité, et encourageront les habitants et usagers à se déplacer en voiture. Cependant, ce constat est à relativiser, puisque la mobilité motorisée reste le principal mode de déplacement sur cette commune rurale ; ces règles s'inscrivent aussi dans l'objectif d'améliorer le quotidien des mornantais qui dépendent aujourd'hui de ce mode de déplacement.

*Enjeu #2 : Renforcer l'isolation du parc de logement existant pour éviter les « passoires énergétiques »*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 4 : Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Favoriser la rénovation énergétique des logements publics et privés : fixer des objectifs de réhabilitation sur le bâti ancien et encourager les opérations exemplaires en matière de performance énergétique

Le PADD souligne l'ambition de favoriser la rénovation des logements publics et privés existants afin de renforcer l'isolation des bâtiments. Cette orientation s'inscrit dans un objectif de réduction des « passoires énergétiques », d'atténuation de la précarité énergétique des habitants, et de diminution de la consommation énergétique globale de la commune. En effet, le logement constitue aujourd'hui l'un des principaux facteurs de consommation énergétique du territoire.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement ne traite pas directement de l'isolation du parc de logement existant.

Cependant, il prévoit plusieurs changements de destination de bâtiments agricoles identifiés au règlement graphique, afin de les autoriser à transiter vers de nouvelles destinations telles que le logement, la restauration, l'hébergement touristique, ou les activités. Cette inscription graphique permet alors la « reconversion » de ces bâtiments anciens, par la définition de nouveaux projets, ce qui contribue indirectement à leur rénovation, et à l'amélioration de leur isolation.

De même, des bâtiments remarquables sont identifiés au plan de zonage, et sont eux aussi encadrés par une inscription graphique. Cette inscription graphique permet à ces vieux bâtiments d'être conservés d'une part, et d'être également réhabilités d'autre part, venant de pareillement améliorer leurs conditions d'isolation.

*Enjeu #3 : Renforcer les énergies renouvelables avec un accent mis sur le photovoltaïque solaire, dans le respect des enjeux paysagers et environnementaux garants de l'authenticité du territoire*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 4 : Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Développer les énergies renouvelables en corrélation avec les enjeux paysagers et de préservation du patrimoine local, principalement dans le centre-bourg

Le PADD affiche l'ambition politique de renforcement des énergies renouvelables sur le territoire, tout en tenant compte de la dimension paysagère et patrimoniale de la commune, notamment dans le centre-bourg. Cette orientation aura une incidence positive sur la transition énergétique du territoire, puisqu'elle permettra de couvrir les besoins de consommation énergétique du territoire par des solutions décarbonées et durables, et permettra également de réduire les dépenses énergétiques en réduisant le recours aux énergies fossiles soumises aux aléas de l'inflation et de la pénurie.

Cependant, le PADD ne met pas l'accent sur l'énergie solaire, qui est pourtant un enjeu identifié au sein de l'Etat Initial de l'Environnement et dans le SCoT, compte tenu du potentiel solaire présent sur le territoire.

### **Les éléments de réponse apportés par la traduction réglementaire**

Le règlement prévoit pour chaque zone, au sein du chapitre « *caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères* », des prescriptions associées aux énergies renouvelables. Le PLU réglemente de fait les conditions d'implantation de panneaux solaires, les autorisant en toiture, en façade, et même au sol, ce qui favorise alors leur développement sur le territoire à travers tous types de projets.

Le règlement ne prévoit pas de règle plus spécifique concernant l'implantation de autres énergies renouvelables, contrairement à ce qui était mentionné dans le PADD.

*Enjeu #4 : Développer les énergies renouvelables dans le centre ancien de Mornant, en corrélation avec les enjeux patrimoniaux et paysagers*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

#### **Partie II - Objectif 4 : Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Développer les énergies renouvelables en corrélation avec les enjeux paysagers et de préservation du patrimoine local, principalement dans le centre-bourg

Le projet politique retranscrit dans le PADD a pour objectif de renforcer les énergies renouvelables sur le territoire, en tenant compte des enjeux paysagers et patrimoniaux notamment dans le centre-bourg de Mornant

Cette orientation aura une incidence positive sur la transition énergétique du territoire, puisqu'elle permettra de couvrir les besoins de consommation énergétique du territoire par des solutions décarbonées et durables, et permettra également de réduire les dépenses énergétiques en réduisant le recours aux énergies fossiles soumises aux aléas de l'inflation et de la pénurie.

### **Les réponses apportées par la traduction réglementaire**

Le règlement prévoit pour chaque zone, au sein du chapitre « *caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères* », des prescriptions associées au développement des énergies renouvelables. Le PLU réglemente alors les conditions d'implantation de panneaux

solaires, les autorisant en toiture, en façade, et même au sol, encourageant ainsi leur développement sur le territoire.

Cette règle s'applique notamment au sein de la zone Ua, qui correspond à la zone urbaine centrale du cœur du village ancien. Le règlement interdit la mise en place de panneaux solaires dans la zone spécifique « Ua1 ». Par ailleurs, en zone Ua et Ub, les panneaux solaires et thermiques ne sont autorisés qu'en toiture, pour des raisons de préservation du patrimoine et du paysage urbain. Aussi, pour l'ensemble des zones, les panneaux solaires sont autorisés sous réserve d'intégration à partir de critères bien définis. Les éoliennes en toitures sont en outre interdites.

Le règlement du PLU répond alors à l'enjeu de développement des énergies renouvelables du centre ancien de Mornant.

*Enjeu #5 : Développer le mix énergétique*

### **Les éléments de réponse apportés par le PADD**

Le PADD fixe les orientations suivantes :

**Partie II - Objectif 4 : Réduire les émissions de GES et la précarité énergétique**

- Développer les énergies renouvelables en corrélation avec les enjeux paysagers et de préservation du patrimoine local, principalement dans le centre-bourg

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement des énergies renouvelables de manière générale grâce à l'objectif n°4 de la Partie II. Le développement des énergies renouvelable contribuera à couvrir les besoins de consommation du territoire par le biais de solutions décarbonées et durables. Il permettra aussi de maîtriser le coût énergétique global du territoire, en réduisant le l'usage des énergies fossiles soumises aux aléas d'inflation et de pénurie.

### **Les réponses apportées par la traduction règlementaire**

Le règlement encourage au mix énergétique sur l'ensemble du territoire, puisqu'il prévoit pour chaque zone, des prescriptions associées au développement des énergies renouvelables.

De fait, le PLU permet de diversifier les sources d'énergie sur le territoire, ce qui répond au développement du mix énergétique.

### Conclusion des incidences du PLU sur la performance énergétique et les émissions de GES

Le projet politique du PLU affiche son ambition de développement pour les prochaines années, en corrélation avec la volonté de prendre part à la transition énergétique du territoire. Cette volonté se traduit dans le règlement écrit notamment par le biais de prescriptions visant au développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle, et de développement des énergies renouvelables.

Cependant, le PLU aurait pu aller plus loin et être plus ambitieux pour répondre pleinement aux enjeux de la transition énergétique :

- L'ambition politique s'inscrit favorable à l'isolation du parc de logement existant, mais ne se traduit pourtant que partiellement dans le règlement écrit ;

- Le PLU axe le développement des énergies renouvelables principalement sous le prisme de l'énergie solaire ;
- Le covoiturage n'a été évoqué ni dans le PADD, ni dans le règlement, alors qu'il s'agit pourtant d'une solution stratégique intéressante pour faire évoluer les pratiques de mobilité à l'échelle de cette commune rurale.

# VI. EVALUATION DES INCIDENCES DANS LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

## 1. Evaluation environnementale des OAP sectorielles

### La poste/ Gare

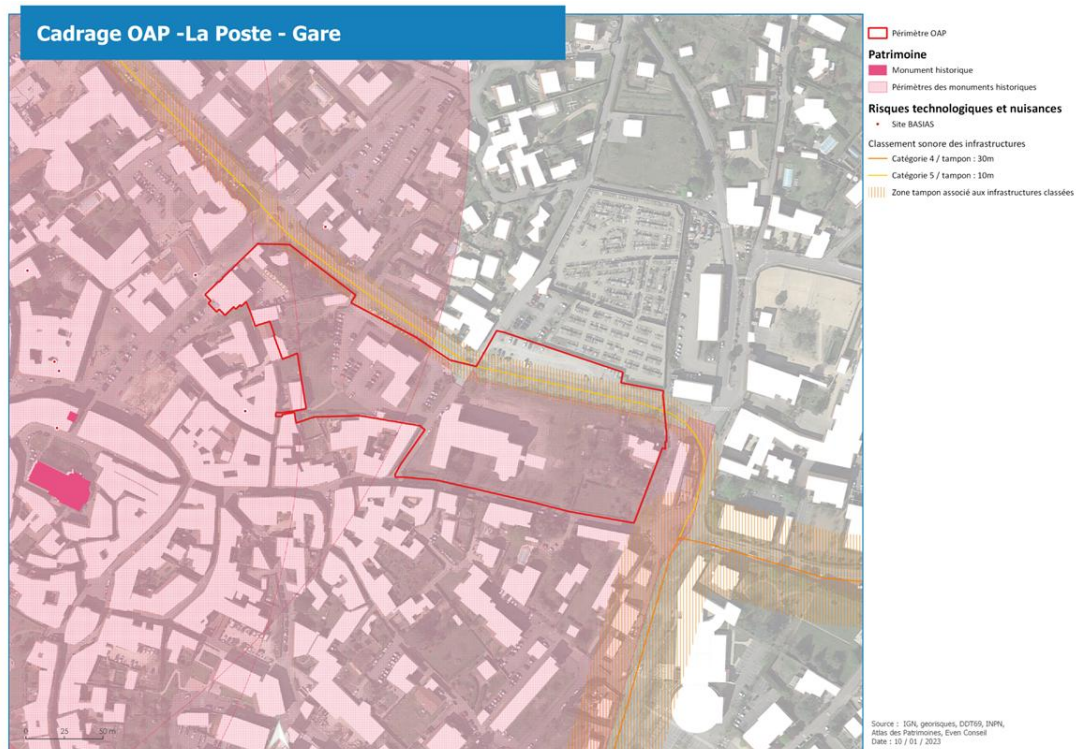
#### *Description et état initial du site*

