

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE RIVE-DE-GIER

DEPARTEMENT DE LA LOIRE (42)



MAI 2020

Etude N° A1741-R200514-vf

Maître d'ouvrage : Saint-Etienne Métropole

Bureau d'études environnement : ECO-STRATEGIE

---

Le présent dossier est basé sur nos observations de terrain, la bibliographie, notre retour d'expérience en aménagement du territoire et les informations fournies par le porteur de projet.

Il a pour objet d'assister, en toute objectivité, le maître d'ouvrage dans la définition de son projet.

Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel. Il ne peut être utilisé de façon partielle, en isolant telle ou telle partie de son contenu.

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur et sur la propriété intellectuelle. En dehors des besoins spécifiques liés à l'instruction du dossier, aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourra être faite sans accord écrit préalable d'ECO-STRATEGIE de Saint-Etienne Métropole.

Sauf indications contraires, les prises de vue présentées ont été réalisées par ECO-STRATEGIE.

Les fonds de carte sont issus des cartes IGN, de Bing Aerial et de Géoportail. Les photographies prises sur le site sont précisées.

---



# SOMMAIRE

|                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SOMMAIRE .....</b>                                                                                                                     | <b>3</b>  |
| <b>I. PRÉAMBULE.....</b>                                                                                                                  | <b>4</b>  |
| <b>II. METHODE .....</b>                                                                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>III. Perspectives d'évolution en l'absence de révision de PLU .....</b>                                                                | <b>8</b>  |
| <b>IV. Articulation du PLU avec les autres documents et incidences de sa mise en œuvre .....</b>                                          | <b>9</b>  |
| IV.1. Présentation sommaire des documents pris en compte                                                                                  | 9         |
| IV.2. Urbanisme                                                                                                                           | 12        |
| IV.3. Biodiversité et milieu naturel                                                                                                      | 14        |
| IV.3.1 Eléments remarquables                                                                                                              | 15        |
| IV.3.2 Zones humides                                                                                                                      | 16        |
| IV.3.3 Continuités écologiques et milieu naturel                                                                                          | 18        |
| IV.3.4 Incidences sur le réseau Natura 2000                                                                                               | 22        |
| IV.3.5 Incidences de la mise en œuvre du PLU sur les parcelles d'urbanisation future                                                      | 24        |
| IV.4. Pollutions, nuisances et qualité des milieux                                                                                        | 35        |
| IV.5. Ressources en eau                                                                                                                   | 42        |
| IV.6. Autres ressources naturelles                                                                                                        | 47        |
| IV.7. Risques naturels et technologiques                                                                                                  | 48        |
| IV.8. Cadre de vie, paysage et patrimoine                                                                                                 | 57        |
| IV.8.1 Socio-économie et équipements de la commune                                                                                        | 57        |
| IV.8.2 Déplacement durable                                                                                                                | 58        |
| IV.8.3 Paysage                                                                                                                            | 59        |
| IV.8.4 Patrimoine                                                                                                                         | 61        |
| IV.9. Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement                                                                                  | 63        |
| <b>V. Explication des choix retenus .....</b>                                                                                             | <b>65</b> |
| V.1. Contraintes nationales                                                                                                               | 65        |
| V.2. Contraintes locales                                                                                                                  | 66        |
| <b>VI. Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables du PLU et suivi des résultats de son application .....</b> | <b>68</b> |
| VI.1. Mesures pour éviter, réduire et compenser                                                                                           | 68        |
| VI.2. Suivi de l'application du PLU                                                                                                       | 72        |
| <b>VII. Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale .....</b>                                                | <b>74</b> |
| <b>VIII. Table des illustrations .....</b>                                                                                                | <b>85</b> |

# I. PRÉAMBULE

*Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et notamment base de données communales, INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques)*

Rive-de-Gier est une commune située dans le département de la Loire, sur l'axe rejoignant les agglomérations importantes de Saint-Etienne à l'Ouest et de Lyon à l'Est. Le territoire communal occupe 7.3 km<sup>2</sup> et regroupe **14 730 habitants (RP 2014)**.

La commune s'inscrit dans le bassin versant du Gier entre les Monts du Lyonnais au Nord et le Massif du Pilat au Sud.

Cette évaluation environnementale est réalisée selon l'article L.104-8 du Code de l'urbanisme qui précise que **la révision d'un plan local d'urbanisme fait l'objet d'une évaluation environnementale** s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

À la suite de l'examen au cas par cas, la Mission Régionale de l'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes décide de soumettre la révision du PLU de la commune de Rive-de-Gier à évaluation environnementale.

Cette décision du 28 juillet 2016 (Décision n° 2016-ARA-DUPP-00053) est motivée par les éléments suivants :

- Rive-de-Gier est **fortement urbanisée** et traversée par plusieurs **infrastructures importantes génératrices de nuisances** ;
- **Les espaces naturels et forestiers** recensés et **le corridor écologique** en limite nord-est entre le massif du Pilat et les Monts du Lyonnais ;
- **L'enjeu inondation fort**, un aléa minier et d'anciens sites et sols pollués ;
- **Le projet de PLU qui prévoit la consommation d'environ 16 ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers** hors du tissu d'agglomération, alors que le potentiel constructible à l'intérieur du tissu urbain existant est évalué à plus de 20 ha. Il est important que le projet de PLU analyse et justifie ses choix en termes de limitation de la consommation d'espace.

Ainsi, compte-tenu des caractéristiques du projet présentées dans la demande d'examen au cas par cas, des enjeux environnementaux liés à sa localisation et de ses impacts potentiels, **le PLU de Rive-de-Gier doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.**

## II. METHODE

L'évaluation environnementale est une démarche qui doit permettre au maître d'ouvrage de tenir compte des incidences de son projet d'aménagement et de développement durable dans la préparation de son **Plan Local d'Urbanisme (PLU)**. Elle doit appréhender **l'environnement dans sa globalité** (ressources, biodiversité, risques naturels ou technologiques, énergie, patrimoine, aménagement et gestion du territoire...).

La notion de « préservation de l'environnement » est généralement perçue comme un tout alors que les enjeux qui lui sont associés sont extrêmement variables et hétérogènes, voire parfois contradictoires. L'évaluation environnementale constitue une démarche globale qui s'appuie sur une analyse spécifique des enjeux environnementaux prépondérants et significatifs sur la commune de Rive-de-Gier.

Ce document a été réalisé avec les documents provisoires suivants, voués à évoluer :

- **L'état initial de l'environnement du PLU de Rive-de-Gier**, dans sa version de mars 2017 réalisé par Epures ainsi qu'un complément de diagnostic environnemental réalisé par Eco-Stratégie en février 2018 ;
- Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)** du PLU de la commune dans sa version de novembre 2015 réalisé par Epures ;
- Le **plan de zonage** de la commune dans ses versions d'avril 2017 réalisé par Epures,
- Les zonages des **Orientations d'Aménagement et de Programmation** de mars 2017 réalisés par Epures,
- Le **règlement du PLU**, réalisés par Epures, dans sa version de mars 2017.

Cette évaluation environnementale a été réalisée suite à la production d'un premier projet de PLU (diagnostic, PADD et projet de zonage et règlement), datant de **mars et avril 2017**.

Les versions ultérieures des **documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés en dernière partie de l'évaluation environnementale** (chapitre *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*).

L'objectif est de montrer le travail initial de l'évaluation environnementale ainsi qu'en fin de rapport l'analyse des derniers changements apportés, qu'ils soient issus ou non des recommandations émises dans le présent rapport.

### • Méthodologie des prospections de terrain :

La présente évaluation se base ainsi sur les documents réalisés et a été complétée par plusieurs prospections de terrain le 19 décembre, 28 décembre 2017 et 3 janvier 2018.

Les visites de terrain se sont déroulées dans des conditions météorologiques relativement favorables à l'observation naturaliste (ciel couvert, sans pluie, vent faible ; 4°C le 19/12 et 14°C le 03/01). Les visites se sont plus particulièrement axées sur les zones à urbaniser (zone AU) ainsi que sur les secteurs aujourd'hui non construits mais où des constructions sont autorisées (zones UB, zone UA...).

### • Articulation du PLU avec les autres documents

Pour chacun des enjeux traités par l'Évaluation Environnementale, a été analysée l'articulation entre les documents supra-communaux à considérer et le PLU. En effet, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit prendre en considération certains documents d'orientations supra-communaux.

Le niveau de détail de retranscription est de 4 ordres selon les documents, du plus contraignant au moins contraignant :

- **Conformité** : le PLU **respecte** la réglementation établie par les Plans de Prévention des Risques (PPR), Périètres de Protection vis-à-vis des monuments historiques et des ressources en eau potable ;
- **Compatibilité** : le PLU **ne remet pas en cause** les orientations générales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), du Programme Local de l'Habitat (PLH), du Plan de Déplacements Urbains (PDU), de la Charte de Parcs Naturels Régionaux.
- **Prise en compte** : le PLU **intègre autant que possible** les orientations du Plan Climat Energie Territorial (PCET), du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), de la charte de Pays en l'absence de SCoT. Il prend en compte les sites Natura 2000.
- **Cohérence** : le PLU **poursuit les mêmes objectifs** que le PADD, le Schéma Régional Climat Air Énergie

À noter que lorsqu'il existe un SCoT approuvé sur le territoire, les PLU n'ont pas à démontrer leur compatibilité ou prise en compte de documents de rang supérieur, sauf s'il sont antérieur à la loi ALUR du 24 mars 2014. Dans le cas d'un SCoT antérieur, certains documents ont pu être révisés ou d'élaborés après l'entrée en vigueur du SCoT. Ces documents sont alors à intégrer, en plus du SCoT, au document d'urbanisme. **Le SCoT Sud Loire approuvé en décembre 2013 n'est pas considéré par la loi ALUR** (SCoT non intégrateur). Il s'agit donc, pour cette Evaluation Environnementale, d'intégrer l'ensemble des documents au document d'urbanisme.

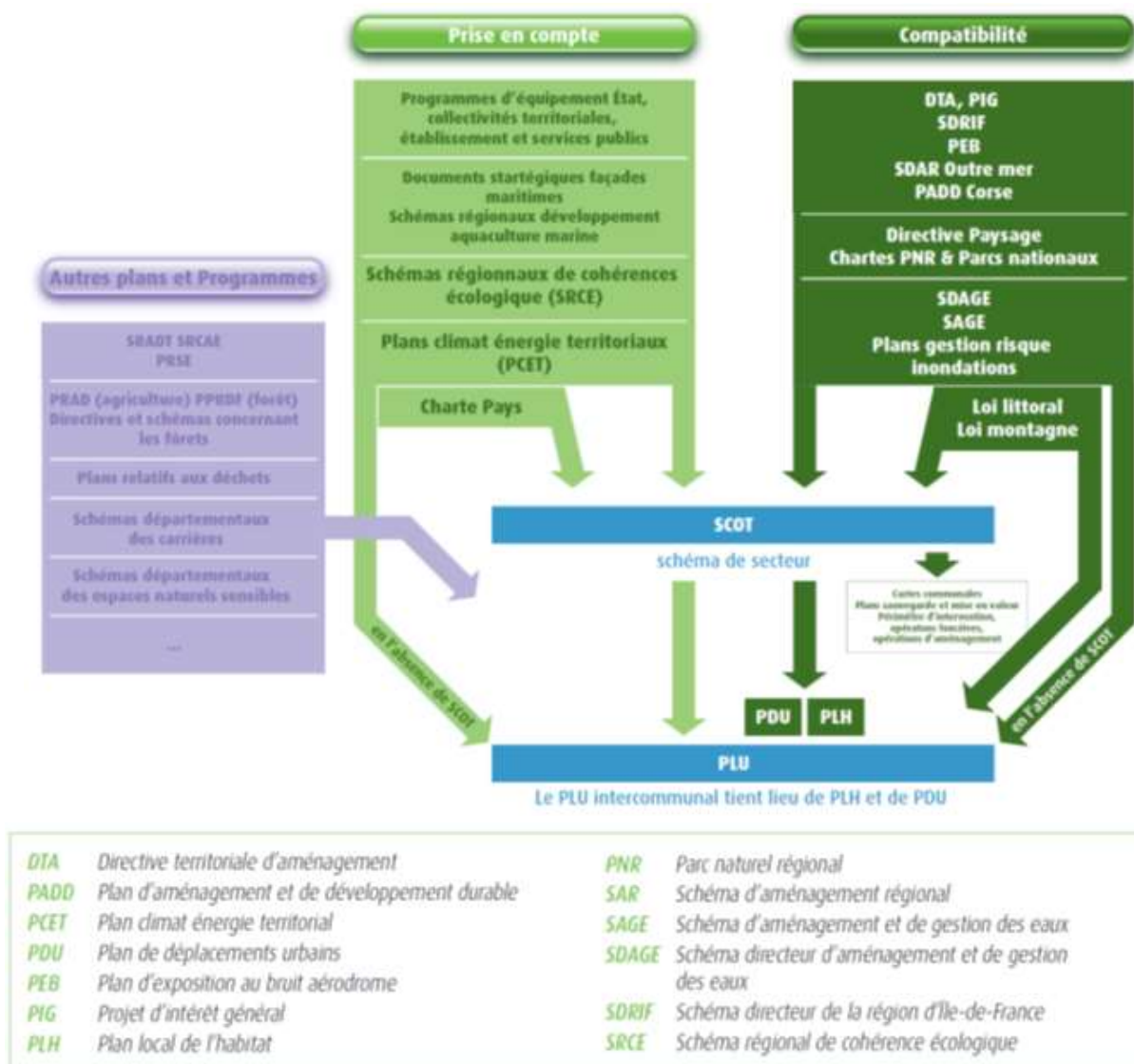


Figure 1 – Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

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

Pour chacun des enjeux traités par l'Evaluation Environnementale, ont ensuite été évaluées les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU. La définition des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement a été définie à partir du premier zonage réalisé par Epures en mars 2017 (voir tableau ci-après).

**Tableau 1 - Zonage du projet de PLU (mars 2017)**

| Zones urbaines                                                            | Surface (ha)  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>UAa</b> : Centre ancien                                                | <b>11,23</b>  |
| <b>UAb</b> : Centre ancien et premières extensions                        | <b>30,51</b>  |
| <b>UB</b> : Extension récente sous forme d'habitat collectif discontinu.  | <b>22,27</b>  |
| <b>UBa</b> : Extension récente sous forme d'habitat collectif discontinu  | <b>3,30</b>   |
| <b>UBru</b> : Extension récente sous forme d'habitat collectif discontinu | <b>22,27</b>  |
| <b>UC</b> : Zone d'habitat discontinu                                     | <b>195,02</b> |
| <b>UCgv</b> : Aire d'accueil des gens du voyage                           | <b>0,95</b>   |
| <b>Ucj</b> : Zone urbaine de jardin                                       | <b>1,39</b>   |
| <b>UD</b> : Zone d'habitat diffus                                         | <b>16,24</b>  |
| <b>UF</b> : Zone d'activité économique                                    | <b>38,88</b>  |
| <b>UL</b> : Zone d'équipement                                             | <b>22,31</b>  |
| <b>UZ</b> : Emprise ferroviaire                                           | <b>10,56</b>  |
| Zones à urbaniser                                                         |               |
| <b>AUc</b> : Zone d'urbanisation future à court terme                     | <b>5,74</b>   |
| <b>AU</b> : Zone d'urbanisation future à long terme                       | <b>11,23</b>  |
| Zones agricoles et naturelles                                             |               |
| <b>A</b> : Zone agricole                                                  | <b>133,38</b> |
| <b>N</b> : Zone naturelle                                                 | <b>172,06</b> |
| <b>Nco</b> : Zone naturelle de continuité écologique                      | <b>36,75</b>  |
| Autres informations                                                       |               |
| Emplacements réservés                                                     |               |
| Zone humide et axe de ruissellement inconstructibles                      |               |
| Orientation d'Aménagement et de programmation                             |               |
| Alignement d'arbres à préserver                                           |               |
| Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager         |               |

On considérera, pour l'évaluation des incidences du projet de PLU, que les surfaces à urbaniser ou à densifier le seront et que les zones d'aménagement particulier seront aménagées.

### • Intervenants de l'équipe

Les principaux intervenants de l'équipe sont :

- M. Paul Wagner, chef de projet environnement,
- Mme Lucie FABRY, chargée d'études environnement et paysage,
- M. Benoît DUMONT, chargé d'études naturaliste,
- Mme Julie PÉRONIAT, géomaticienne-cartographe,
- M Frédéric BRUYERE, directeur d'Eco-Stratégie en charge du contrôle qualité.

### III. PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DE REVISION DE PLU

La commune de Rive-de-Gier dispose d'un PLU en cours de validité approuvé en 26 avril 2007. **Ainsi, à Rive-de-Gier, tant que le PLU n'est pas approuvé, le PLU précédent s'applique. La révision générale du PLU de Rive-de-Gier a été prescrite à l'unanimité par le Conseil municipal le 21 septembre 2015.**

Le document d'urbanisme actuel ne permet pas de prendre en compte les enjeux du territoire du point de vue du paysage, du patrimoine et des composantes de la trame verte et bleue. Il n'intègre pas les évolutions récentes des politiques publiques (TVB, SCoT, zones humides, EnR, PPRNPi du Gier...).

Les effets globaux du PLU, s'il n'était pas révisé, sont présentés ci-après par grande thématique.

- **Risques naturels**

La commune présente plusieurs risques naturels et en particulier un risque d'inondation et un risque minier tous deux très présents sur le territoire.

La commune est concernée par le Plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRNI) du Gier et de ses affluents qui a été approuvé le 08 novembre 2017 par arrêté inter-préfectoral. Cet arrêté définit une cartographie des zones inondables auxquelles sont associés une réglementation en termes de constructibilité.

De même, la commune est concernée par le Plan de prévention des risques miniers (PPRM) de la vallée du Gier, qui a été prescrit par Arrêté préfectoral du 15 octobre 2014. Ainsi le PLU doit se mettre en conformité avec ce nouveau plan de prévention.

Saint-Etienne Métropole a identifié des axes de ruissellement sur le territoire devant être rendu inconstructibles.

Enfin on peut identifier des secteurs constructibles sur des zones pentues et accidentées qui présentent un certain risque de glissement de terrain.

Il apparaît ainsi que le PLU actuel autorise l'urbanisation sur des secteurs identifiés comme exposés à l'un ou plusieurs de ces risques naturels comme pour la vallée du Couzon, coteaux des Flaches, vallée du Gier.

- **Consommation de zones agricoles**

Le PLU permet de préserver globalement l'espace agricole de la commune par un classement en zones A et N. On note cependant une zone AUf sur le secteur Des Granges à l'extrémité nord-ouest du territoire qui s'étend sur une prairie et une culture.

- **Continuités écologiques**

Les continuités écologiques sur la commune sont localisées et sont prises en grande partie dans le PLU actuel au travers de zones N. Certaines continuités au niveau de la vallée du Couzon sur sa partie aval mériteraient d'être prises en compte. Une zone UC vient notamment s'intercaler entre deux zones N. L'extrémité nord-ouest du territoire classé en zone AUf s'étend sur un secteur naturel et agricole avec la ripisylve du Féloin.

Des zones humides ont été recensées sur le territoire et ne sont pas protégées dans le cadre du PLU, de même que les abords de cours d'eau.

Enfin le PLU se doit d'être compatible avec le SCoT et prendre en compte le SRCE Rhône Alpes sur ces thématiques.

## IV. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS ET INCIDENCES DE SA MISE EN ŒUVRE

### IV.1. Présentation sommaire des documents pris en compte

Pour cette évaluation environnementale, notre étude s'appuie sur l'ensemble des documents suivants :

- PPRNi du Gier et de ses affluents
  - PPRM de la vallée du Gier
  - Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
  - Plan climat Energie Territorial du département de la Loire (PCET)
  - SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée 2016-2021
  - SCoT Sud Loire
  - PLH Saint-Etienne Métropole
- **Plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRNi) du Gier et de ses affluents**

Le PPRNi a été approuvé le 08 novembre 2017 par arrêté inter-préfectoral n° DT-17-0889. Les cartes de zonage sont approuvées à l'échelle communale au 24/10/2017 (cartes de zonage entrée Ouest et centre-ville).

Le PPRNi a été prescrit le 9 septembre 2009 par arrêté préfectoral n°EA-09-765 sur 40 communes dont celle de Rive-de-Gier. Le règlement de la zone blanche ne concerne pas le département de la Loire. Cependant, les prescriptions du Schéma directeur assainissement eaux pluviales de la Communauté Urbaine de Saint Etienne Métropole s'applique à celles de la zone blanche.

Trois priorités font l'objet du PPRNi : préserver les vies humaines, réduire le coût des dommages, préserver l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Les objectifs de ces priorités visent à :

- **Assurer la sécurité des personnes** en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie
- **Ne pas augmenter les enjeux** exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables
- **Diminuer les dommages** potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones inondables
- **Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues** pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval
- **Eviter tout endiguement** ou remblais nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Le PPRNi approuvé vaut **servitude d'utilité publique** en application de l'article L 562-4 du Code de l'environnement.

Le PLU doit **être conforme** avec le PPRNi du Gier et de ses affluents.

- **Plan de prévention des risques Miniers de la vallée du Gier**

Ce plan a été prescrit par arrêté préfectoral le 15 octobre 2014. La commune de Rive-de-Gier est concernée par ce Plan.

**Toutes les communes concernées doivent transmettre au service instructeur de la DDT, les actes d'urbanisme impactés par un aléa minier.**

Les réunions sur le zonage/règlement ont débuté le 4 juillet 2017 et doivent se poursuivre en **2018**.

Le PPRM de la vallée du Gier **n'est pas encore effectif**. Le PLU **devra être conforme**. Avant son approbation, le SCoT fixe des mesures concernant les risques miniers. Les risques miniers relevés en 2015 sont identifiés et localisés à partir de l'application Cartélie - DDT42.

- **Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Rhône-Alpes**

La Région Rhône-Alpes possède un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) **approuvé le 24 avril 2014**.

Le PLU devra **être en cohérence** avec le SRCAE Rhône-Alpes.

- **Le SCoT Sud Loire 2014-2030**

La commune de Rive-de-Gier est incluse dans le périmètre du **Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Sud Loire 2030**, approuvé par le Conseil Communautaire le 19 décembre 2013.

Le SCoT a intégré les programmes et plans qu'il doit prendre en compte et avec lesquels il doit être compatible. Cependant, les documents suivants étaient en cours de révision ou d'élaboration lors de l'élaboration du SCoT et n'ont donc pas été intégrés à ce dernier :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (adopté par l'assemblée plénière le 19/06/2014)
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE en vigueur 2016-2021)

L'article L.142-1 du Code de l'urbanisme prévoit que :

« *Sont compatibles avec le document d'orientations et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale : 1° Les plans locaux d'urbanisme prévus au titre V du présent livre* ».

La **compatibilité du PLU au SCoT** s'observe donc à partir du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) et ses pièces annexes. Le **DOO**, seul document opposable du SCoT, traduit par des orientations, les objectifs et principes d'aménagement et de développement durables qui sont exposés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT Sud Loire est organisé en 3 chapitres :

- 1. Un dessein : préserver et valoriser les milieux naturels, agricoles et forestiers ;**
- 2. Une perspective : préserver les ressources et adapter le Sud Loire au changement climatique et aux risques ;**
- 3. Une ambition : mettre en œuvre un modèle de développement ambitieux et maîtrisé.**

Il comprend des **orientations et objectifs qui s'imposent aux communes** et des recommandations, mesures incitatives non opposables.

Les chapitres suivants abordent ainsi au sein de chaque thématique environnementale les prescriptions des orientations données par le SCoT avec lesquels le PLU doit être compatible.

Le PLU de Rive-de-Gier doit **être compatible** avec le SCoT Sud Loire 2016-2030.

### • Le SDAGE 2016-2021

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2016 (le Comité de Bassin a adopté le SDAGE 2016-2021 le 20 novembre 2015). Il compte neuf orientations fondamentales :

- Changement climatique : s'adapter aux effets du changement climatique
- Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de **non dégradation des milieux aquatiques**
- Dimensions économique et sociale : prendre en compte des enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- Eau et aménagement du territoire : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- Pollutions : **lutter contre les pollutions**, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
- Fonctionnement des milieux aquatiques : **préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides** :
- Partage de la ressource : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Risques d'inondations : **augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**

Le SDAGE définit également des principes de gestion spécifiques suivant chaque milieu.

Le PLU de Rive-de-Gier doit **être compatible** avec le SDAGE Rhône-Méditerranée.

### • Le PLH de Saint-Etienne Métropole

Le territoire dispose également d'un Plan Local de l'Habitat (PLH). Il définit la stratégie en matière d'habitat pour l'ensemble de l'agglomération et ce sur une période de 6 ans. Un PLH a été adopté pour la période 2011-2016. Jusqu'à l'adoption du 3<sup>e</sup> PLH (en cours), ce PLH est toujours en vigueur.

Il s'organise en quatre priorités majeures :

- Contribuer à l'attractivité du territoire par la production d'une offre de logement ambitieuse et adaptée aux besoins ;
- Favoriser un développement équilibré et solidaire du territoire ;
- Créer les conditions d'un parcours résidentiel pour tous les ménages ;
- Améliorer la qualité des logements du parc existant et contribuer à un habitat de qualité et durable.

Le PLU doit **être compatible** avec le PLH de Saint-Etienne Métropole.

### • Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes

Le SRCE rhônalpin s'appuie sur sept orientations afin de concilier le développement du territoire avec l'enjeu du maintien et de restauration de la biodiversité et des services écosystémiques :

- **1 : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme ;**
- 2 : Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue ;
- 3 : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers ;
- 4 : Accompagner la mise en œuvre du SRCE ;
- 5 : Améliorer la connaissance ;
- 6 : Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques ;
- 7 : Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

Le PLU doit **prendre en compte** le SRCE Rhône-Alpes.

### • Plan Climat Energie Territorial de la Loire

Le PCET de la Loire a été adopté fin 2013. Il engage le département dans la **lutte contre le changement climatique** et vers la transition énergétique. Il engage le département sur 5 années. Il fixe des objectifs de **réduction des émissions à effet de serre** à l'horizon 2050.

Le PLU doit **prendre en compte** le PCET de la Loire.

## IV.2. Urbanisme

**Sources** : SCoT Sud Loire 2014-2030, PLH de Saint-Etienne Métropole

### • Le SCoT Sud Loire

L'objectif de création de logements du SCoT est de 50 600 logements à l'horizon 2030 pour l'ensemble du Sud Loire. Le SCoT y fixe également une **densité minimale de 20 logements par hectare** pour l'ensemble du territoire pour tendre vers une production moyenne de 25 logements par hectare. L'un de ces objectifs est **d'organiser un développement spatial maîtrisé** via notamment :

- La maîtrise des extensions urbaines dans l'espace et le temps
- L'optimisation de la consommation d'espaces par la densification des nouveaux secteurs d'habitat

Il préconise :

- **La densification des tissus agglomérés existants**
- Le PLU prévoit de maintenir les capacités existantes dans l'enveloppe urbaine et de permettre une densification du tissu urbain constitué. (PADD) Le plan de zonage suit cette orientation avec la **densification des secteurs urbains en centre-ville et de 1<sup>ère</sup> couronne** via des **opérations de renouvellement urbain** (Entrée Est de la commune et opérations du centre-ville) et la **programmation de zones AU dans les secteurs déjà urbanisés en cœur urbain** (secteurs Debiesse, Mollard, Plateau du Marthoret et secteur industriel de la vallée du Couzon). Il étend son urbanisation dans les dents creuses des zones résidentielles déjà existantes (secteur de la Marianne et du Grange Burlat, Combelibert et les Flaches). **[COMPATIBLE]**

- **Le développement de l'habitat collectif et intermédiaire dans les zones d'extension à urbaniser**

- Le PLU prévoit, sur les espaces en extension urbaine au sein de l'enveloppe, une certaine densification en lien avec le développement de nouvelles formes bâties innovantes et diversifiées : habitat intermédiaire de type maisons jumelées, maisons en bande, petit collectif, etc.(PADD). Cette volonté se traduit au sein des OAP avec une diversification du type de logement (logements individuels purs, logements de type intermédiaire ou petit collectif, logements individuels groupés, de petits immeubles de logements collectifs). **[COMPATIBLE]**

Le SCoT identifie la commune de **Rive-de-Gier parmi les quatre centralités d'échelle Sud Loire**. Elle devra fixer les conditions permettant l'atteinte de densité minimale (*dans les opérations d'aménagement au sens du Code de l'urbanisme et dans les autres opérations d'aménagement par le biais des dispositions des PLU : orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et/ou du Règlement*) :