Ce secteur urbanisé est localisé dans le centre bourg de Mornant. Il longe l'avenue de Verdun, et il se décompose en 2 séquences distinctes, à l'interface de pénétrantes majeures en direction du centre bourg :

- Le secteur de la Poste
- Le secteur de la Gare

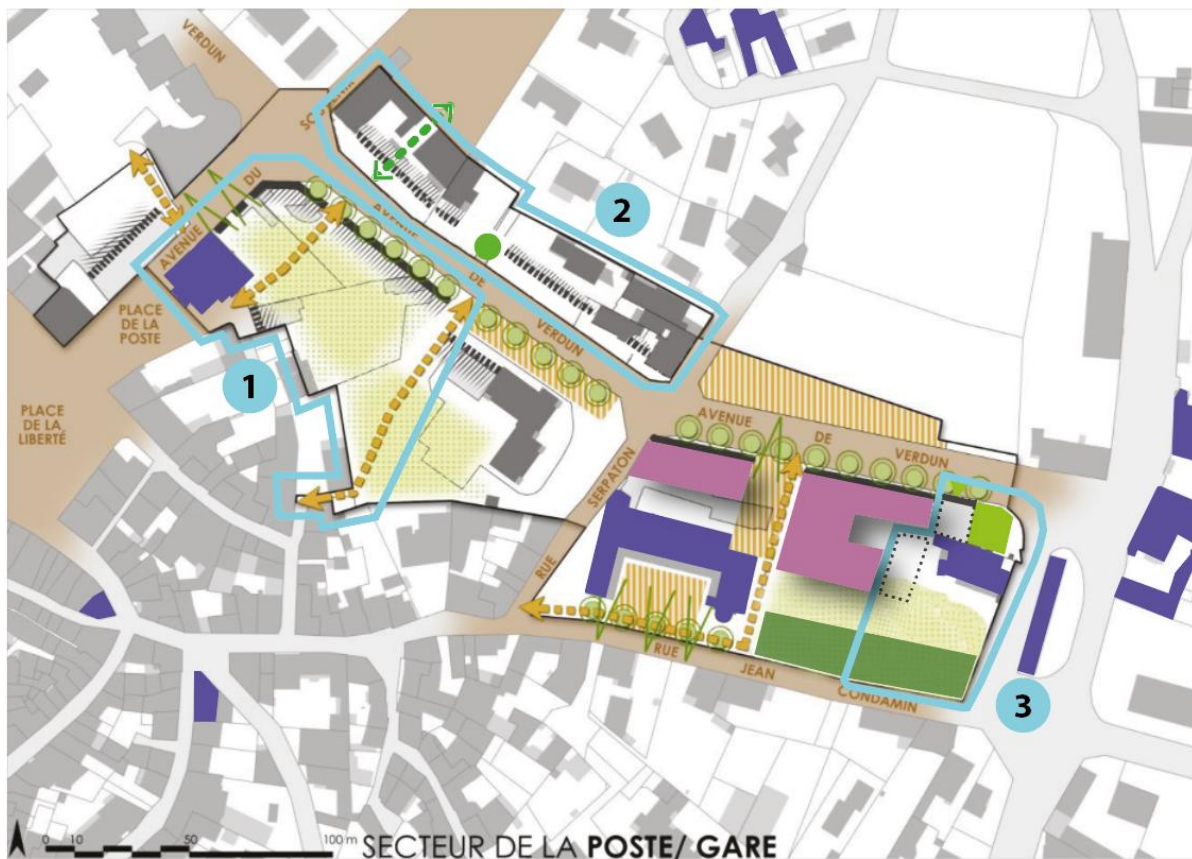
Le site est composé de plusieurs bâtiments, d'un parking à l'ouest, d'une maison individuelle à l'est, et de quelques arbres, jardins et surfaces enherbées.




















Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Ce site est composé de quelques arbres, jardins et surfaces enherbées qui sont des éléments appartenant à la trame verte urbaine. Toutefois, le site ne présente pas d'enjeu notable au regard de la biodiversité et de la fonctionnalité de la trame verte et bleue de la commune.	
Paysage et patrimoine	Le site est localisé dans la majorité de son périmètre au sein d'un périmètre de protection des monuments historiques.	
Risques et nuisances	Le site est localisé au niveau d'une infrastructure routière de catégorie 5 (l'Avenue de Verdun) sur la partie nord du périmètre. Le site est donc soumis aux nuisances du trafic routier : nuisances sonores et olfactives notamment.	
Ressource en eau	Ce site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	Le site par sa localisation au niveau du centre bourg est accessible en transport en commun et en vélo.	



### Description du projet

Le projet a pour objectif de poursuivre la **diversification de l'habitat et des fonctions urbaines** : densité moyenne d'environ 65 logements à l'hectare impliquant la mise en œuvre d'habitat collectif en R+2 voire R+3 avec, à l'approche de l'Avenue du Souvenir et de manière ponctuelle, la possibilité d'aménager des commerces en rez-de-chaussée.



- |   |   |   |                                |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | Périmètre de l'OAP  |  | Différents secteurs de l'OAP   |
|  | Front bâti à affirmer (construction en ordre continu)             |   |                                |
|  | Front bâti à affirmer (construction en ordre discontinu)          |   |                                |
|  | Front bâti à affirmer (en cas de mutation du tissu existant)      |   |                                |
|  | Bâti existant à démolir   |  | Implantation des constructions |
|  | Bâtiments d'habitations récentes                                  |   |                                |
|  | Bâti remarquable à préserver                                      |   |                                |
|  | Coeur d'îlot public ou privé, à dominante végétale («coeur vert») |   |                                |
|  | Espace public à requalifier                                       |   |                                |
|  | Trame plantée (alignement d'arbres) à compléter                   |   |                                |
|  | Accès des véhicules au coeur d'îlot                               |   |                                |
|  | Cheminements piétonniers  |   |                                |
|  | Porosité visuelle à conserver ou à établir                        |   |                                |
|  | Maintien de la venelle  |   |                                |
|  | Parking paysager et accès   |   |                                |
|  | Espace boisé classé   |   |                                |
|  | Arbre à préserver   |   |                                |

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	La réalisation de ce projet est une opportunité de renaturation de ce secteur déjà urbanisé. En effet, le projet prévoit la création d'une trame plantée le long de l'Avenue de Verdun et de Jean Condamin, et d'un parking paysager. Le projet prévoit également le maintien d'arbres existants, de l'espace boisé au Sud-Est du périmètre,	
Paysage et patrimoine	La réalisation du projet présente un risque de dégradation du Monument Historique localisé à proximité. Toutefois plusieurs principes d'aménagement viendront améliorer l'aspect paysager du secteur : le maintien d'arbres existants, de l'espace boisé au sud est du périmètre, la création de trames plantée et d'un parking paysager. Aussi, le projet prévoit le maintien de porosités visuelles. L'amélioration du cadre de vie des habitants est également pris en compte, puisque des espaces publics seront requalifiés sur le périmètre et des cœur d'îlot à dominante végétale seront aménagés.	
Risques et nuisances	La réalisation du projet présente un risque d'exposition de nouvelles populations aux nuisances de la circulation sur l'Avenue de Verdun. La mise en place de la trame plantée le long de l'Avenue de Verdun contribuera toutefois à minimiser les nuisances générées par le trafic routier sur les futures populations.	
Ressource en eau	La réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe sur la ressource en eau. Des espaces à dominante végétale et des arbres seront maintenus ou créés dans le cadre du projet, ce qui favorisera l'infiltration des eaux dans le sol, et ce qui in fine sera favorable à la régénération des nappes phréatiques. Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en eau potable, et la quantité des eaux usées à traiter sur la commune.	
Energie Climat	Le site prévoit la création de cheminements piétons et du maintien de la venelle sur la partie nord-ouest, ce qui favorisera la mobilité douce. Toutefois des accès véhicules sont également prévus. Aussi, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en énergie (chauffage, mobilité, etc..) de la commune. Par ailleurs, le renforcement de la densité du périmètre est susceptible de générer des îlots de chaleur urbain	

#### Mesures mises en œuvre

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Dans le cadre du projet, les Architectes des Bâtiments de France devront être consultés
- L'imperméabilisation du projet devra être réduite au strict nécessaire
- Les revêtements perméables devront être privilégiés
- Les futures constructions devront respecter les principes de l'architecture bioclimatique pour limiter les besoins en énergie futurs
- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les végétaux avec un fort potentiel d'ombrage sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain au sein de cette OAP
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune
- Les constructions devront veiller à ne pas impacter l'écoulement pluvial. Les aménagements devront intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales :



- La mise en place d'ouvrages de gestion par infiltration devra être privilégiée, si la nature des sols le permet
- L'ouvrage devra être dans la mesure du possible de type aérien et végétalisé
- La gestion des eaux pluviales devra être assurée à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération

## Entrée Sud Sainte-Agathe

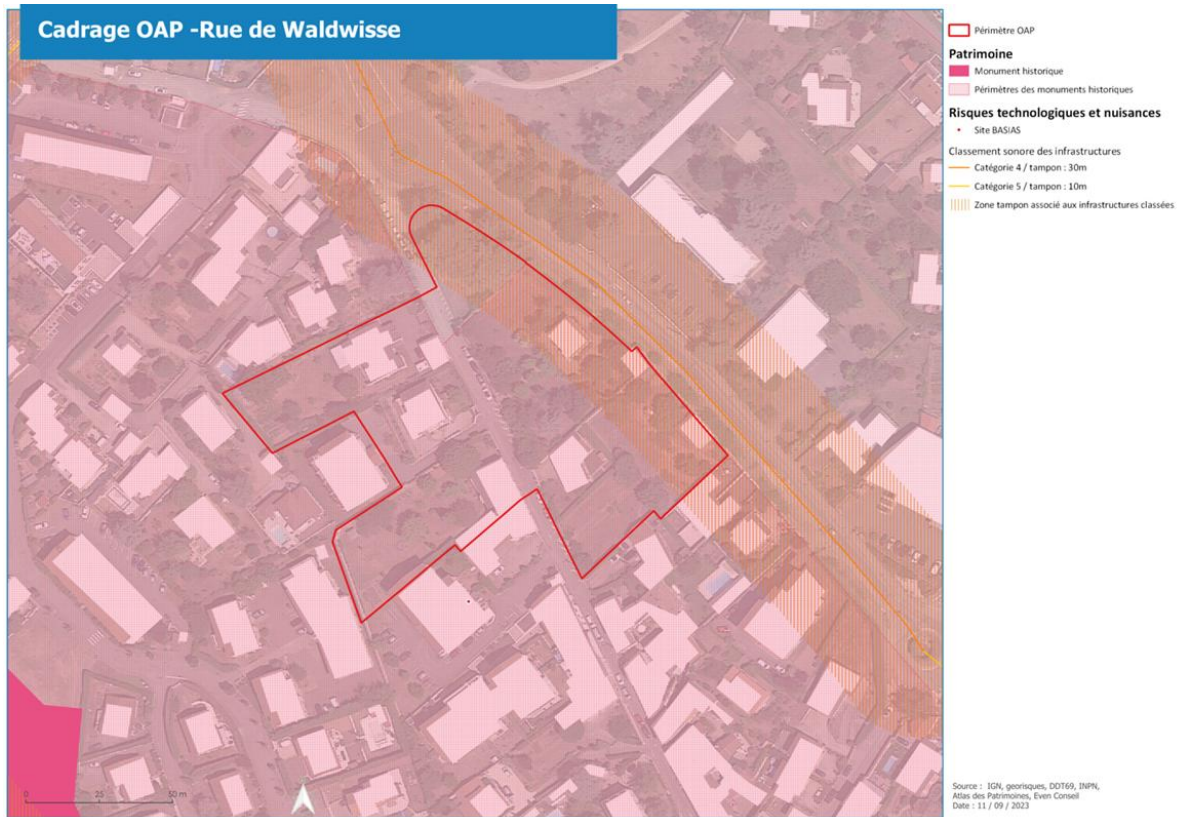
### *Description et état initial du site*

Ce secteur présente une localisation très intéressante, puisqu'il se situe à proximité du centre-ville et des équipements au nord-est de la commune. Il est délimité par l'avenue de Verdun à l'est et la rue de Waldwisse à l'ouest.

Il se caractérise par une zone à dominance résidentielle, aux formes d'habitat diversifiées et au cœur d'îlot à dominance végétale. La rue de Waldwisse un tissu de faubourg densifié, dans la continuité nord du centre-ville.

Le site renferme des espaces potentiels d'accueil de nouveau logements, en densification, à articuler avec le bâti existant, ainsi que les espaces boisés/franges vertes à préserver.

Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Le site est situé dans l'enveloppe urbaine et est partiellement urbanisé. Il ne présente pas d'enjeu notable vis-à-vis de la trame verte et bleue. Toutefois, celui-ci est composé de plusieurs arbres existants et d'espaces enherbés qui sont des composantes de la trame verte urbaine.	
Paysage et patrimoine	Le site se trouve au niveau d'un périmètre de protection des Monuments Historiques. Des vieux murs en pierre sont également présents sur le périmètre. Aussi, le périmètre est composé des quelques arbres existants qui participent qui font partie de son identité paysagère.	
Risques et nuisances	Le site est localisé au niveau d'une infrastructure routière de catégorie 5 (l'Avenue de Verdun) sur la partie nord du périmètre. Le site est donc soumis aux nuisances du trafic routier : nuisances sonores et olfactives notamment.	
Ressource en eau	Le site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	Le site par sa localisation à proximité du centre-ville est accessible en transport en commun et en vélo.	



*Description du projet*

Les objectifs du projet sont de créer une nouvelle offre résidentielle, en faisant muter les cœurs d'îlots, tout en respectant les morphologies existantes.

Le projet vise également au maintien et au renforcement de la trame verte urbaine, entre les espaces publics et le bâti, à conforter la place des mobilités douces en proposant des traversées piétonnes au sein du secteur, et à la préservation des murs existants.



Analyse des incidences de l'OAP sur l'environnement et mesures ERC

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	<p>La réalisation de ce projet est une opportunité de renaturation de ce secteur déjà urbanisé. En effet, le projet prévoit la création d'un parc sur la partie Nord.</p> <p>De plus, des arbres existants et un corridor paysager seront également préservés dans le cadre du projet ce qui aura une incidence positive sur la fonctionnalité de la trame verte urbaine.</p>	
Paysage et patrimoine	<p>La réalisation du projet présente un risque de dégradation du Monument Historique localisé à proximité.</p> <p>Le projet prévoit la préservation des murs en pierre existant, qui appartiennent au patrimoine vernaculaire mornantais.</p> <p>Aussi, le projet prévoit le maintien d'un corridor paysager existant et d'arbres existants, ainsi que la création d'un parc paysager et de continuité paysagère. Ces éléments favoriseront le cadre de vie, et la qualité de la dimension paysagère du périmètre.</p>	
Risques et nuisances	<p>La réalisation du projet présente un risque d'exposition de nouvelles populations aux nuisances de la circulation sur l'Avenue de Verdun.</p>	
Ressource en eau	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe sur la ressource en eau.</p> <p>Des espaces à dominante végétale et des arbres seront maintenus ou créés, et une zone à préserver de la construction est également prévue dans le cadre du projet, ce qui favorisera l'infiltration des eaux dans le sol, et ce qui in fine sera favorable à la régénération des nappes phréatiques.</p> <p>Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en eau potable, et la quantité des eaux usées à traiter sur la commune.</p>	
Energie Climat	<p>Le site prévoit la création de traversées piétonnes ce qui favorisera la mobilité douce.</p> <p>Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en énergie (chauffage, mobilité, etc..) de la commune.</p> <p>Aussi le renforcement de la densité du périmètre est susceptible de générer des îlots de chaleur urbain</p>	

Mesures mises en œuvre

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Dans le cadre du projet, les Architectes des Bâtiments de France devront être consultés
- Pour atténuer les nuisances générées par le trafic routier de l'Avenue de Verdun, un alignement d'arbre pourra être planté entre cet axe routier et les futures constructions
- L'imperméabilisation du projet devra être réduite au strict nécessaire
- Les revêtements perméables devront être privilégiés
- Les futures constructions devront respecter les principes de l'architecture bioclimatique pour limiter les besoins en énergie futurs
- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les végétaux avec un fort potentiel d'ombrage sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain au sein de cette OAP
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune

- Les constructions devront veiller à ne pas impacter l'écoulement pluvial. Les aménagements devront intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales :
  - La mise en place d'ouvrages de gestion par infiltration devra être privilégiée, si la nature des sols le permet
  - L'ouvrage devra être dans la mesure du possible de type aérien et végétalisé
  - La gestion des eaux pluviales devra être assurée à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération

## Verdelet / Condamin

### *Description et état initial du site*

Ce secteur d'OAP présente une localisation intéressante du fait de sa proximité avec le centre-bourg, certains équipements communaux ainsi que des commerces.

Le site se caractérise par la présence d'un jardin, d'une partie arborée à l'ouest et présentant un espace libre, de pleine terre à l'est.

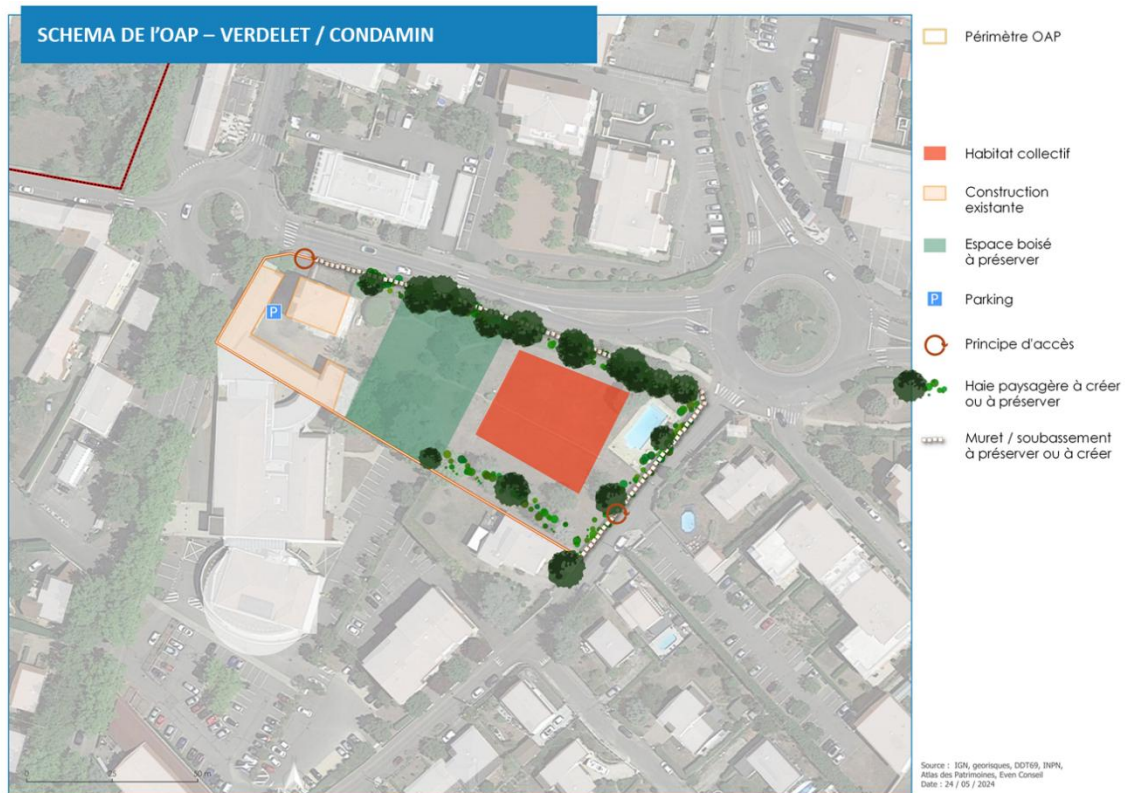
Ce secteur s'inscrit dans le prolongement d'une zone résidentielle à l'est, composée d'habitats collectifs et individuels.

Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Ce site est composé de quelques arbres, d'un jardin et de surfaces enherbées qui sont des éléments appartenant à la trame verte urbaine. La partie ouest est une zone bâtie, et une maison individuelle avec piscine se trouve à l'est. Toutefois, le site ne présente pas d'enjeu notable au regard de la biodiversité et de la fonctionnalité de la trame verte et bleue de la commune.	
Paysage et patrimoine	Le site ne présente pas d'enjeu notable en lien avec les enjeux paysagers et patrimoniaux. Cependant, plusieurs éléments du patrimoine végétal comme la présence d'arbres, se trouvent sur le périmètre, ce qui favorise la qualité paysagère du secteur ainsi que la qualité du cadre de vie.	
Risques et nuisances	Le site est localisé au niveau d'infrastructures routières de catégories 4 et 5, sur les parties Nord est ouest. Le site est donc soumis aux nuisances du trafic routier : nuisances sonores et olfactives notamment.	
Ressource en eau	Ce site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	-	

### *Description du projet*

L'objectif du projet est de proposer une nouvelle offre de logement, en venant densifier le secteur, tout en respectant les morphologies existantes.

Le projet prévoit également de maintenir et de renforcer la trame verte urbaine, de conforter la place de la mobilité douce, et de préserver les murs existants.



### Analyse des incidences de l'OAP sur l'environnement et mesures ERC

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	<p>La réalisation de ce projet est une opportunité de renaturation de ce secteur déjà partiellement urbanisé. En effet, la création de haies paysagères sur les pourtours du secteur.</p> <p>De plus, un espace boisé sur la partie centrale sera préservé.</p> <p>Ces éléments appartiennent à la trame verte urbaine, et contribue à favoriser la présence de la biodiversité en ville.</p> <p>Toutefois, la partie est accueillera un futur bâtiment sur l'espace de jardin, ce qui sera une moins-value pour la biodiversité.</p>	
Paysage et patrimoine	<p>Le projet prévoit la préservation des murs en pierre existant, qui appartiennent au patrimoine vernaculaire mornantais.</p> <p>Aussi, le projet prévoit la préservation de l'espace boisé à préserver et la création de haies paysagères sur les pourtours du périmètre, ce qui favorisera la qualité paysagère ainsi que la qualité du cadre de vie du secteur.</p> <p>Toutefois, la création du nouveau bâtiment à l'est viendra modifier le paysage initial.</p>	
Risques et nuisances	<p>La réalisation du projet présente un risque d'exposition de nouvelles populations aux nuisances liées à la circulations automobile sur les parties Nord et ouest.</p> <p>Aussi, l'augmentation de l'imperméabilisation du site sera susceptible d'augmenter les eaux de ruissellement sur le périmètre.</p>	
Ressource en eau	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe sur la ressource en eau.</p> <p>Cependant, l'augmentation de l'imperméabilisation liées à la nouvelle construction à l'est va venir réduire les surfaces d'infiltration des eaux dans le sol, ce qui in fine réduira la quantité d'eau des nappes phréatiques.</p>	

	<p>Ce constat est toutefois atténué par le maintien de l'espace boisé au centre, et de la plantation de haies.</p> <p>Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en eau potable, et la quantité des eaux usées à traiter sur la commune.</p>	
Energie Climat	<p>Le projet prévoit de faciliter la desserte des modes doux sur le secteur, ce qui participera à la réduction de la dépendance à la voiture individuelle, et ce qui in fine réduira les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques des habitants.</p> <p>Toutefois, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en énergie (chauffage, mobilité, etc..) de la commune.</p> <p>Aussi le renforcement de la densité du périmètre est susceptible de générer des îlots de chaleur urbain</p>	

#### *Mesures mises en œuvre*

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Pour atténuer les nuisances générées par le trafic routier, des alignements d'arbres pourront être plantés entre ces axes routiers et les futures constructions
- L'imperméabilisation du projet devra être réduite au strict nécessaire
- Les revêtements perméables devront être privilégiés
- Les futures constructions devront respecter les principes de l'architecture bioclimatique pour limiter les besoins en énergie futurs
- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les végétaux avec un fort potentiel d'ombrage sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain au sein de cette OAP
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune
- Les constructions devront veiller à ne pas impacter l'écoulement pluvial. Les aménagements devront intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales :
  - La mise en place d'ouvrages de gestion par infiltration devra être privilégiée, si la nature des sols le permet
  - L'ouvrage devra être dans la mesure du possible de type aérien et végétalisé
  - La gestion des eaux pluviales devra être assurée à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération

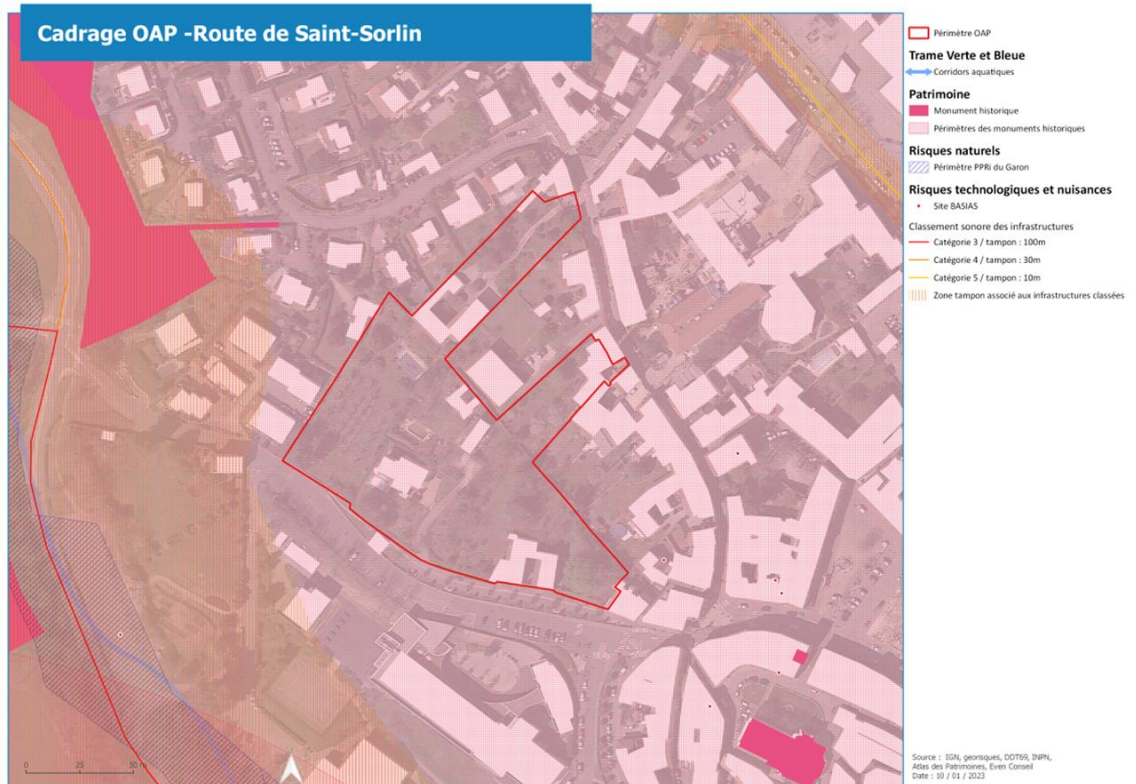
## Boulevard des Aqueducs

### *Description et état initial du site*

Ce secteur s'implante au cœur d'une zone résidentielle, à proximité immédiate du cœur de ville, au nord-ouest.

Le site se trouve « en point haut », ce qui permet certaines ouvertures visuelles sur le grand paysage à l'ouest. Le secteur de nombreuses surfaces végétalisées et arborées : arbres de haute tige et réseau de haies notamment.

Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Ce ne présente pas d'enjeu majeur en lien avec la trame verte et bleue. Toutefois, il est composé de surfaces végétalisées et arborées qui sont des composantes de la trame verte urbaine qui favorisent la présence de la biodiversité. Le site présente également des bâtiments existants sur son périmètre.	
Paysage et patrimoine	Le site est localisé au niveau d'un périmètre de protection des Monuments Historiques. De plus, il est présente de nombreux éléments du patrimoine naturel qui participent à la qualité paysagère et à la qualité du cadre de vie du site.	
Risques et nuisances	Le site ne présente pas d'enjeu notable par rapport aux risques et nuisances.	
Ressource en eau	Ce site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	Le site est localisé à proximité immédiate du cœur de ville, il est donc accessible en transports en commun et en vélo.	