- 60 logements à l'hectare dans les hyper centres et dans un rayon de 500m autour des gares
- Le PLU prévoit une densité de 60 logements/ha en hyper centre (PADD). Concernant la zone UA concernée, les règles en termes d'emprise au sol maximale (non restreinte), de hauteur maximale (15m soit 3-4 étages) et de recul vis-à-vis de la voie (à l'alignement) permettent une densité de 60logements/ha dans l'hypercentre. **[COMPATIBLE]**
- Le PLU prévoit une densité de **50 logements/ha** dans un rayon cohérent de fonctionnement de 500m autour de la gare ferroviaire. (3.3. Veiller au lien urbanisme-transport du PADD). Les zones concernées dans l'emprise des 500m sont compris dans le quartier du Grand Pont (zone AU et UC) et la 1<sup>e</sup> couronne du centre-ville dans sa partie ouest (zone UAb). La zone UA permet une densité de 60 logements/ha comme définit dans le paragraphe précédent, elle est compatible.  
La réglementation de la zone UC prévoit un coefficient d'emprise au sol maximal de 0,5 (et de 0,3 pour maison individuelle), un recul de 5m par rapport aux voies et une hauteur maximale de 11m. Ainsi, le règlement permet d'atteindre une densité supérieure à 60 logements/ha <sup>1</sup>. **[COMPATIBLE]**
- Les zones AU représentées dans le quartier du Grand Pont sont soumises à une OAP sur le secteur du plateau de Marthoret. Cette OAP prévoit une densité moyenne de 40 logements / ha. Le PLU devra donc augmenter sa capacité de densité dans le quartier du Grand Pont. **[NON COMPATIBLE]**
- 25 logements à l'hectare dans les tissus agglomérés existants et dans les extensions urbaines au sein de l'enveloppe potentiellement urbanisable
- Le PADD prévoit une densité de 25 logements/ha dans le tissu aggloméré. Les zones UC en 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> couronne du centre-ville permettent une densité supérieure à 25 logements/ha (comme décrit dans le chapitre précédent). Les OAP désigne une densité supérieure à 25 logements / ha (La Grange Burlat (35 logements / ha) La Marianne (26 logements / ha)). Seul le secteur Debiesse a une densité moyenne de 22 logements. Le PLU devra atteindre un objectif de 25 logements / ha dans le secteur Debiesse. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Les OAP devront permettre d'atteindre les densités de logements du SCoT : les densités des secteurs de la gare (quartier du Grand Pont) et de Debiesse devront être réévaluées à la hausse.

<sup>1</sup> Le calcul théorique de la densité de logements pour 1 ha de terrain peut être le suivant : 0,5 ha d'emprise au sol (pour coefficient de 0,5) sur 2 niveaux (hauteur maximale de 11m) soit un total possible de 111 logements (en prenant des surfaces de logement de 90m<sup>2</sup>), en considérant que le recul imposé est inclus dans les 0,5 ha non urbanisé.

### • Le Plan Local de l'Habitat de Saint-Etienne Métropole 2011-2016

Il fixe quatre priorités majeures dont trois d'entre eux peuvent être appréhendées à l'échelle du PLU :

- 1- **Contribuer à l'attractivité du territoire** par la production d'une offre de logements ambitieuse et adaptée aux besoins avec un objectif de **1900 logements par an**.
- 2- **Favoriser un développement équilibré et solidaire** du territoire (mixité de programmes de logements, production de logement social) avec la **maîtrise de l'étalement urbain et à la préservation de la qualité résidentielle**.

Concernant les objectifs de la commune de Rive-de-Gier, la répartition des logements est pondérée suivant le tableau ci-dessous.

**Tableau 1 – Répartition du parc de logement à l'accession (PLH de Saint-Etienne Métropole)**

| Logement social public | Logement privé conventionné (ANAH) | Promotion privée (locatif et accession) | Accession abordable (aidée, sociale) | Total        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>21 logements</b>    | 6 logements                        | 26 logements                            | 14 logements                         | 67 logements |
| <b>32%</b>             | 8%                                 | 39%                                     | 21%                                  | 100%         |

- Le PLU prévoit de poursuivre l'amélioration qualitative du parc de logement social et rééquilibrer la mixité sociale. L'objectif est de tendre vers une construction d'offre nouvelle de **30% de logement social public** (PADD). Les OAP sont compatibles avec une offre diversifiée de ce type de logement. Le PLU prévoit 9 logements sociaux dans le secteur Grange Burlat (OAP). Le PLU devra préciser le pourcentage de logement social public prévu dans les autres zones afin d'atteindre l'objectif de 21 logements. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
- Le PLU prévoit le développement d'opérations d'accession de qualité propices au rééquilibrage propriétaires/locataires en développant des équipements et services envers des besoins spécifiques (PADD 2.3). **[COMPATIBLE]**

### 3- Améliorer la qualité des logements du parc existant et contribuer à un habitat de qualité et durable.

- Le PLU prévoit de poursuivre les efforts de rénovation, démolition-reconstruction, renouvellement du parc ancien avec des sites déjà repérés en centre-ville (procédure OPAH-RU en phase pré-opérationnelle, procédure PRIR en cours) îlot Notre-Dame et îlot Balderou-Le But / quartier du Grand-Pont (procédure ANRU en cours), l'Entrée Est (site de renouvellement urbain (secteur UB)) (PADD). **[COMPATIBLE]**

Le PLU devra préciser la répartition du parc de logement à l'accession.

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*.

## IV.3. Biodiversité et milieu naturel

**Sources :** DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, SRCE 2014 Rhône-Alpes, site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, Diagnostic du PLU, Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes, SDAGE Rhône-Méditerranée, Accompagnement des communes de Saint-Etienne Métropole [...] dans l'intégration de la préservation des zones humides dans leur document d'urbanisme (Melica, 2016)

### IV.3.1 Eléments remarquables

#### • Rappel de l'Etat initial

Sur le territoire, certains **arbres isolés** présentent un intérêt pour la faune (oiseaux cavernicoles, chiroptères, insectes saproxyliques) tels que des gros arbres avec cavités.

Les visites de terrain du 19 décembre 2017 et du 3 janvier 2018 ont permis d'identifier 4 arbres qui présentent un intérêt écologique (cavités, décollement d'écorce, bois morts favorables aux insectes saproxyliques, etc.).

Deux zones de bâtis anciens remarquables ont été identifiées sur le territoire communal.

Les anciens murets sont bien présents au sein du territoire communal. Ce sont des habitats particuliers qui peuvent être favorables aux reptiles.

Ces éléments remarquables mériteraient une **mise en valeur** au titre d'éléments remarquables de paysage (art. L. 151-19 du Code de l'urbanisme) ou pour des motifs écologiques (art. L. 151-23 du Code de l'urbanisme).



**Figure 2 - Eléments remarquables identifiés sur le territoire communal (arbres, murets et bâtis remarquables)**

## IV.3.2 Zones humides

- **Ensemble des données connues**

Un inventaire des zones humides a été réalisé par Saint-Etienne Métropole dans le cadre du contrat de Rivière du Gier. Ces données ont été intégrées à l'inventaire départemental réalisé par le Conseil départemental de la Loire en 2015. Cet inventaire répertorie 5 zones humides sur une surface globale de 15 ha. Ces zones sont situées en marge de cours d'eau ou au niveau de plans d'eau, bassins de rétention.

Un autre inventaire mené pour le compte de Saint-Etienne Métropole a été menée en 2015-2016 (inventaire réalisé par Mélica, études environnementales) et identifie deux zones humides, dont une qui n'apparaissait pas sur l'inventaire départemental.

Ces zones sont présentées sur la carte ci-après.

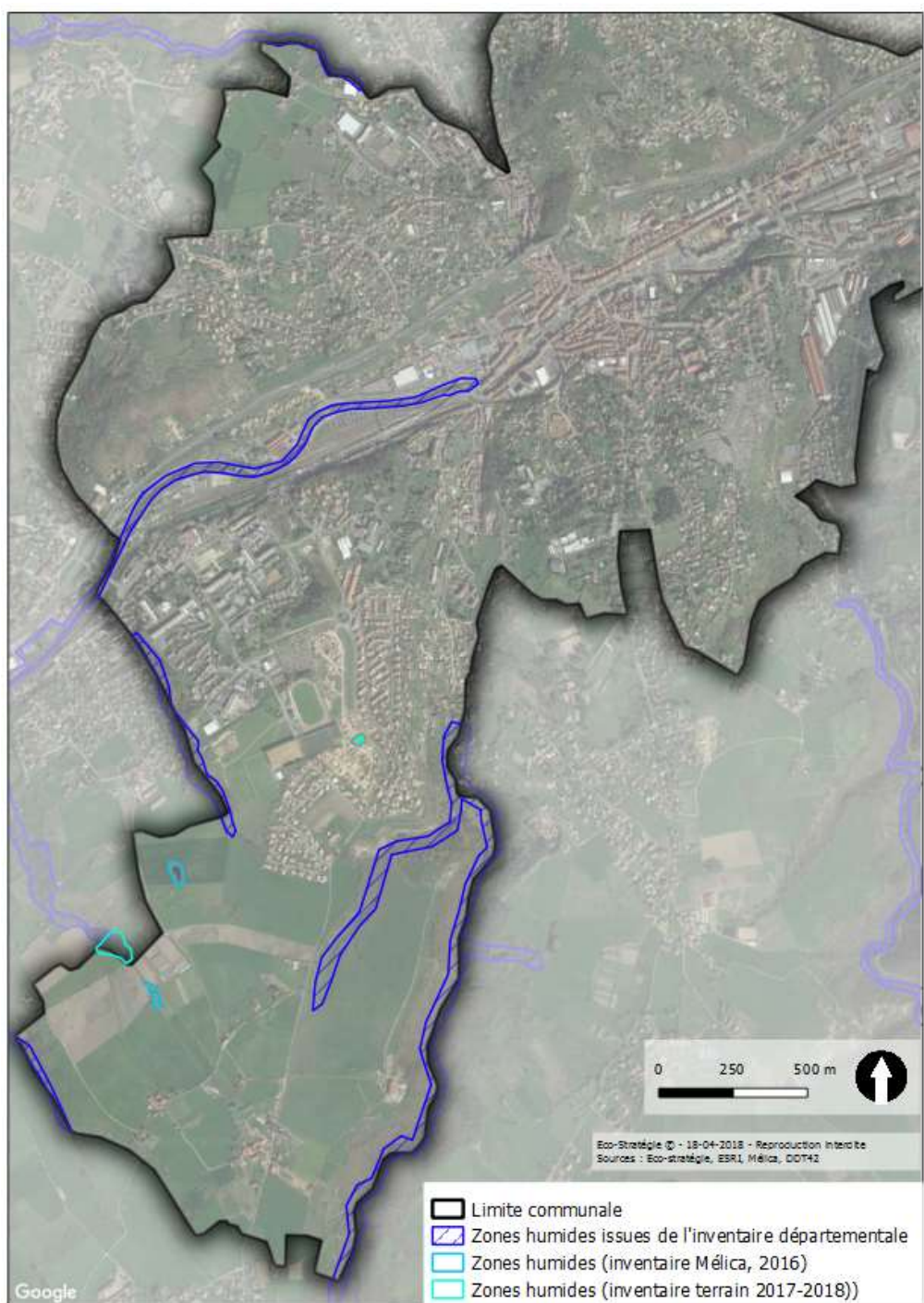


**Figure 3 – Localisation des différentes zones humides sur la commune de Rive-de-Gier**

### • Incidences du PLU sur les zones humides

Le projet de PLU ne prévoit pas de nouvelles zones à urbaniser au sein de ces différentes zones humides ni au sein des zones humides ponctuelles identifiées lors des prospections de terrain.

Cependant, l'ensemble de ces zones humides n'est pas répertorié au plan de zonage et ne bénéficie pas d'une réglementation spécifique notamment d'emprise de non constructibilité, d'autant que l'une de ces zones humides est en zone A, une autre en zone UC et une troisième partiellement en zone UL.

La dénomination commune entre zones humides et axes de ruissellement sur le plan de zonage et le fait que les cours d'eau n'apparaissent pas sur ce même plan, rend plus difficile la réelle prise en compte des zones humides.

Le règlement dans ses dispositions générales (partie A5) mentionne « *des bandes ou des emprises inconstructibles sont délimitées au plan de zonage du PLU, notamment autour des cours d'eau ou intermittents, sur les zones humides et sur les secteurs de ruissellements [...]* ». Cependant, certaines portions de cours d'eau ne sont pas associées à des bandes inconstructibles : il s'agit de cours d'eau situés en zone N ainsi que certains cours d'eau en zone urbaine qui sont soit busés ou dont les berges sont artificialisées. Le plan de zonage devra être complété au niveau de ces éléments manquants et le règlement pourra être reprécisé quant à la nature des cours d'eau pris en compte ainsi que la largeur de la bande inconstructible retenue.

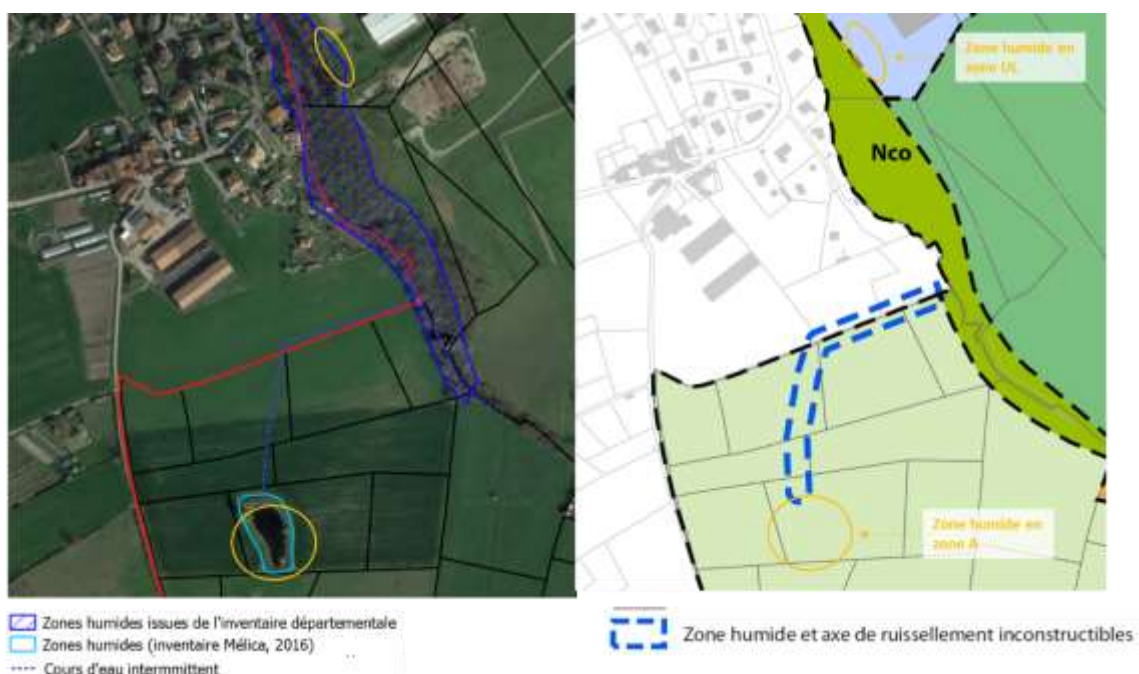


**Figure 4 – Zones humides non prises en compte dans le plan de zonage (secteur du Hameau Girard)**



**Figure 5 - Zones humides non prises en compte dans le plan de zonage (secteur Le Grand Pont)**

Préserver ces éléments remarquables au titre d'éléments remarquables de paysage (art. L. 151-19 du Code de l'urbanisme) ou pour des motifs écologiques (art. L. 151-23 du Code de l'urbanisme).