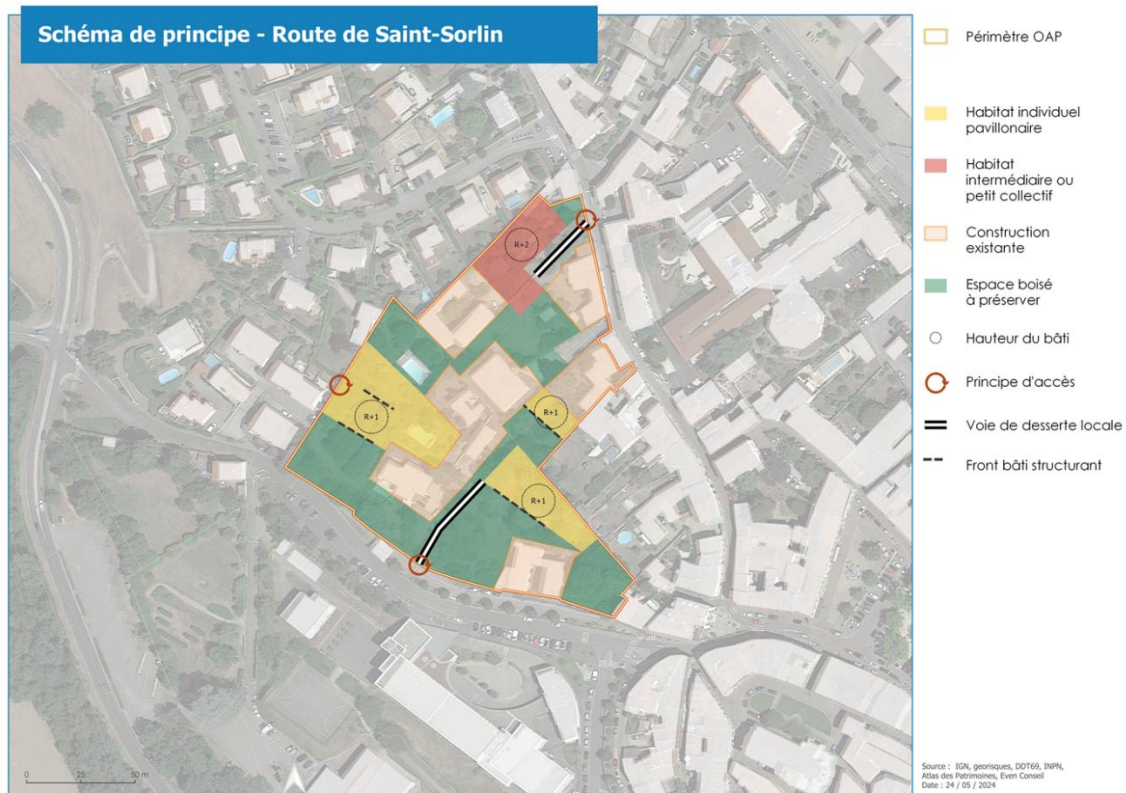


### Description du projet

Le projet a pour objectif de proposer une nouvelle offre résidentielle en densifiant le respect des morphologies existantes du secteur.

Le projet prévoit également de maintenir au maximum la trame verte urbaine, de conforter la place des mobilités douces, et de proposer des formes bâties – architecturales qualitatives compte tenu de la situation du secteur à proximité immédiate du centre-ville, et notamment des Monuments Historiques de l'aqueduc du Gier et de l'Église Saint Pierre.





Analyse des incidences de l'OAP sur l'environnement et mesures ERC

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	<p>La réalisation du projet va accroître les surfaces imperméabilisées au niveau du périmètre, ce qui aura des incidences négatives sur la fonctionnalité de la trame verte urbaine.</p> <p>Toutefois, des espaces boisés et des arbres de hautes tiges seront tout de même préservés ce qui viendra atténuer ces incidences négatives.</p>	
Paysage et patrimoine	<p>La réalisation du projet présente un risque de dévalorisation des Monuments Historiques (l'aqueduc du Gier et l'Eglise Saint Pierre) situés à proximité. Le projet prévoit toutefois de créer des formes bâties et architecturales qualitatives.</p> <p>Par ailleurs, la préservation des espaces boisés et des arbres de hautes tiges permettra de conserver une bonne qualité paysagère et un cadre de vie qualitatif.</p>	
Risques et nuisances	<p>L'augmentation de l'imperméabilisation du site présente un risque d'augmentation des eaux de ruissellement. Ce risque sera atténué grâce au maintien d'espaces boisés sur le périmètre.</p>	
Ressource en eau	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe sur la ressource en eau.</p> <p>L'augmentation de l'imperméabilisation du site viendra réduire les surfaces d'infiltration des eaux dans le sol, ce qui aura une incidence négative indirecte sur la protection quantitative de la ressource en eau. Cette incidence est toutefois atténuée grâce au maintien d'espace boisé sur le périmètre.</p> <p>Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en eau potable, et la quantité des eaux usées à traiter sur la commune.</p>	

## Energie Climat

Le site prévoit la création de connexions modes doux ce qui permettra d'encourager les futures populations à d'autres modes de déplacements que la voiture individuelle.  
Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en énergie (chauffage, mobilité, etc..) de la commune.  
Aussi le renforcement de la densité du périmètre est susceptible de générer des îlots de chaleur urbain

### Mesures mises en œuvre

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Dans le cadre du projet, les Architectes des Bâtiments de France devront être consultés
- L'imperméabilisation du projet devra être réduite au strict nécessaire
- Les revêtements perméables devront être privilégiés
- Les futures constructions devront respecter les principes de l'architecture bioclimatique pour limiter les besoins en énergie futurs
- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les végétaux avec un fort potentiel d'ombrage sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain au sein de cette OAP
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune
- Les constructions devront veiller à ne pas impacter l'écoulement pluvial. Les aménagements devront intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales :
  - La mise en place d'ouvrages de gestion par infiltration devra être privilégiée, si la nature des sols le permet
  - L'ouvrage devra être dans la mesure du possible de type aérien et végétalisé
  - La gestion des eaux pluviales devra être assurée à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération

## Rue Boiron

### Description et état initial du site

Le site se trouve à l'interface entre le tissu historique médiéval dense de Mornant au Nord-Ouest et les immeubles collectifs (années 1980-2000) en extension au Sud-Est.

Il est composé d'un grand ilot de faubourg avec peu de perméabilité Nord-Sud, et d'un site ouvert sur le Grand Paysage et le paysage villageois.

Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Il s'agit d'un secteur déjà urbanisé, qui ne présente pas d'enjeu notable vis-à-vis de la trame verte et bleue. Toutefois, le site présente un cèdre remarquable sur la partie Sud, qui est un élément constitutif de la trame verte urbaine.	
Paysage et patrimoine	Le site se trouve au niveau d'un périmètre de protection des Monuments Historiques relatif à l'Eglise Saint Pierre. Le site présente un cèdre remarquable sur la partie Sud, qui participe à la qualité paysagère du secteur.	
Risques et nuisances	Le site ne présente pas d'enjeu notable vis-à-vis des risques et nuisances.	
Ressource en eau	Le site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	Le site par sa localisation à proximité du centre-ville est accessible en transport en commun.	



## Description du projet

Le projet a pour objectif de renforcer l'offre de logement en restant en cohérence avec les nouvelles opérations collectives environnantes, de tenir compte de l'insertion architecturale et paysagère de la future opération, d'intégrer des espaces végétalisés au projet et d'assurer le maintien des vues existantes.



## Analyse des incidences de l'OAP sur l'environnement et mesures ERC

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	<p>La réalisation de ce projet est une opportunité de renaturation de ce secteur déjà urbanisé.</p> <p>En effet, le projet prévoit la plantation de haies paysagères et la création d'espaces publics à dominante végétale.</p> <p>Le projet conservera également le cèdre remarquable localisé au Sud.</p> <p>Ces principes d'aménagement concourront à la revalorisation du végétal ce qui améliorera la fonctionnalité de trame verte urbaine.</p>	
Paysage et patrimoine	<p>La réalisation du projet présente un risque de dégradation du Monument Historique (l'Eglise Saint Pierre) localisé à proximité.</p> <p>Par ailleurs, le projet prévoit la plantation de haies paysagères et la création d'espaces publics à dominantes végétales, ainsi que la conservation du cèdre remarquable existant.</p> <p>Ces principes d'aménagement concourront à la revalorisation du végétal ce qui améliorera la qualité paysagère du site.</p>	
Risques et nuisances	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'impact notable sur les risques et nuisances.</p> <p>Cependant, la revalorisation du végétal favorisera l'infiltration des eaux de ruissellement dans le sol, ce qui atténuera ce risque.</p>	
Ressource en eau	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe sur la ressource en eau.</p> <p>Toutefois, la revalorisation du végétal favorisera l'infiltration des eaux dans le sol ce qui sera favorable à la régénération des nappes phréatiques.</p>	

	Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en eau potable, et la quantité des eaux usées à traiter sur la commune.	
Energie Climat	Le site prévoit la création d'une traversée piétonne permettant de relier les rues Boiron et Victor Hugo ce qui favorisera la mobilité douce. Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en énergie (chauffage, mobilité, etc..) de la commune. Aussi le renforcement de la densité du périmètre est susceptible de générer des îlots de chaleur urbain	

#### *Mesures mises en œuvre*

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Dans le cadre du projet, les Architectes des Bâtiments de France devront être consultés
- L'imperméabilisation du projet devra être réduite au strict nécessaire
- Les revêtements perméables devront être privilégiés
- Les futures constructions devront respecter les principes de l'architecture bioclimatique pour limiter les besoins en énergie futurs
- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les végétaux avec un fort potentiel d'ombrage sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain au sein de cette OAP
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune
- Les constructions devront veiller à ne pas impacter l'écoulement pluvial. Les aménagements devront intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales :
  - La mise en place d'ouvrages de gestion par infiltration devra être privilégiée, si la nature des sols le permet
  - L'ouvrage devra être dans la mesure du possible de type aérien et végétalisé
  - La gestion des eaux pluviales devra être assurée à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération

### Monteclare – Chemin de la Civaude

#### *Description et état initial du site*

Le secteur de Monteclare englobe l'ensemble de la périphérie sud et sud-est du bourg, depuis le Chemin de Germany jusqu'à la Route de Givors (RD34).