L'ensemble des zones humides du territoire devra être identifié sur le plan de zonage et sera à protéger dans le cadre du PLU au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Le règlement devra préciser la largeur des bandes inconstructibles et préciser si elles s'appliquent bien à l'ensemble des cours d'eau (y compris les tronçons artificialisés).

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale.*

### IV.3.3 Continuités écologiques et milieu naturel

#### • Rappels de l'état initial

La commune de Rive-de-Gier est concernée par :

- la **ZNIEFF de type I** (820032231) « Vallée de l'Egarande » concerne la partie haute de la vallée sur les premières pentes du massif du Pilat, à l'extrême Sud-Est de la commune ;
- La **ZNIEFF de type II** (820002647) « contreforts septentrionaux de Massif du Pilat » concerne la partie Nord de la commune (plaine de Soleymieux et quartier de la Marianne) ;
- Quatre enveloppes de zones humides ont été recensées sur la commune de Rive-de-Gier. Cinq entités de zones humides ponctuelles supplémentaires ont été observées sur le territoire communale.

La commune de Rive-de-Gier n'est concernée par **aucun site Natura 2000, Arrêté de Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Réserve naturelle, Parc Naturel National ou Régional** ni aucun site géré par le **Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes**.

Les principaux espaces d'intérêt écologique associés à l'agriculture sont les **prairies les plus extensives**, bien que peu nombreuses, les parcelles de maraichages et les jachères. **Les arbres à cavités et la strate herbacée des vergers** peuvent également présenter un intérêt écologique. Ces espaces se concentrent au Sud de la commune sur la plaine de Soleymieux et sur la colline de Gravenant.

La commune présente des **boisements importants dans la vallée de l'Egarande** située au Sud-Est de la commune **et sur les coteaux du Jarez** situé au nord de la commune. Leur surface morcelée sur le territoire de la commune présente néanmoins un intérêt important pour l'avifaune. **Les ripisylves le long des cours d'eau présentent un intérêt écologique et fonctionnel** (rôle de filtre vis-à-vis du ruisseau, tenue des berges, zone tampon et de refuge pour une faune commune.)

**Les cours d'eau** sont soumis à certaines formes de pressions telles que la modification des linéaires hydrauliques (canalisation du Gier, de l'Egarande et du Couzon) et par l'urbanisation en cœur urbain (basse vallée de l'Egarande et du Couzon).

De nombreux obstacles à l'écoulement due à l'urbanisation sont recensés au référentiel national des obstacles à l'écoulement et repris au SRCE dans la basse vallée du Couzon, à l'extrême partie Ouest du Gier et à la confluence du Bourbouillon et du Gier. Des plans d'eau sont également présents au Sud de la commune sur le plateau agricole de Soleymieux et présentent un intérêt écologique notamment comme habitat pour les odonates et les amphibiens.

La **continuité écologique de la commune s'appuie fortement sur les réseaux des vallées de l'Egarande et du Couzon et sur les boisements des coteaux du Jarez au sud-est de la commune**. Les cours d'eau représentent des corridors qui nécessitent d'être protégés et restaurés.

**Le SRCE identifie dans la cartographie des composantes de la TVB E02 Rive-de-Gier :**

- Un **réservoir de biodiversité à préserver sur la vallée de l'Egarande (ZNIEFF de type 1)**,
- Une zone tampon de perméabilité terrestre forte autour de ce réservoir à préserver
- Le ruisseau le Couzon qui constitue un cours d'eau d'intérêt écologique reconnu « à préserver »
- La partie amont du Gier qui constitue un cours d'eau d'intérêt écologique reconnu par la trame bleue à remettre en bon état
- De nombreux obstacles à l'écoulement en partie basse du Couzon et à la confluence du Gier et du Bourbouillon

**Le SCoT identifie :**

- Des coulées vertes le long des cours d'eau à préserver et à valoriser (le Gier, l'Egarande, le Couzon, le Féloin)
- Des espaces péri-urbains à dominante rurale et couronnes vertes d'agglomération à préserver de l'urbanisation (premières pentes agricoles du Pilat : plaine de Soleymieux)

- **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes**

Une des orientations du SRCE est la prise en compte de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme déclinée en différentes actions, dont :

- **1- Préserver les réservoirs de biodiversité** des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité

Le SRCE prévoit de limiter l'étalement urbain, l'artificialisation des sols et les infrastructures au niveau des réserves de biodiversité.

- Le PLU intègre la Vallée de l'Egarande, classée ZNIEFF de type 1, dans une zone N et Nco. Le Règlement préserve ce zonage (et donc cette réserve de biodiversité) de l'étalement urbain, l'artificialisation des sols et les infrastructures. La vallée en cœur urbain n'est pas intégrée dans ce réservoir de biodiversité selon le SRCE. **[PRIS EN COMPTE]**

- **2- Reconnaître les espaces perméables** comme des espaces de vigilance

Le SRCE prévoit de maintenir la vocation agricole, forestière ou naturelle des espaces perméables et à économiser le foncier afin de préserver ces derniers.

- Le PLU prévoit de **préserver les terres agricoles, les milieux forestiers et les zones naturelles sur la commune** (vallée de l'Egarande ZNIEFF de type 1 (zone N), « périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains » (PAEN) de Soleymieux et zone ZNIEFF de type 2 (zone A), zones A de La Fournary, de la Grange Burlat et de la pénéplaine de Jangelaud, SIP des coteaux du Jarez (zone N), bandes et emprises inconstructibles le long des cours d'eau et des zones humides (**Règlement A5**). **[PRIS EN COMPTE]**

- **3- Assurer la pérennité des corridors écologiques** par la maîtrise de l'urbanisation

Le SRCE prévoit que les PLU délimitent les espaces à préserver de toute urbanisation, en veillant notamment à une cohérence avec les territoires voisins.

- Le PLU prévoit de **délimiter les espaces à préserver de toute urbanisation** : la vallée / ruisseau de l'Egarande dans sa partie ZNIEFF est en zone Nco au plan de zonage. Les espaces naturels, forestiers et agricoles ont été classés en **zones N, Nco ou A**. En se basant sur les trames des vallées de l'Egarande, du Couzon et de Crézieux, sur une échelle géographique, le PLU veille également à être cohérent avec les territoires limitrophes. **[PRIS EN COMPTE]**

#### - 4- Préserver la Trame verte et bleue

Le SRCE prévoit que les PLU préservent l'ensemble des éléments identifiés par la Trame verte et bleue en leur garantissant des espaces non constructibles.

- Le PLU prévoit une bande inconstructible le long des cours d'eau et des zones humides. Il devra identifier ces zones sur le plan de zonage et sur le plan des servitudes d'utilité publique. **[PRIS EN COMPTE SOUS RESERVE]**

#### - 5- Décliner et préserver une « Trame verte et bleue urbaine »

Le SRCE prévoit de favoriser les connexions entre les espaces de nature urbains et ceux situés en périphérie, sans toutefois que ces connexions ne constituent des pièges pour la faune.

- Le PLU prévoit de favoriser des axes de liaison entre les espaces agri-urbains et le centre-ville. De plus, le programme de renouvellement urbain du centre-ville engage un projet de valorisation des espaces publics avec notamment la valorisation de deux parcs urbains significatifs. **[PRIS EN COMPTE]**

### • Le SCoT Sud Loire

Le SCoT prévoit quatre objectifs au titre de l'identification, la préservation et la restauration de la biodiversité par la mise en œuvre d'une trame verte et bleue.

#### - 1- Préserver et valoriser les « cœurs verts »

La commune de Rive-de-Gier ne fait pas partie des cœurs verts identifiés par le SCoT à l'échelle Sud Loire.

#### - 2- Préserver la qualité exceptionnelle des réservoirs de biodiversité et garantir le bon fonctionnement des corridors aquatiques

Les documents d'urbanisme assureront la protection de ces espaces naturels remarquables (réservoirs de biodiversité, corridors aquatiques) dans le cadre des réglementations en vigueur. Le SCoT prévoit de **valoriser et de préserver les ZNIEFF de type 1** afin de garantir leur fonctionnalité à long terme. Le SCoT identifie au **plan n°1 ces principes de continuité naturelle sur le Gier**. Les documents locaux d'urbanisme doivent prendre en compte le principe de continuité naturelle le long de l'ensemble des cours d'eau et l'ensemble des zones humides (inventaires parcellaires obligatoires) : préserver des emprises non constructibles le long des cours d'eau afin d'assurer une continuité des milieux écologiques. **Les zones humides doivent être classées inconstructibles**. Concernant les cours d'eau couverts, les documents d'urbanisme pourront préserver des opportunités de découvrir progressivement le tracé de ce cours d'eau.

- Le règlement du PLU prévoit la **préservation des corridors aquatiques avec une bande ou emprise inconstructible** au niveau des cours d'eau permanents ou intermittents, sur les zones humides et sur les secteurs de ruissellement identifiés à l'échelle communale. Y sont associées des règles d'aménagement. (**Règlement A5- Dispositions communes à plusieurs zones – bandes inconstructibles**). Les cours d'eau du Couzon et de l'Egarande, déjà largement urbanisés dans leur partie Sud, restent intégrés à une zone N (sauf l'aire d'accueil des gens du voyage UCgv et la zone AU dans le secteur de Couzon). Le plan de zonage devra identifier/localiser les cours d'eau mentionnés dans le règlement. Il conviendra d'adapter le règlement si une urbanisation est souhaitée en marge du Gier sur les secteurs de berges artificialisées. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
- La Zone ZNIEFF de type 1 « vallée de l'Egarande » est préservée et incluse dans une zone N et Nco (corridor écologique). **[COMPATIBLE]**

#### - 3- Préserver des espaces pour la biodiversité et les paysages d'échelle Sud Loire

Le SCoT identifie des espaces d'échelles Sud Loire devant permettre le **passage de la faune et les échanges génétiques** afin de préserver la biodiversité et le **maintien des structures paysagères faisant office de coupures vertes**. Rive-de-Gier n'est pas concernée par ces corridors d'échelle Sud Loire, cependant, l'espace interstitiel de la haute vallée du Gier est l'un des secteurs identifiés devant permettre la mise en œuvre de corridors écologiques aux abords des urbanisations principales. **Les documents d'urbanisme délimiteront et protégeront les espaces agricoles, forestiers, naturels.**

- Le PLU prévoit de maintenir et de préserver les zones agricoles de Soleymieux (« périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains » (PAEN)) et les zones forestières des coteaux du Jarez. Il prévoit également de préserver la ZNIEFF de type 1 de l'Egarande (zone N et Nco), les corridors écologiques (Nco) et les cours d'eau et zones humides sont inconstructibles. L'ensemble de ces prescriptions de zonage concourent à un maillage vert et bleu jusqu'au cœur de la commune reliant ainsi les espaces agri-naturels au centre-ville (boisements, haies, ripisylves à protéger en cœur urbain). **[COMPATIBLE]**
- L'ensemble des boisements existants sont compris dans des zones N et Nco. De plus, les boisements des coteaux du Jarez sont compris dans un Site Patrimonial Remarquable et la vallée boisée de l'Egarande au Sud-Est de la commune fait partie d'une ZNIEFF de type 1. Le plan de zonage fait également apparaître les haies, les ripisylves et les boisements résiduels en cœur urbain qui favorise le maintien des corridors écologiques. Le PLU ne précise pas cependant le type de protection associé. Aussi une protection au titre d'Espace Boisé Classé pourra être proposée.

- **4- Protéger et restaurer des corridors écologiques terrestres**

Rive-de-Gier n'est pas concernée par des corridors terrestres d'échelle Sud Loire.

• **La trame verte et bleue à l'échelle de la commune (diagnostic environnemental)**

- Les zones UF ET UF3 se trouvent sur un corridor d'intérêt local répertorié dans le diagnostic (carte trame verte et bleue communale). C'est également un corridor intercommunal..
- Dans le cadre du complément du diagnostic du PLU, un **travail de recensement des boisements, arbres et haies remarquables** ainsi qu'une trame verte et bleue communale ont été réalisés sur toute la commune. Ces éléments devront être intégrés au plan de zonage : classer les boisements d'intérêt et les arbres remarquables **en EBC** tandis que les **haies et alignements d'arbres** pourront être **protégés au titre de l'article L.151-23** du Code de l'urbanisme. Cette protection viserait à préserver le rôle de ces espaces en tant que réservoirs et éléments de continuité écologique.