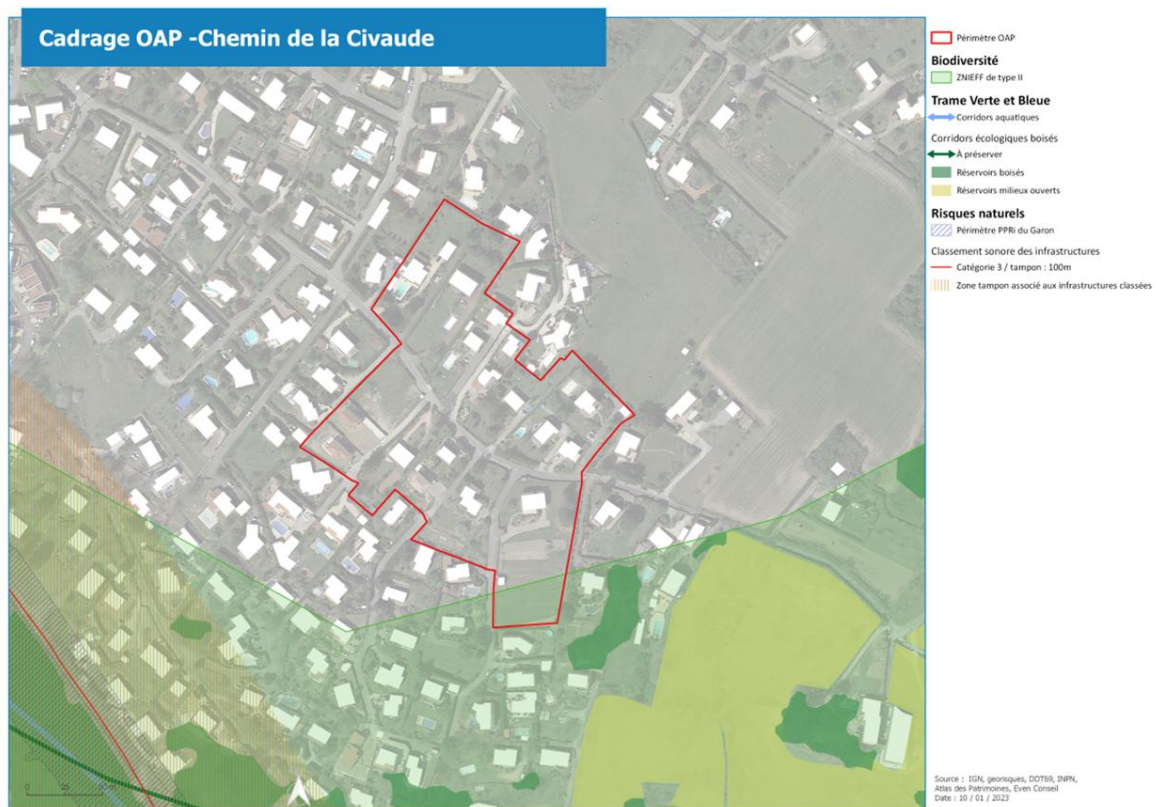
Ce secteur est caractérisé par un tissu urbain à dominante pavillonnaire, structurée par d'anciens chemins agricoles parallèles, s'étirant en direction de la RD342.

De plus, il se trouve à une situation d'interface entre le centre urbain de Mornant et le hameau de la Pavière.

Il présente une forte imperméabilité aux déplacements doux, et des problématiques liées à un manque de hiérarchisation des voix.

Situé à la frange sud-est du quartier de Monteclare, ce secteur présente, au contact de l'espace agricole, de vastes disponibilités foncières et des parcelles à enjeu de mutation, dont la commune souhaite maîtriser l'évolution.

Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Le sud du périmètre est localisé en secteur d'inventaire d'intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale (ZNIEFF de type II) Par ailleurs, ce site partiellement urbanisé, est composé de jardins, arbres, et de secteurs enherbés qui sont des composantes de la trame verte du territoire.	
Paysage et patrimoine	Le site ne présente pas d'enjeu notable vis-à-vis de la dimension paysagère et patrimoniale. Toutefois, le périmètre est caractérisé par un paysage urbanisé diffus, composé d'espaces de jardins et d'arbres existants, qui caractérise l'identité paysagère et la qualité du cadre de vie du lieu.	
Risques et nuisances	Le site ne présente pas d'enjeu notable vis-à-vis des risques et nuisances.	
Ressource en eau	Le site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	Le site présente actuellement des difficultés d'accès, et de conflits d'usages liés à la circulation.	



#### Description du projet

Le projet a pour objectif d'encadrer l'urbanisation en maîtrisant la densification des tissus situés en frange d'urbanisation au sud-est du quartier.

Il prévoit également de permettre une transition douce entre les espaces urbanisés et l'espace agricole par le biais de la création de franges vertes/paysagère.



Analyse des incidences de l'OAP sur l'environnement et mesures ERC

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	<p>La réalisation du projet va augmenter l'imperméabilisation du secteur, ce qui viendra impacter la fonctionnalité de la trame verte à l'échelle locale.</p> <p>Le projet prévoit toutefois la préservation de jardins arborés, et de bandes vertes perpendiculaire au Chemin de la Civaude pour protéger les haies et groupements d'arbres.</p> <p>L'imperméabilisation du périmètre d'inventaire (ZNIEFF de type II) présente un risque d'impact de la biodiversité locale.</p>	
Paysage et patrimoine	<p>La réalisation du projet va venir augmenter l'imperméabilisation du secteur, ce qui viendra légèrement impacter le paysage existant, ainsi que la qualité du cadre de vie des habitants en place.</p> <p>Par ailleurs, le projet prévoit la préservation de jardins arborés et de bandes végétales, ce qui atténuera les impacts du projet sur la dimension paysagère.</p>	
Risques et nuisances	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'impact notable sur les risques et nuisances.</p> <p>Toutefois, la création de nouvelles constructions va accroître l'imperméabilisation du secteur, ce qui va augmenter les eaux de ruissellement.</p> <p>Cet effet sera atténué puisque des jardins arborés et des bandes végétales seront préservées, permettant ainsi aux eaux de ruissellement de s'infiltrer.</p>	
Ressource en eau	<p>La réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe sur la ressource en eau.</p> <p>Toutefois, la création de nouvelles constructions va accroître l'imperméabilisation du secteur, ce qui va limiter les possibilités d'infiltration des eaux dans le sol, et donc limiter la régénération quantitative de l'eau dans les nappes.</p>	

	Cet effet sera atténué puisque des jardins arborés et des bandes végétales seront préservées, permettant ainsi l'infiltration au niveau de ces secteurs. Par ailleurs, l'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en eau potable, et la quantité des eaux usées à traiter sur la commune.	
Energie Climat	L'arrivée de nouvelles populations sur le périmètre va accroître les besoins en énergie (chauffage, mobilité, etc..) de la commune. Ces effets seront modérés puisque les principes d'aménagements prévoient de limiter le nombre de nouvelles constructions. Aussi le renforcement de la densité du périmètre est susceptible de générer des îlots de chaleur urbain.	

#### *Mesures mises en œuvre*

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- L'imperméabilisation du projet devra être réduite au strict nécessaire
- Le projet devra éviter toute imperméabilisation et artificialisation de l'espace identifié comme ZNIEFF de type II au Sud du périmètre
- Les revêtements perméables devront être privilégiés
- Les futures constructions devront respecter les principes de l'architecture bioclimatique pour limiter les besoins en énergie futurs
- Les futures constructions devront veiller à une insertion paysagère qualitative, en cohérence avec les constructions environnantes
- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les végétaux avec un fort potentiel d'ombrage sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain au sein de cette OAP
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune
- Les aménagements favorisant la mobilité douce devront être renforcés pour permettre une alternative à la voiture individuelle sur le périmètre
- Les constructions devront veiller à ne pas impacter l'écoulement pluvial. Les aménagements devront intégrer des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales :
  - La mise en place d'ouvrages de gestion par infiltration devra être privilégiée, si la nature des sols le permet
  - L'ouvrage devra être dans la mesure du possible de type aérien et végétalisé
  - La gestion des eaux pluviales devra être assurée à la parcelle, ou à l'échelle de l'opération



## La Pavière

### *Description et état initial du site*

Le site se trouve au sud du centre urbain de Mornant, au niveau du hameau de la Pavière qui est un secteur d'activité. Il s'agit alors de l'entrée de ville depuis la Route de Givors (RD63).

La commune souhaite améliorer l'accessibilité de ce hameau, notamment en favorisant des alternatives à la voiture individuelle.

Le hameau de la Pavière constitue également une poche d'urbanisation importante au cœur de l'espace agricole, séparée du centre urbain par le Mornantet et sa large ripisylve. De fait, ce secteur endosse un fort enjeu paysager.

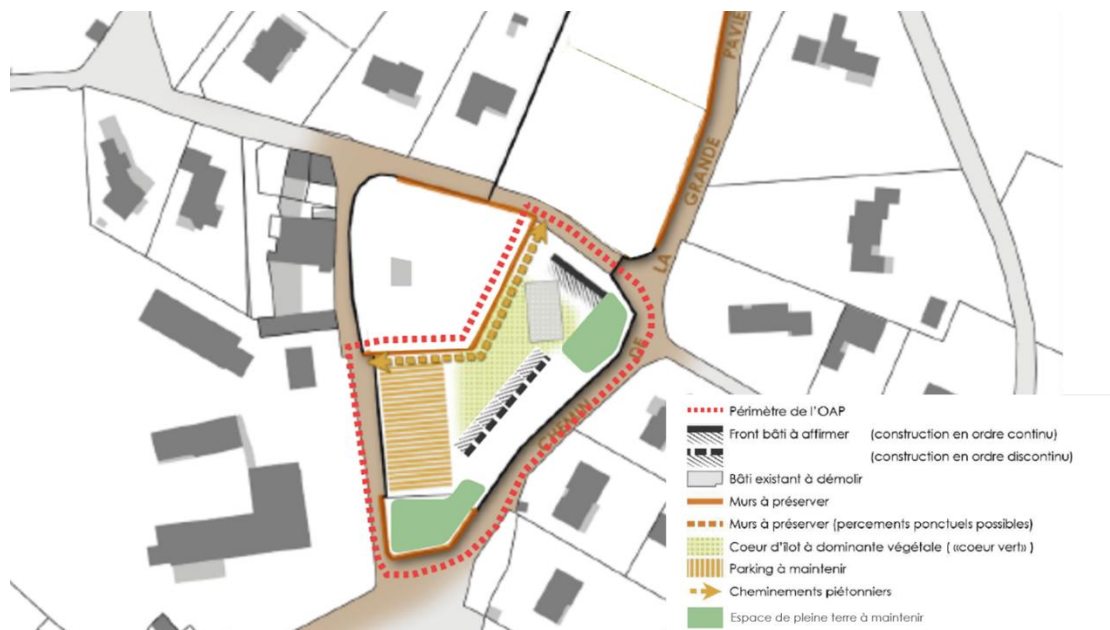
Thématique	Sensibilité	Note
Trame verte et bleue	Le site est partiellement urbanisé, et composé d'espaces enherbés avec quelques éléments arborés. Le périmètre se trouve entièrement localisé au sein du périmètre d'inventaire écologique de ZNIEFF de type II. Il présente alors un enjeu écologique notable.	
Paysage et patrimoine	Le site ne présente pas d'enjeu majeur vis-à-vis de la dimension paysagère et patrimoniale. Le périmètre est composé de quelques arbres qui sont des éléments du patrimoine végétal. Par ailleurs, ce site est un secteur de lisière.	
Risques et nuisances	Le site ne présente pas d'enjeu notable vis-à-vis des risques et nuisances.	
Ressource en eau	Le site ne présente pas d'enjeu majeur au regard de la ressource en eau.	
Energie Climat	Le site présente actuellement des difficultés d'accès, notamment via la mobilité douce.	



*Description du projet*

Le projet a pour objectif de permettre le renforcement et la diversification de l'offre de logement sur ce secteur.

Le projet prévoit de préserver les jardins arborés existants, de travailler les transitions entre le projet et l'environnement bâti existant ; et de prendre en compte les éléments naturels préexistants du site.



Analyse des incidences de l'OAP sur l'environnement et mesures ERC

Thématique	Incidences environnementale	Note
Trame verte et bleue	Ce projet va impacter positivement la trame verte puisqu'il contribuera à la renaturation du secteur, avec la revalorisation des cœurs d'îlots notamment.	
Paysage et patrimoine	La réalisation du projet va impacter positivement la dimension paysagère, du fait de la démolition du bâtiment existant, et grâce à la renaturation du périmètre.	
Risques et nuisances	Grâce à la démolition du bâtiment existant, et grâce à la renaturation du périmètre, le projet aura un impact positif sur l'infiltration des eaux de ruissellement, ce qui réduira le risque.	
Ressource en eau	Grâce à la démolition du bâtiment existant, et grâce à la renaturation du périmètre, le projet aura un impact positif sur l'infiltration des eaux dans les nappes phréatiques.	
Energie Climat	Le projet viendra renforcer les cheminements piétons, ce qui sera favorable à la mobilité alternative sur ce secteur.	

Mesures mises en œuvre

Pour améliorer l'aspect environnemental du projet, les mesures suivantes pourraient être appliquées :

- Les essences végétales devront être mixtes et d'espèces locales adaptées au climat de la commune
- Les clôtures devront être perméables pour assurer le déplacement de la petite faune

# VII. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000 témoigne d'une richesse et d'une sensibilité environnementale particulière du territoire. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales qu'il convient de protéger.

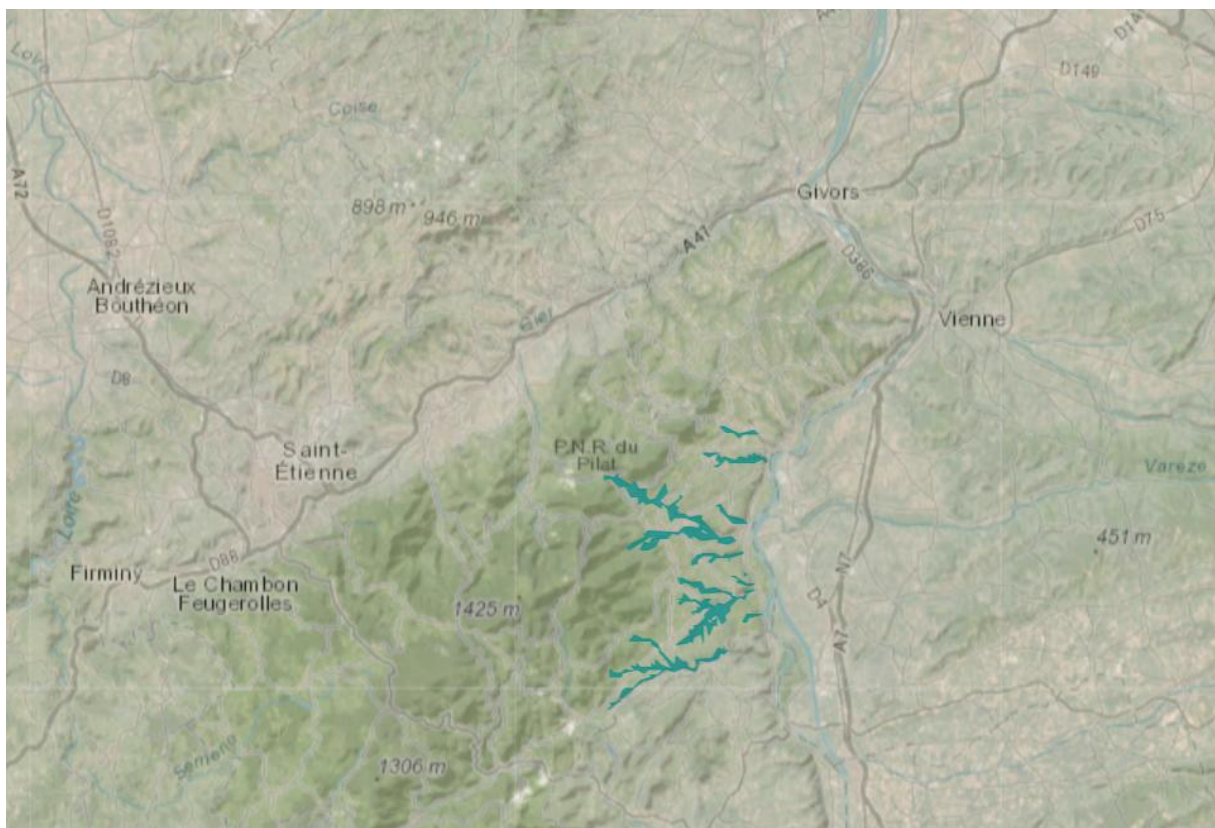
La commune de Mornant n'est pas directement concernée par un site Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches sont les suivants :

- Les Vallons et combes du Pilat rhodanien (FR8202008) situé à environ 20km au Sud de la commune
- Les Pelouses, milieux alluviaux et aquatique de l'île de Miribel – Jonage (FR8201785) situé à environ 25 km au Nord Est de la commune

Ce chapitre consiste à analyser les impacts du projet de PLU sur ces sites Natura 2000.

L'analyse est présentée ci-après.

## 1. Les Vallons et combes du Pilat Rhodanien



<b>Localisation</b>	Le site Natura 2000 des Vallons et combes du Pilat Rhodanien est localisé à 20km au Sud de la commune
<b>Code du site</b>	FR8202008
<b>Type</b>	B (pSIC/SIC/ZSC)
<b>Superficie</b>	1 203 ha.

### Présentation du site

<b>Classes d'habitats</b>	<b>Couverture</b>
<b>Forêts caducifoliées</b>	55%
<b>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</b>	15%
<b>Pelouses sèches, Steppes</b>	10%
<b>Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</b>	5%
<b>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</b>	5%
<b>Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)</b>	3%
<b>Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente</b>	2%
<b>Forêts de résineux</b>	2%
<b>Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)</b>	1%
<b>Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)</b>	1%
<b>Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)</b>	1%

Bien visibles depuis la vallée fluviale, les vallons perpendiculaires au Rhône apparaissent comme les échelons d'un gradient climatique méridional, chaque côtère de vallon formant la "limite nord" d'espèce végétales méditerranéennes.

La plupart des vallons encaissés sont restés en partie vierges d'activité humaine, surtout les secteurs les plus difficiles d'accès. Les quelques secteurs de pente, autrefois mis en valeur par l'homme, ont été abandonnés et sont recolonisés par les landes et les pelouses. Les flancs des vallons sont essentiellement forestiers avec chânaie-charmaie, chânaie-hêtraie et hêtraies sur les flancs des vallons et les versants exposés au sud. Les forêts de ravins occupent les versants les plus encaissés et les forêts humides suivent les ruisseaux.

L'alternance entre milieux humides et secs, milieux ouverts ou milieux forestiers, forme une mosaïque de milieux favorable à de nombreuses espèces. Les versants exposés au sud accueillent plusieurs espèces méridionales en limite Nord de leur aire de répartition : reptiles, insectes. Le caractère forestier associé aux faibles interventions sylvicoles, notamment sur les secteurs les plus pentus, sont bénéfiques pour la reproduction de nombreux rapaces, de certains mammifères tels que les chauves-souris et de nombreux insectes saproxylophages. En fond de vallon, les ruisseaux abritent de rares stations d'Ecrevisses à pieds blancs en tête de bassin, et pourraient être recolonisés par la Loutre.

Les milieux semi-naturels trouvés sur les plateaux qui entourent chaque combe complètent la capacité d'accueil du site. Les nombreuses prairies naturelles, de même que les traditionnels vignobles en terrasses, assurent une liaison entre les ravins indispensable pour le déplacement des espèces. Ce sont aussi des territoires de chasse pour certains rapaces ou chauves-souris qui nichent dans les combes.

La présence du Petit Murin et du Murin de Bechstein reste à confirmer.