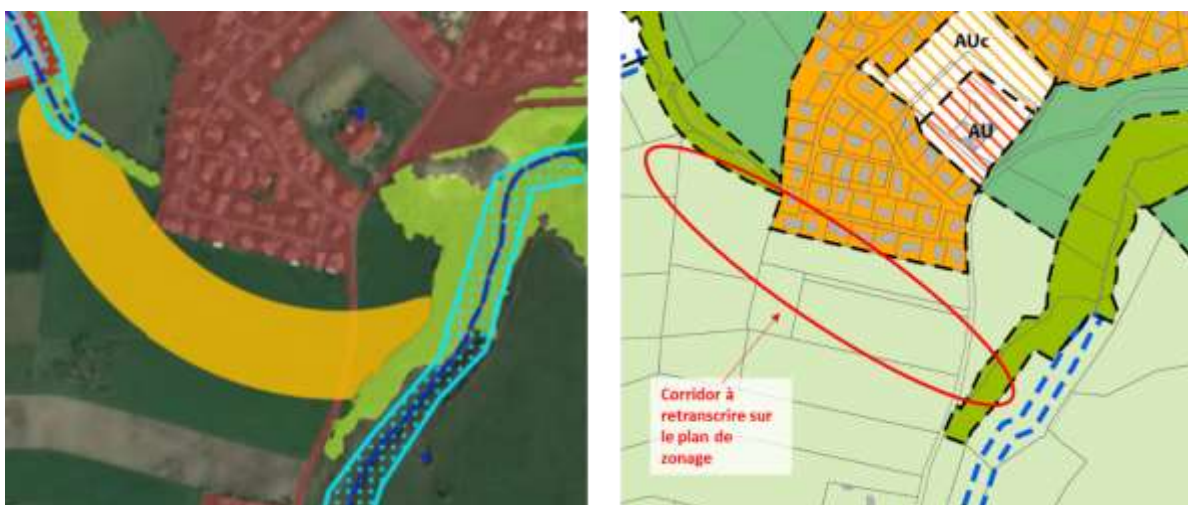


**Figure 6 – Corridor à retranscrire sur le plan de zonage (Secteur La Marianne)**

• **SDAGE Rhône-Méditerranée**

Le SDAGE fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et du patrimoine piscicole définis par les articles L. 211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement.

En ce qui concerne les documents d'urbanisme, les PLU doivent en particulier :

- **Protéger les milieux aquatiques** (ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau et les champs d'expansion des crues)
- Le PLU prévoit de maintenir une bande inconstructible autour des cours d'eau et des zones humides (DG8 du Règlement). Il préserve également l'ensemble des ripisylves au titre d'éléments du paysage à protéger pour des motifs écologiques (règlement). Le PLU devra reprendre l'ensemble des ripisylves et donc ajouter les ripisylves présentes au niveau des rives gauches du ruisseau de l'Egarande et du Couzon (partie amont), les rives droites étant en dehors du territoire communal. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Le plan de zonage pourra identifier les cours d'eau permanents et temporaires qui sont à préserver, en cohérence avec les dispositions générales du règlement de PLU.

Le règlement pourra être adapté, précisé si une urbanisation est souhaitée en marge du Gier sur les secteurs de berges artificialisées.

La légende du plan de zonage pourra préciser le type de protection envisagée pour les « *haie, ripisylve et boisement protégé* ».

Le PLU devra également préserver les corridors écologiques recensés via la trame verte et bleue communale dans le diagnostic et notamment celui du Couzon.

Faire apparaître sur le plan de zonage les ripisylves en rives gauches du ruisseau de l'Egarande et du Couzon (partie amont).

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*.

#### IV.3.4 Incidences sur le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche de la commune de Rive-de-Gier est une ZSC dénommé « Vallons et Combes du Pilat Rhodanien » et est situé à 6,5 km au sud de celle-ci. Les autres se situent à des distances supérieures à 12,5 km.

Aux vues de la distance séparant le territoire communal de ces entités ainsi que de l'absence de connexions hydrographiques entre ceux-ci, le projet de PLU n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur cette ZSC ainsi que les autres sites Natura 2000 identifiés seront préservés. L'état de conservation des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire de ces entités ne sera pas modifié par le projet de PLU.

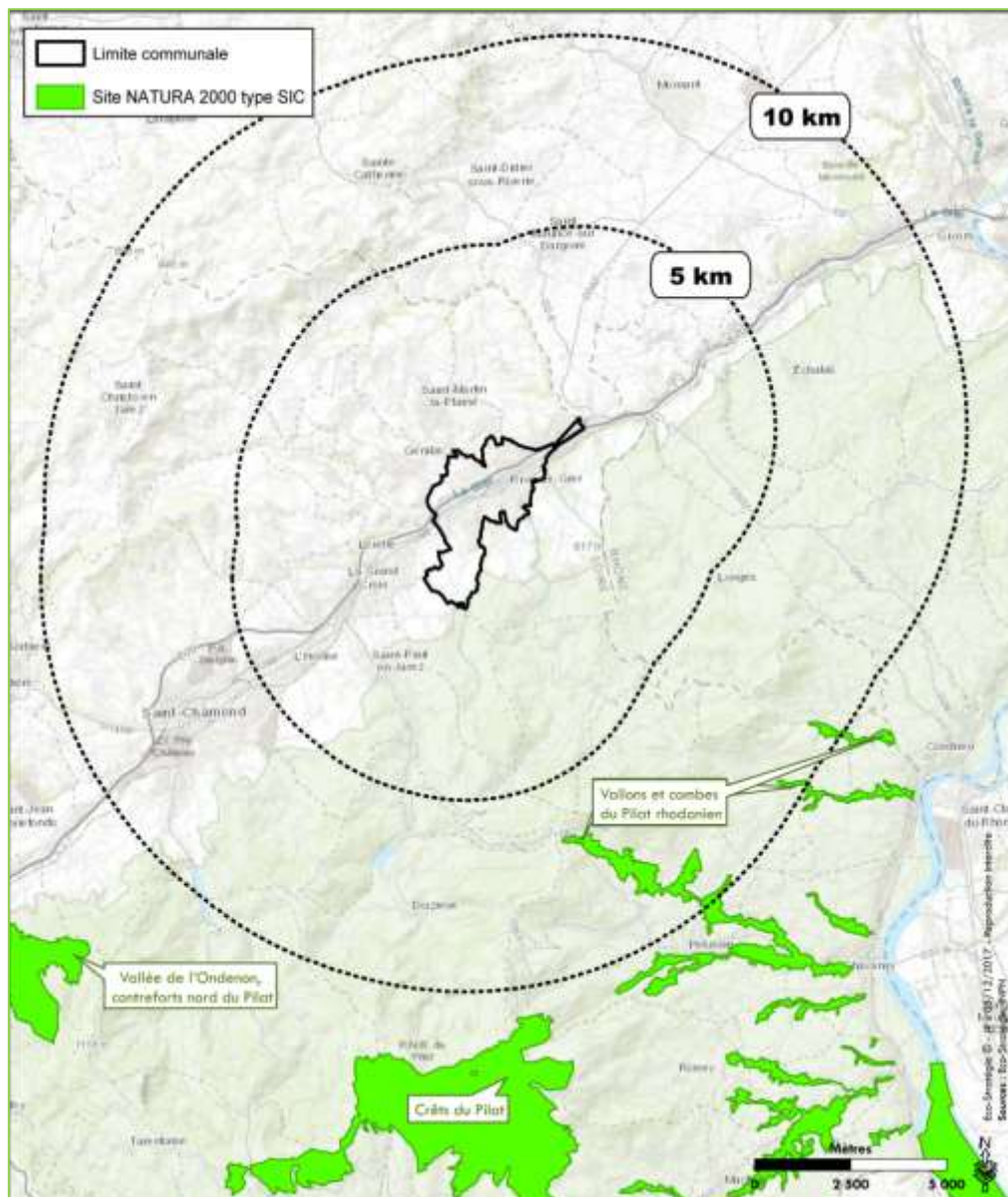


**Figure 1 - Carte des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 10 km autour du territoire communal**

### IV.3.5 Incidences de la mise en œuvre du PLU sur les parcelles d'urbanisation future

Le PLU inscrit en N, Nco et A la majorité des espaces naturels ou agricoles du territoire communal. L'enveloppe urbaine tend à s'étendre sur les premiers contreforts du Pilat pouvant entraîner la consommation d'espaces agricoles ou naturels : ces zones sont protégées au titre de ZNIEFF et PAEN (périmètre de protection des espaces agricoles et naturels). Les surfaces AU s'insèrent dans un tissu urbain déjà aggloméré (zones UC). Le PLU prévoit une densité compatible avec les objectifs du SCoT ce qui tend à limiter la consommation d'espace.

Les zones non construites aujourd'hui qui bénéficient d'un zonage constructible concernant :

- Les zones **AUc et les zones AU du plateau du Marthoret (OAP)**
- Les dents creuses et extensions des **zones UF et UF3**

#### • Consommation d'espace naturel ou agricole : zoom sur les zones AUc

##### Zone AUc-1 (secteur Grange Burlat)

Cette zone de 1,47 ha est occupée au nord par une prairie de pâture rase et de jeunes vergers sur la partie sud-ouest (absence de cavités au niveau des arbres fruitiers). La partie prolongée au sud-est est principalement artificialisée (route et bâtiment) avec la présence d'une friche arbustive dégradée (ronciers). L'ensemble de la zone ne présente pas d'enjeu écologique particuliers et se situe en continuité de zones déjà urbanisées (à l'est et à l'ouest et en partie au nord).



**Figure 7 - Localisation et vues de la zone AUc-1**

**Zone AUc-2 (secteur ouest de Combelibert)**

Cette zone d'1 ha correspond à un ensemble de jardins et potagers, sans intérêt particulier pour la faune ou la flore. Cette zone est d'autre part enclavée dans le tissu urbain existant.



**Figure 8 - Localisation et vue de la zone AUc-2**

**Zone AUc-3 (secteur nord de Le Mollard)**

Cette zone d'1,82 ha correspond à une parcelle privée clôturée. La diversité arborée est intéressante pour l'avifaune au sud-ouest de la parcelle et constitue une zone refuge et d'alimentation. Le quart-sud est de la parcelle est un parc arboré avec des espèces ornementales dont l'intérêt avifaunistique est moindre.

Il conviendra de préserver le boisement identifié au sud-ouest de la zone.



**Figure 9 – Localisation et vues de la zone AUc-3**

**Zone AUc-4 (secteur de La Marianne)**

Cette zone d'1,45 ha correspond à une grande culture ainsi qu'une haie plantée de Thuyas, ainsi qu'une petite surface de gazon à l'est de la zone (jardin). L'ensemble de cette zone présente peu d'intérêt écologique et en position enclavée sur la majeure partie de son périmètre.



*Figure 10 - Localisation et vue de la zone AUc-4*

- **Consommation d'espace naturel ou agricole : zoom sur les zones AU**

**Zone AU-5 (secteur Les Flaches)**

Cette zone de 2,08 ha correspond en majorité à une culture en jachère ainsi qu'un jardin privé et un verger (au sud/sud-est). La partie sud-ouest de la zone présente un boisement qui sera à préserver, en raison de l'intérêt pour l'avifaune avec une certaine diversité des essences d'arbre présente.



*Figure 11 - Localisation et vues de la zone AU-5*

**Zone AU-6 (secteur est de Versailles)**

Cette zone de 3,45 ha correspond à plusieurs bâtiments industriels sur la partie est. L'autre partie ouest de la zone est occupée par une chênaie. Ce boisement devra être préservé car elle accueille plusieurs espèces communes d'oiseaux, ainsi que le Rougequeue à front blanc observé en lisière. De plus ce boisement s'inscrit dans une pente assez marquée et joue donc un rôle important dans le maintien des terres et constitue zone tampon par rapport aux eaux de ruissellement. L'urbanisation de ce secteur pourrait en effet entraîner une aggravation du risque inondation, avec le ruisseau du Couzon présent en contrebas.



**Figure 12 - Localisation et vues de la zone AU-6**

**Zone AU-7 (secteur nord-ouest le Grand Pont)**

Cette zone de 0,36 ha est en fait une zone en grande partie déjà urbanisée ; l'extrémité nord correspond à un gazon ras (jardin). Plusieurs vieux arbres sont à préserver mais se situe en dehors de la zone AU. Les berges du Gier ne sont d'ailleurs pas incluses dans la zone AU et seront donc préservées.



**Figure 13 - Localisation et vue de la zone AU-7**

### **Zone AU-8 et 9 (secteur le Mathoret)**

La parcelle 8 a une surface de 0,8 ha. La partie nord correspond à un parc arboré ainsi qu'un gazon. La partie centrale correspond à une prairie de pâture avec quelques noisetiers et cerisiers. L'ensemble ne présente pas d'intérêt écologique particulier.

La parcelle 9, de 1,89 ha, est occupée au sud-ouest par une prairie mésophile. Une haie sera à préserver en raison de son intérêt pour l'avifaune. Le reste de la zone correspond à de petites parcelles de jardins présentant principalement des arbres ornementaux et du gazon, sans intérêt pour la faune et la flore.

Ces deux zones sont relativement enclavées, excepté au nord car en continuité d'un grand boisement qui longe la RD 88. Toutefois ce boisement n'est pas en continuité avec d'autres espaces naturels, étant isolé par la RN88 et l'urbanisation plus à l'ouest au niveau du lieu-dit Le Grand Pont.



**Figure 14 - Localisation et vues des zones AU-8 et AU-9**

**Zone AU-10 (secteur sud le Mollard)**

Cette zone de 1,69 ha est formée de parcelles entièrement en domaine privée. Il y a peu d'intérêt écologique, le site étant entièrement artificialisé : gazon ras, haie ornementale, parc arboré avec espèces ornementales.

La zone est clôturée mais apparaît en lien avec les milieux présents au sud qui sont cependant enclavée. La zone n'occupe donc pas une place stratégique dans la trame écologique locale.



**Figure 15 - Localisation et vue de la zone AU-10**

**Zone AU-11 (secteur la Marianne)**

Cette zone de 0,96 ha est caractérisée par une parcelle privée clôturée, où sont présents une grande habitation entourée prairie de fauche mésophile / friche basse herbacée. Quelques arbres ornementaux sont présents. L'ensemble de la friche présente peu d'intérêt écologique mais un petit plan d'eau (mare) est cependant visible sur la photo aérienne. Des espèces d'amphibiens pourraient être présentes. Ce plan d'eau sera à préserver, notamment au titre de la préservation d'une zone humide. Les arbustes entourant le plan d'eau pourront également être préservés.



**Figure 16 - Localisation la zone AU-11**

- **Consommation d'espace naturel ou agricole : zoom sur les secteurs urbanisables en zone UC**

### **Zone UC-12 (secteur nord-ouest de la Tochissonne)**

Cette zone est occupée par une friche basse herbacée sur sa moitié est et une culture sur l'autre moitié ouest, sans intérêt écologique particulier. Le secteur au nord de la zone présente une certaine visibilité mais la partie urbanisable reste en retrait de l'urbanisation déjà existante.

La zone s'insère en continuité de zones déjà urbanisées au sud, est et à l'ouest et n'occupe pas une place stratégique dans la trame écologique du territoire, la parcelle au sud-est étant urbanisée et venant rompre la continuité avec les parcelles agricoles localisées au sud-est.



***Figure 17 – Localisation et vue de la zone UC-12***

### **Zone UC-13 (secteur nord de la Tochissonne)**

Cette zone correspond à un jardin arboré. Il s'agit d'un ancien verger où la majorité des arbres ont été occupés avec le maintien des souches de 2 mètres de haut. Deux arbres fruitiers préservés seront à conserver en raison des cavités apparentes favorables à l'avifaune.



**Figure 18 – Localisation et vue de la zone UC-13**

**Zone UC-14 (secteur sud-ouest de la Tochissonne)**

Cette zone correspond à un ancien verger ; un cerisier sera à préserver ainsi que deux arbres présents dans la partie centrale. Ils présentent en effet des cavités favorables à la nidification d'oiseaux ou de chauve-souris. Le reste de la zone correspond à une friche basse herbacée.



**Figure 19 - Localisation et vues de la zone UC-14**

**Zone UC-15 (secteur de Grange Cognat)**

Cette zone correspond au nord à une friche basse herbacée avec la présence d'un talus marqué sur le côté est. Les deux-tiers sud de la zone sont occupés par d'anciens vergers très enfrichés. Les arbres fruitiers sont peu visibles et entourés par une végétation arbustive dense (ronce, cornouiller, églantiers, etc.) de 5 mètres de hauteur.

Ces milieux naturels de par leur composition ne constituent pas un enjeu écologique particulier, bien que la friche arbustive reste favorable à la nidification d'espèces d'oiseaux communs. La zone est assez isolée de la trame écologique locale en raison de la présence de l'ancienne voie au sud-est, très encaissée et qui forme une coupure importante.



**Figure 20 - Localisation et vues de la zone UC-15**

### • Consommation d'espace naturel ou agricole : analyse globale à l'échelle du PLU

Le potentiel urbanisable présent au niveau des zones AU, AUc, UB, UBa, UC UCin et UD est de **23,41 ha**. A noter que si l'on retire les zones AU (zones à urbaniser à moyen terme), ce total s'élève à **14,37 ha**. Les surfaces artificialisées situées au niveau de zones AU et AUc (bâtiments désaffectés et axes routiers en particulier) n'ont pas été prises en compte dans le calcul des surfaces.

**Tableau 2 – Surfaces des parcelles urbanisables par type de zone et par milieu**

| Occupation du sol /milieu | AU          | AUc         | UB          | UBa         | UC         | UCin        | UD       | Total des surfaces |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------|--------------------|
| Boisement                 | 1,48        | 1,82        | /           | /           | /          | /           | /        | 3,3                |
| Culture                   | 0,98        | 1,45        | /           | /           | 0,72       | /           | /        | 3,15               |
| Friche arbustive          | 0,14        | /           | /           | /           | 0,27       | 0,97        | 0,35     | 1,73               |
| Friche basse herbacée     | 0,15        | 0,2         | /           | /           | 1,4        | 0,19        | 0,15     | 2,09               |
| Jardin                    | 0,67        | 1,09        | /           | /           | 1,31       | /           | 0,38     | 3,45               |
| Jardin arboré             | 2,87        | /           | 0,15        | 0,92        | 1,16       | /           | 0,06     | 5,16               |
| Prairie                   | 2,34        | 0,65        | /           | /           | 0,16       | /           | /        | 3,15               |
| Parc                      | /           | /           | /           | /           | 0,11       | /           | /        | 0,11               |
| Potager                   | /           | 0,21        | /           | /           | 0,27       | /           | 0,06     | 0,54               |
| Verger                    | 0,41        | 0,32        | /           | /           | /          | /           | /        | 0,73               |
| <b>Total des surfaces</b> | <b>9,04</b> | <b>5,74</b> | <b>0,15</b> | <b>0,92</b> | <b>5,4</b> | <b>1,16</b> | <b>1</b> | <b>23,41</b>       |

Les surfaces détaillées et reportées sur la carte ci-après intègrent l'ensemble des zones (dont les zones AU) :

- La surface consommée de **boisements** serait de 3,3 ha, correspondant principalement à une zone AU et une zone AUc. Ces surfaces sont amenées à diminuer car ce calcul ne prend pas en compte les préconisations émises précédemment quant à la préservation de certains boisements.
- Le projet de PLU prévoit l'urbanisation de 9,66 ha au total de **milieux agricoles**. Cette surface est à distinguer en fonction des milieux concernés : les milieux agricoles exploités correspondent à 7,57 ha (cultures, prairies, vergers extensifs et potagers) auxquels on peut ajouter les friches basses herbacées (2,09 ha), milieux non exploités à l'heure actuelle.
- Une part importante des surfaces urbanisables (8,61 ha, soit 36 % du total) sont situées au niveau de **jardins**. Il s'agit de parcelles localisées dans le tissu urbain, avec des enjeux écologiques globalement faibles. On note cependant une part importante de jardin arborés, dont certains arbres ont été identifiées comme à préserver.

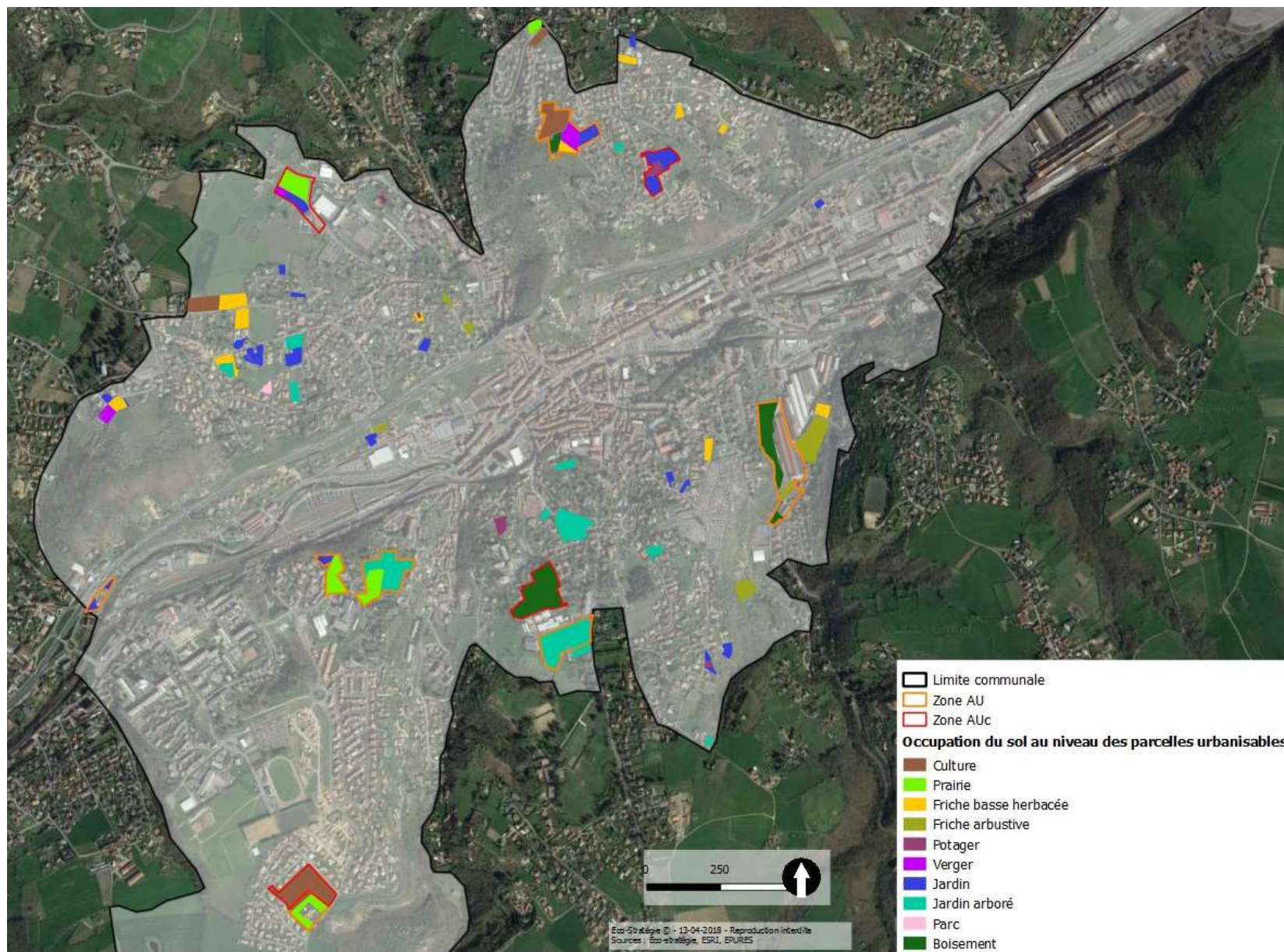


**Figure 21 – Occupation du sol au niveau des parcelles urbanisables**

Le PLU entraîne donc une consommation d'environ 9,66 ha d'espace agricole, dont 3,15 ha de prairies.

Ainsi sont préconisés au niveau des parcelles urbanisables :

- La préservation des boisements : au sud-ouest de la zone AUc-3, au sud-ouest de la zone AU-5 et à l'ouest de la zone AU-6 ;
- Préservation de vieux arbres en bordure du Gier en marge de la zone AU-7 ;
- Le maintien de la haie sur la zone AU9 ;
- La préservation du plan d'eau et arbustes sur la rive (secteur AU-11) ;
- La préservation de 2 arbres à cavités au nord-ouest de la zone UC-13 ainsi que 3 arbres sur la zone UC-14 ;

La préservation des boisements et des arbres remarquables pourra se faire via un classement en EBC (Espace Boisé Classé) ou au titre de l'article Art L151-23 du code de l'Urbanisme ;

- La conservation du muret en pierres sur la zone UC-14 (au titre de l'article L123-18 du code de l'urbanisme).

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*.

## IV.4. Pollutions, nuisances et qualité des milieux

**Sources :** ARS Rhône-Alpes, PCET Loire, SRCAE de Rhône-Alpes, SCoT Sud Loire, Cartographie de Saint-Etienne Métropole, Diagnostic environnemental (Epures, 2017)

### • SRCAE Rhône-Alpes

Au niveau de l'urbanisme, le SRCAE définit les orientations UT suivantes :

**UT1 : intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires :** *il s'agit d'orienter les choix de développement afin que les nouvelles constructions soient situées dans des zones déjà relativement denses et équipées de services afin d'améliorer l'efficacité de ces services, diminuer les besoins de déplacements et de préserver les espaces naturels et agricoles ;*

- ➔ Les zones urbanisables sont localisées dans le tissu urbain existant, au niveau de secteurs desservies et denses. **[PRIS EN COMPTE]**

**UT2 : Préparer la mobilité de demain en préservant la qualité de l'air :** *cette orientation prévoit de développer les modes doux, repenser l'accès au centre-ville pour atteindre les objectifs de qualité de l'air ou encore de rationaliser l'offre de stationnement ;*

- **A2 : accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire et notamment la sous-orientation A2.1 urbanisme :** *les SCOT et PLU intégreront systématiquement les enjeux de la qualité de l'air. Les zones dans lesquelles des problèmes de qualité de l'air sont présents seront identifiées. La cohérence avec le PPA sera recherchée et les politiques urbaines seront mobilisées pour mettre en œuvre les actions prévues par les PPA ou autres plans de la qualité de l'air.*

- ➔ Les zones urbanisables sont localisées en majeure partie à plus de 300 mètres de l'autoroute A47 (principale source de pollution de l'air sur la commune). On note ainsi que les surfaces urbanisables sont localisées en dehors des zones les plus polluées par rapport au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et particules fines (PM<sub>10</sub>). **[PRIS EN COMPTE]**

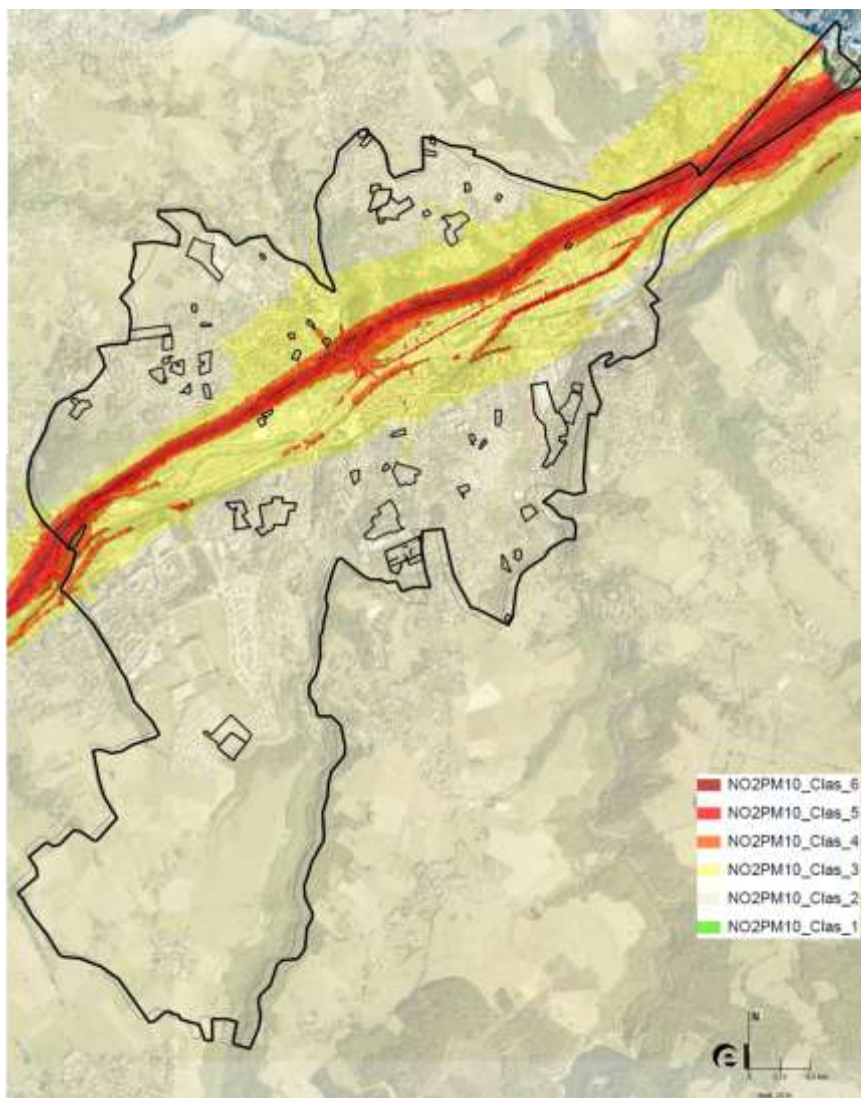


**Figure 22 – Pollution au NO<sub>2</sub> et PM<sub>10</sub> (Diagnostic environnemental du PLU, EPURES, 2017) et localisation des parcelles urbanisables (en noir)**