## Menaces et enjeux de préservation

Le site présente plusieurs menaces et enjeux de préservation :

- Le risque de fermeture du milieu : les pelouses doivent être maintenues, de même que les landes
- Le maintien des habitats forestiers : gestion sylvicole raisonnée pour favoriser les essences originelles par rapport au robinier et le maintien du bois mort
- L'amélioration de la qualité de l'eau des ruisseaux et des milieux naturels associés

## Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre

En raison de la distance entre le périmètre de la commune et celui du site Natura 2000 des Vallons et combes du Pilat Rhodanien, l'application du PLU n'aura pas d'effets d'emprise sur le site.

De plus, les secteurs de projet (périmètre soumis à des orientations d'aménagement et de programmation) sont essentiellement situés au sein de l'enveloppe urbaine.

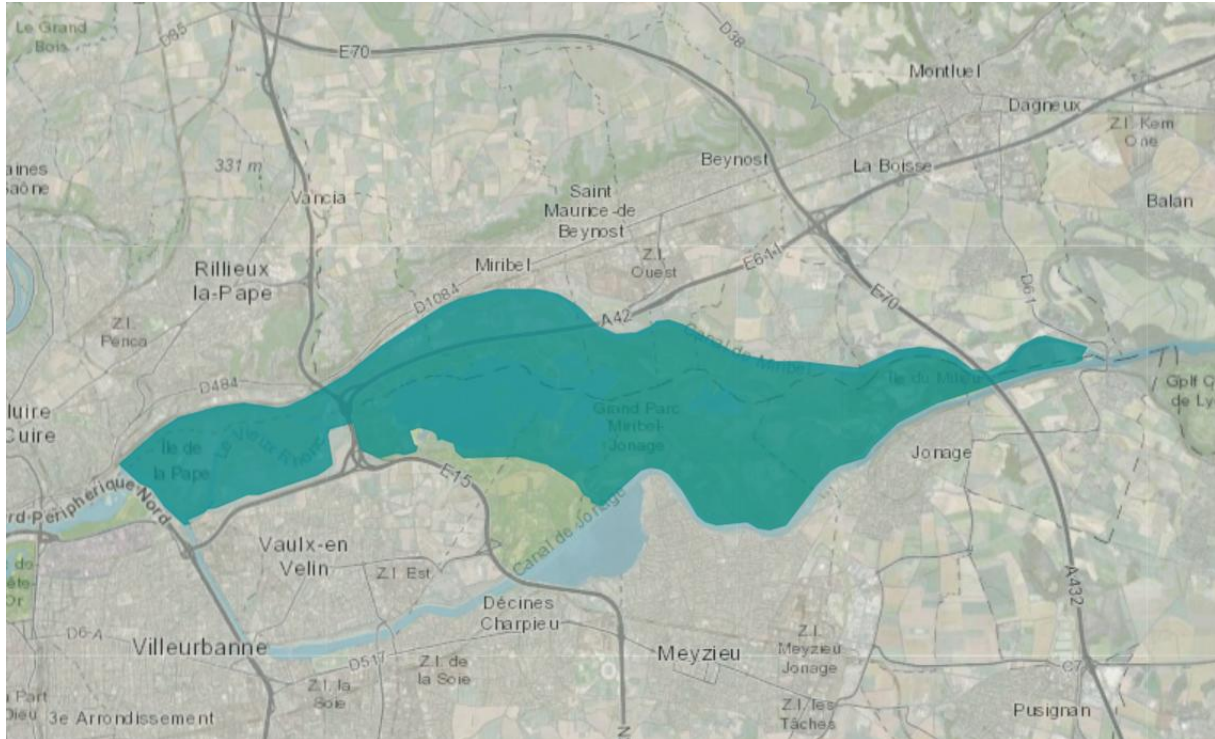
Les espaces naturels sont eux protégés par un zonage et des inscriptions graphiques.

En protégeant les différents habitats naturels de la commune, le PLU préserve les sites potentiellement fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire ayant mené à la désignation du site Natura 2000.

Il est cependant probable que l'accroissement de la population mornantaise prévue par le scénario démographique du PLU induise une hausse de la population de ces espaces. Des efforts sont ainsi mis en place pour renforcer la trame verte urbaine, protéger les composantes végétales d'intérêt comme les Espaces Boisés Classés, les haies, ou encore les espaces verts à préserver. Ces derniers auront potentiellement pour effet de limiter les déplacements des habitants vers les espaces naturels hors de l'enveloppe urbaine pour trouver des espaces verts récréatifs.

**Par conséquent, le PLU de Mornant n'aura pas d'incidences négatives directes sur le site Natura 2000, ses habitats ou ses espèces d'intérêt communautaire. Il est possible que la croissance démographique induise une hausse de la fréquentation des sites habités par les espèces d'intérêt communautaire. Le PLU prévoit ainsi des mesures pour réduire et atténuer les incidences des zones urbanisées et de leurs habitants sur les espaces naturels.**

## 2. Les Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel – Jonage



<b>Localisation</b>	Le site Natura 2000 Les Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel Jonage
<b>Code du site</b>	FR8201785
<b>Type</b>	B (pSIC/SIC/ZSC)
<b>Superficie</b>	2 849 ha

### Présentation du site

Classes d'habitats	Couverture
<b>Forêts caducifoliées</b>	30%
<b>Autres terres arables</b>	30%
<b>Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)</b>	15%
<b>Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)</b>	15%
<b>Pelouses sèches, Steppes</b>	5%
<b>Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)</b>	5%
<b>Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana</b>	5%
<b>Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)</b>	2%
<b>Prairies améliorées</b>	1%
<b>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées</b>	1%
<b>Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,</b>	1%

L'île de Miribel-Jonage, située en zone péri-urbaine au nord-est de l'agglomération lyonnaise, constitue une entité artificielle, délimitée par deux canaux :

- Au nord : le canal de Miribel créé en 1850 pour la navigation (activité disparue),
- Au sud : le canal de Jonage créé en 1900 pour la production hydro-électrique
- Ces aménagements ont fortement modifié la nature du site, qui était l'un des plus grands bassins de tressage de la vallée du Rhône (existence de dizaines d'îles instables).

Ce site est exceptionnel car il abrite encore de rares milieux témoins de ce qu'était le fleuve naturel avant son aménagement.

Le canal de Miribel, simplement bordé d'enrochements, a retrouvé au cours des décennies une physionomie diversifiée favorable à un grand nombre d'espèces piscicoles.

La directive Habitats n'intéresse qu'une partie du site : il s'agit notamment des forêts de bords de rivières et les milieux humides associés au Rhône. Quelques prairies sèches à orchidées sont aussi d'intérêt communautaire.

L'habitat linéaire 3260 "Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion", bien que couvrant une surface assez limitée (inférieure à 5 ha), présente un réel intérêt (présence de plantes rares et habitat d'espèces à forte valeur patrimoniale). A ce titre, la conservation de cet habitat 3260 est jugée prioritaire à l'échelle de ce site par le document d'objectifs.

Le site abrite toute une faune visée par la directive Habitats dont six espèces de poissons et le Castor qui trouvent ici les conditions favorables à leur existence. Un inventaire des chiroptères du Grand Parc Miribel Jonage réalisé par la FRAPNA Rhône (rapport de décembre 2013) a montré la présence certaine de trois espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire : Barbastelle, Murin à oreilles échancrées et Minioptère de Schreibers. La présence de la Cistude d'Europe (1220) a également été confirmée récemment (2011).

Le Flûteau nageant, espèce végétale d'intérêt communautaire, n'a pas été revu dans le cadre de l'établissement du document d'objectifs du site. Cependant cette espèce est " potentielle " sur ce site.

### Menaces et enjeux de préservation

Au cours des dernières décennies, la biodiversité du site a beaucoup souffert du développement de certaines activités humaines : extractions de graviers, aménagement d'espaces de loisirs, construction de grandes infrastructures, agriculture et sylviculture intensives.

Depuis une dizaine d'année, les milieux naturels sont mieux préservés et ne subissent plus de destructions importantes.

Toutefois, la biodiversité est soumise à différentes pressions et perturbations, dont notamment :

- Perturbations du système hydraulique : baisse des nappes phréatiques (assèchements des milieux humides), réduction de l'effet régénérateur des crues...
- Forte fréquentation touristique : dérangement de la faune, dégradation de la végétation...
- Un enjeu majeur de ce site est de concilier les multiples fonctions qui s'y rattachent : loisirs, nature, ressource en eau...



### Analyse des incidences et des mesures mises en œuvre

En raison de la distance entre le périmètre de la commune et celui du site Natura 2000 Les Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île Miribel - Jonage, l'application du PLU n'aura pas d'effets d'emprise sur le site.

De plus, les secteurs de projet (périmètre soumis à des orientations d'aménagement et de programmation) sont essentiellement situés au sein de l'enveloppe urbaine.

Les espaces naturels sont eux protégés par un zonage et des inscriptions graphiques.

En protégeant les différents habitats naturels de la commune, le PLU préserve les sites potentiellement fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire ayant mené à la désignation du site Natura 2000.

Il est cependant probable que l'accroissement de la population mornantaise prévue par le scénario démographique du PLU induise une hausse de la population de ces espaces. Des efforts sont ainsi mis en place pour renforcer la trame verte urbaine, protéger les composantes végétales d'intérêt comme les Espaces Boisés Classés, les haies, ou encore les espaces verts à préserver. Ces derniers auront potentiellement pour effet de limiter les déplacements des habitants vers les espaces naturels hors de l'enveloppe urbaine pour trouver des espaces verts récréatifs.

**Par conséquent, le PLU de Mornant n'aura pas d'incidences négatives directes sur le site Natura 2000, ses habitats ou ses espèces d'intérêt communautaire. Il est possible que la croissance démographique induise une hausse de la fréquentation des sites habités par les espèces d'intérêt communautaire. Le PLU prévoit ainsi des mesures pour réduire et atténuer les incidences des zones urbanisées et de leurs habitants sur les espaces naturels.**