- AD1 : **intégrer l'adaptation climatique dans les politiques territoriales et notamment la sous-orientation AD1.1 Aménager en anticipant le changement climatique** : cf. UT1 + Une attention particulière sera portée à l'aménagement des zones urbanisées. Il sera primordial de prendre en compte l'accentuation des risques due aux effets du changement climatique afin de limiter l'impact des événements climatiques extrêmes, comme par exemple à travers des actions de végétalisation des espaces publics ou de planification de zones vertes intra-urbaines.
- ➔ Les zones urbanisables sont localisées au niveau des zones les plus tempérées. Les centres de chaleur sont situés au niveau des zones urbanisées les plus denses (centre-ville). Ainsi la population future moins exposée aux zones les plus chaudes. D'autre part, le PLU préserve plusieurs boisements (au sud du centre-ville) qui participent au rafraîchissement de l'air. **[PRIS EN COMPTE]**

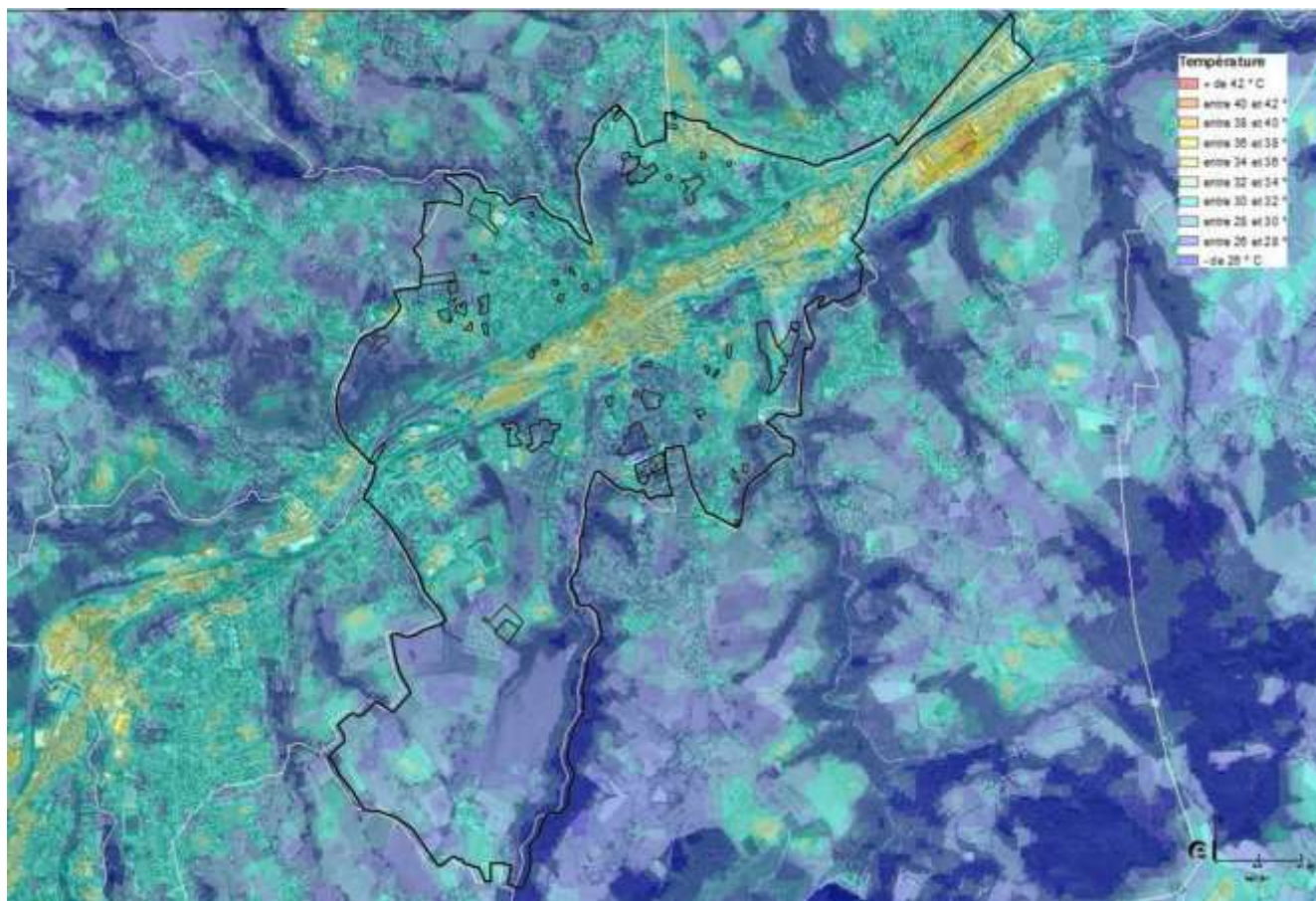


**Figure 23 – Carte des températures de surface (Diagnostic environnemental du PLU, EPURES, 2017) et localisation des parcelles urbanisables (en noir)**

### • SCoT Sud Loire

Le SCoT prévoit de limiter l'exposition des populations au bruit et à une mauvaise qualité de l'air.

### • **Le Bruit**

Le SCoT prévoit de limiter l'installation de nouvelles populations au sein des zones de bruit. Il prévoit la préservation des nuisances dues au bruit.

- **A proximité immédiate des infrastructures et ICPE classées comme bruyantes** les documents d'urbanisme étudieront les dispositions suivantes : orienter des types d'urbanisation peu sensible au bruit et prévoir des mesures pour réduire les nuisances sonores.
- **Autour des gares,** les documents d'urbanisme devront prendre en compte les nuisances sonores et ainsi limiter les nuisances sonores potentielles inhérentes à la densification autour des gares.
- ➔ Le PLU prévoit des constructions soumises aux prescriptions d'isolement acoustique, définis dans les arrêtés du 9/01/95 et 30/05/96, dans les périmètres affectés par le bruit au voisinage des infrastructures de transports terrestres routières et ferroviaires (**Article DG12** du Règlement). Il conviendra de préciser les périmètres désignés dans le plan des servitudes d'utilité publique. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Le site de Saint-Etienne Métropole fournit une carte des zones de dépassement des niveaux sonores des routes. Il en ressort que seules 4 parcelles (surface cumulée de 0,5 ha) sont exposées à des niveaux sonores supérieurs au seuil réglementaire. Ainsi, l'exposition aux nuisances sonores de la population future est limitée, d'autant que la parcelle la plus à l'ouest (en entrée de ville) est en zone UF – zone d'activité économique (voir figure ci-après).

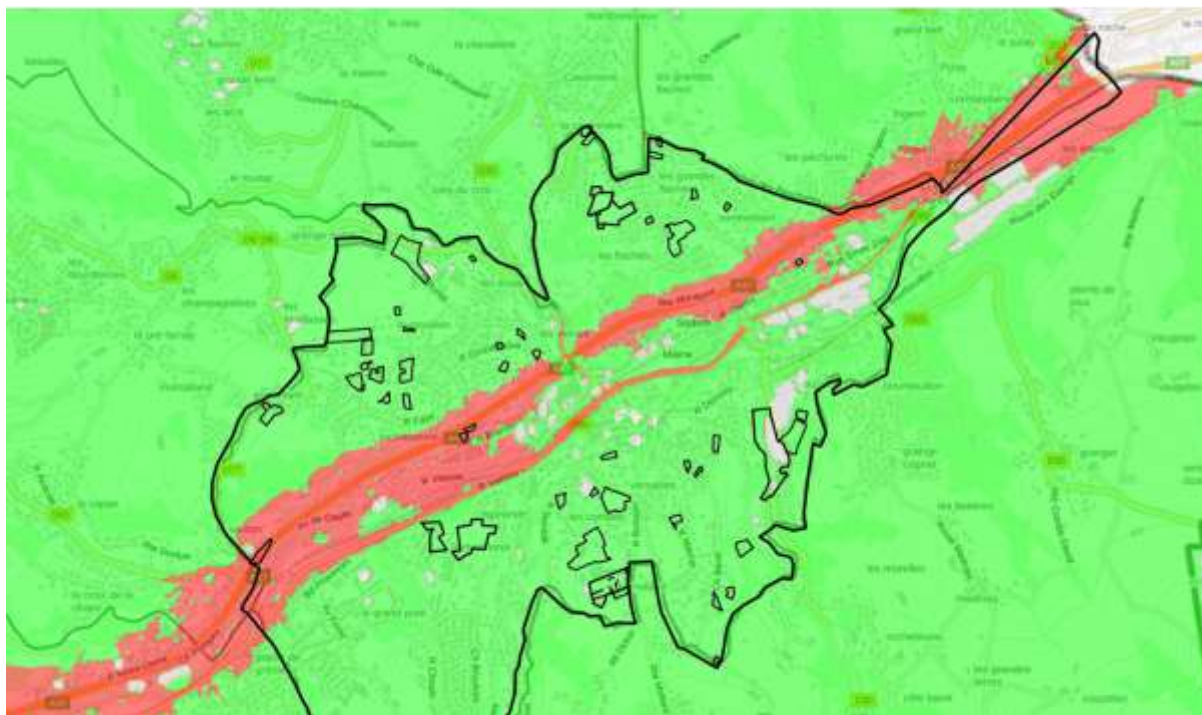


**Figure 24 – Carte de zones de dépassement des niveaux sonores des routes en rouge (Source : Cartographie de Saint-Etienne Métropole) et localisation des parcelles urbanisables (en noir)**

### • **La Qualité de l'air**

**La commune de Rive-de-Gier est concernée par le Plan de Protection de l'Atmosphère** (Etat initial de l'environnement du SCoT).

Pour ces zones, les documents d'urbanisme devront prendre en compte les éléments suivants :

- **Encadrer l'implantation de bâtiments à usage d'habitation à proximité des infrastructures routières les plus polluantes** et aux abords des industries soumises à des régimes de contrôle liés à la pollution atmosphérique **& Encadrer la construction des équipements collectifs sensibles aux abords immédiats des mêmes infrastructures**
- ➔ Les zones existantes à proximité immédiate de l'autoroute et des autres secteurs à proximité des prévoient d'être densifiées sont les zones UA et UC. La zone UA elle est destinée à recevoir des constructions à usage d'habitation, d'activités, de commerces, d'équipements et de services. (Dispositions applicable à la zone UA). La zone UC est destinée à recevoir principalement des logements, ainsi que des équipements ou des services. (Règlement **Article DG8** – Dispositions du PLU). Il n'y a pas d'extension du tissu urbain sur ces secteurs sensibles, mais uniquement de la densification. **[COMPATIBLE]**
- ➔ Le PLU prévoit l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises des routes départementales avec les mesures suivantes : des valeurs des **marges de recul obligatoires** de part et d'autre de l'axe existant ou à créer. D'autre part, les parcelles urbanisables sont pour la plupart éloignées de l'A47, principale source de pollution sur le territoire communal (voir Figure 22). **[COMPATIBLE]**.

## • **La Gestion des déchets**

Un des objectifs du SCoT concernant la gestion des déchets est d'**intégrer la gestion des déchets dans le développement urbain**.

Plus spécifiquement, les documents d'urbanisme locaux veilleront à rendre obligatoire dans les opérations de construction, la création de locaux spécifiques suffisamment dimensionnés afin de faciliter la collecte sélective du porte-à-porte. **Il sera prévu des équipements nécessaires à la collecte sélective des déchets dans le cadre de la programmation et la construction de logements.**

- ➔ Le PLU prévoit l'amélioration de la gestion des déchets par la poursuite de l'effort en matière de tri des déchets en prévoyant des locaux adaptés dans les nouvelles opérations d'habitation et les équipements et par l'incitation à la diminution de production de déchets (compostage...). (PADD 7.2 Améliorer la gestion des déchets) Le PLU prévoit pour les opérations d'aménagement des emplacements collectifs pour le tri et la collecte des déchets dimensionnés spécifiquement. Il précise que pour les constructions de deux logements et plus, la localisation de l'emplacement sera identifiée en fonction du terrain et du type de logement (Règlement **Article DG9** – Desserte par les réseaux - 9.4 Ordures ménagères). Dans le cadre de la programmation et la construction de ces nouveaux quartiers d'habitation, les OAP devront indiquer l'emplacement et le type des équipements de collecte. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Pour l'ensemble des opérations d'aménagement, le PLU veillera à intégrer une bonne accessibilité des camions de collecte.

- ➔ Le PLU prévoit des accès aménagés pour permettre l'intervention des services de collecte des ordures ménagères (Règlement - **Article DG10** – Accès et voirie – 10.1 Accès). **[COMPATIBLE]**

Le SCoT prévoit de promouvoir une démarche de labélisation des sites de développement économiques sur un plan environnemental. Dans ce cadre, les **espaces dédiés aux activités économiques devront prévoir des structures et des aménagements adaptés à la collecte des déchets d'entreprises**. La stratégie d'accueil des entreprises devra intégrer les filières de valorisation et de collecte des déchets.

- ➔ Le PLU prévoit pour les opérations d'aménagement des emplacements collectifs pour le tri et la collecte des déchets dimensionnés spécifiquement. (Règlement **Article DG9** – Desserte par les réseaux - 9.4 Ordures ménagères). Les déchets ménagers doivent être stockés avant ramassage dans un local intégré aux bâtiments ou sous forme d'annexe. (**Article UF13**- Obligation en matière d'espace libres, aires de jeux et de loisirs, plantations) **[COMPATIBLE]**

## • **Les gaz à effet de serre**

Le SCoT définit trois objectifs pour la réduction des gaz à effet de serre :

- **Favoriser les économies d'énergie**
- **Permettre le développement des énergies propres et renouvelables**
- **Adapter le territoire au changement climatique**

Ces objectifs n'ont pas de valeur d'obligation de compatibilité avec les documents d'urbanisme, cependant le PLU prévoit :

- ➔ Le PLU prévoit la réduction des gaz à effet de serre en **favorisant les dispositifs de maîtrise de l'énergie, de recours à l'usage de sources renouvelables**, en permettant des modes d'isolation innovants (toitures végétalisées...) (PADD 7.2 Agir pour la réduction des gaz à effet de serre). Le PLU autorise mais réglemente l'implantation visuelle des panneaux solaires, pour les opérations de constructions nouvelles, où les panneaux devront être intégrés dans le rampant du toit pour les zones **UC, UD, AUc et A** (Règlement **Article UC11, UD11, AUc11, A11**-Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords). **[COMPATIBLE]**

- Le PLU privilégie et protège des zones de « fraîcheur » et de « poumons verts » au cœur de son tissu urbain et en limite périurbaine par un classement en zone N et Nco : Boisements des coteaux du Jarez (SIP), plaine agricole de Soleymieux (PAEN et ZNIEFF de type 2) et vallée boisée de l'Egarande (ZNIEFF de type 1).  
[COMPATIBLE]

### • Les sites et les sols pollués

En matière de pollution des sols, le SCoT recommande que des démarches intercommunales soient mises en œuvre. A l'échelle de la commune aucune prescription n'est identifiée.

- Les **sites Basias** (anciens sites industriels et activités de service) et **Basol** (sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics) recensés sur le territoire communal sont localisés en dehors de toute zone constructible (voir figure ci-après).

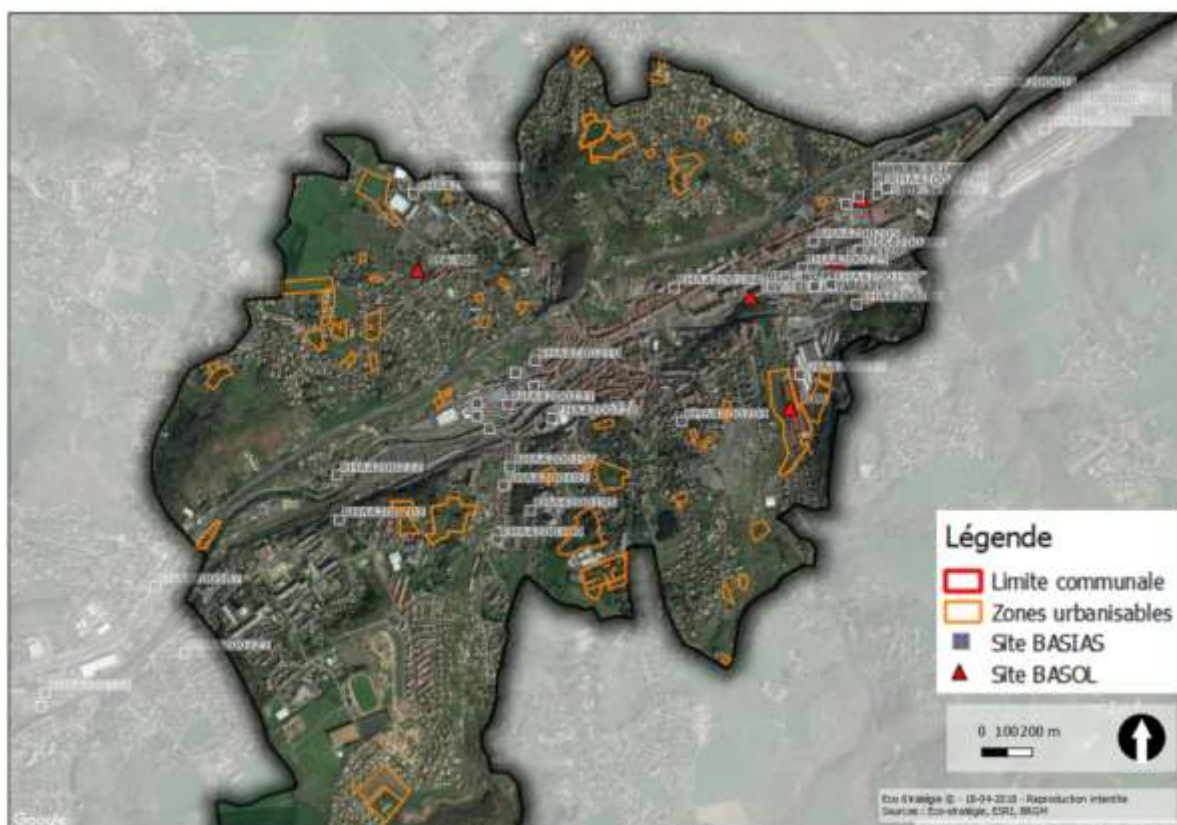


**Figure 25 – Localisation des sites Basias et Basol par rapport aux zones urbanisables**

Le PLU devra préciser le périmètre soumis aux prescriptions d'isolation acoustique vis-à-vis des nuisances liées au bruit.

Les OAP devront indiquer l'emplacement et le type des équipements de collecte de déchets.

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*.

- **PCET Loire**

Le PCET Loire précise dans son action n°14, d'élaborer et formaliser un **référentiel d'aménagement et d'urbanisme durable** à l'échelle du département, associé aux démarches d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme locaux, via différents axes et en particulier via :

- **La lutte contre l'étalement urbain et une consommation économe de l'espace**

Dans le cadre de projets de construction ou de renouvellement urbain, il est demandé de **concentrer l'urbanisation autour des zones agglomérées** en privilégiant les points de desserte, de limiter les constructions le long des routes départementales (étalement urbain), **densifier et privilégier les constructions dans les poches urbaines vacantes** et de **limiter les émissions à effet de serre** en favorisant notamment une gestion durable de l'énergie et gestion des eaux pluviales (toitures végétalisées, disposition des bâtiments, gestion des eaux pluviales...).

- Le PLU prévoit de maintenir les capacités existantes dans l'enveloppe urbaine et de permettre une densification du tissu constitué (PADD). Le centre-ville et le secteur du Grand Pont font l'objet de renouvellement urbain et de densification de logement (60logements/ha prévus au PADD). Les zones AU sont implantées dans le tissu urbain existant et les zones AUc sont pour la plupart bien desservies par les transports collectifs. **[PRIS EN COMPTE]**
- En ce qui concerne la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**, le PADD prévoit de favoriser les dispositifs de maîtrise de l'énergie, de recourir à l'usage de sources renouvelables, de permettre des modes d'isolation innovants. A chacun des secteurs concernés par une OAP est défini un cadre de gestion des eaux pluviales prioritairement par infiltration (privilégier un sol perméable pour les stationnements, établir des espaces verts (20% de la surface de l'opération) et des noues au cœur des opérations d'aménagement, végétaliser les toitures terrasses pour la récupération des eaux pluviales, privilégier une récupération des eaux pluviales.). **[PRIS EN COMPTE]**

- **La limitation de l'usage de la voiture individuelle**

Afin de limiter l'usage de la voiture individuelle dans le cadre d'un projet d'urbanisme durable, il est demandé de privilégier les **constructions à proximité du centre-bourg et le renouvellement urbain** en œuvrant pour une **mixité fonctionnelle dans les espaces urbains** et de **faciliter l'usage des modes doux**.

- Le PLU prévoit la **construction à proximité du centre-bourg** (UAb : premières extensions du centre-ville notamment aux abords de la gare destinées à accueillir des logements, ainsi que des équipements, commerces, services et activités) et des **opérations de renouvellement urbain** (renouvellement du parc ancien avec des sites déjà repérés en centre-ville (procédure OPAH-RU en phase pré-opérationnelle, procédure PRIR en cours) îlot Notre-Dame et îlot Balderou-Le But / quartier du Grand-Pont (procédure ANRU en cours), et l'Entrée Est de la commune (site de renouvellement urbain (secteur UB)). L'ensemble des zones urbaines (hors zones spécifiques (UD, UF, UL, UZ)) accueilleront des constructions à usage d'habitation, d'activités, d'équipements et de services avec une **mixité fonctionnelle respectée**. (Règlement **Article DG8** – Dispositions du PLU) Chaque secteur à urbaniser (OAP) bénéficie d'une voie de desserte secondaire en mode doux. Le PLU pourra annexer un plan d'itinéraire en mode doux (prévu au règlement). **[PRIS EN COMPTE]**

### - **L'adaptation au changement climatique**

Les documents d'urbanisme pourront faire des préconisations pour lutter contre le réchauffement climatique.

- ➔ Le PLU de Rive-de-Gier prévoit de réduire les gaz à effet de serre sur sa commune. Il prévoit une densification des constructions basée sur un renouvellement urbain en centre-ville et dans sa 1<sup>e</sup> couronne. Le PLU préserve ses espaces verts (poumons verts de l'aire urbaine) en zone périurbaine et dans le cœur urbain avec une réglementation spécifique de protection et de valorisation (PRIR en cours avec deux parcs urbains). Ces zones sont inconstructibles (SIP et ZNIEFF en zone N, boisements, haies et ripisylves soumis à une réglementation spécifique).

Le PLU **prend en compte** le PCET Loire.

## IV.5. Ressources en eau

**Sources :** SDAGE Rhône Méditerranée (2016-2021) ; GEST'EAU [en ligne] <http://www.gesteau.fr>, consulté le 16 février 2017, Schéma directeur assainissement eaux pluviales de la Communauté Urbaine de Saint Etienne Métropole, Eau Rhône-Méditerranée-Corse, Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, Ministère chargé de la santé [consultation en ligne le 22 février 2018]

<https://orobnat.sante.gouv.fr/orobnat/rechercherResultatQualite.do>,

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/station.php?code=060942307001>

### • **Gestion des ressources naturelles en eau**

La commune de Rive-de-Gier est alimentée par le captage du barrage de Couzon. Le barrage n'est pas situé sur la commune de Rive-de-Gier. Il est situé sur les contreforts du massif du Pilat sur la commune de Chateauneuf, en amont de Rive-de-Gier. Les cours d'eau de la commune n'impactent pas l'aire d'alimentation du barrage de Couzon. La commune n'est donc pas soumise à des mesures de protection particulières.

Le Service des Eaux est géré en régie directe. Depuis son évolution en Communauté Urbaine le 1er janvier 2016, Saint-Étienne Métropole est responsable de l'alimentation en eau potable sur l'ensemble de son territoire. Rive-de-Gier y est intégré.

- La ressource du barrage du Couzon **a une capacité supérieure pour les besoins de l'agglomération de Rive-de-Gier** sur la base des prescriptions du SCoT à l'horizon 2030 (voir chapitre « Justifier de la capacité d'alimentation quantitative et qualitative en eau potable »)

### • **SCoT Sud Loire**

### • **La ressource en eau**

Les deux objectifs du SCoT Sud Loire sont :

- **Protéger la ressource en eau**

Les politiques publiques d'aménagement et les plans locaux d'urbanisme doivent, en compatibilité du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse, inscrire des **mesures de protection de la ressource en eau**.

- ➔ La Commune de Rive-de-Gier, en aval du captage du barrage de Couzon, n'est pas soumise à mesures de protection particulières. Le PLU prévoit néanmoins une bande inconstructible le long des cours d'eau afin de minimiser tout impact de pollution dans son réseau hydraulique aérien. Tout rejet dans les cours d'eau aérien est interdit (Règlement).

Chaque commune doit mettre en place des **zones de protection forte de ses captages dans la limite des périmètres de protection** (zonage N ou A inconstructible).

- La totalité de l'eau potable produite pour la commune de Rive-de-Gier vient du barrage de Couzon implanté sur la commune de Châteauneuf. Le PLU de Rive-de-Gier n'est pas soumis à des zones de protection de ses captages sur la surface communale proprement dite.

Le Scot incite à mener des politiques volontaristes **d'économie d'eau potable** (récupération et réutilisation des eaux pluviales pour les bâtiments et les espaces publics).

- Le PLU prévoit une économie d'eau potable avec un plan de gestion des eaux pluviales en vue de leur réutilisation (toitures terrasses, récupération des eaux pluviales pour l'arrosage des jardins...) dans les secteurs soumis à une OAP et autorise des toitures terrasses dans la plupart des zones urbaines (Règlement **U11**).

- **Intégrer dans la planification locale les enjeux de l'adéquation ressources – besoin en eau**

Le SCoT indique que les communes doivent, préalablement à toute ouverture à l'urbanisation (zone AU, AU<sub>indiciée</sub> et U) :

- Justifier de la capacité d'alimentation quantitative et qualitative en eau potable
- Le volume annuel prélevé pour le barrage de Couzon est de **1 299,6 milliers de m<sup>3</sup>** (mesure de 2009 – source eaurmc). Selon Saint-Etienne Métropole, le barrage alimente 22 000 habitants soit une consommation annuelle de **59m<sup>3</sup> par habitant**. Ce service alimente les villes de Rive-de-Gier, Saint-Martin-La-Plaine en totalité et partiellement deux autres communes : Saint Joseph et Châteauneuf.

Le nombre d'habitants recensé sur la commune de Rive-de-Gier est de **14 901** (INSEE, 2014). La commune prévoit de stabiliser sa démographie à 17 000 habitants sur le territoire communal (PADD).

**Le barrage a une capacité de 1 450 000 m<sup>3</sup>. La capacité du barrage est de 13 200 m<sup>3</sup>/j soit 4 818 milliers de m<sup>3</sup> /an.** (Source : Saint-Etienne Métropole, Com. Pers.)

Pour Rive-de-Gier, l'augmentation de la consommation en eau potable sera de 133,93 milliers de m<sup>3</sup> (pour une augmentation de de 2 270 habitants).

Soit, uniquement en prenant en compte l'augmentation de la population de Rive-de-Gier, la consommation atteindrait 1 433,56 milliers de m<sup>3</sup> prélevés par an. L'estimation de Saint-Etienne métropole est de **1 898 milliers de m<sup>3</sup> à échéance 2030** sur les perspectives de développement du SCoT pour l'ensemble des communes rattachées au barrage. **La capacité du barrage de Couzon couvre les futurs besoins de la commune de Rive-de-Gier.**

L'analyse du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (prélèvement du 02/01/2018 pour le réseau Rive-de-Gier bas service Couzon et du 22/01/2018 pour le réseau Rive-de-Gier haut service) **atteste de la conformité aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés** (bactériologiques, physico-chimique, références de qualité\*<sup>2</sup>).

Le barrage de Couzon couvre les besoins quantitatifs et qualitatifs en eau potable pour la commune de Rive-de-Gier. **[COMPATIBLE]**

---

<sup>2</sup> Références de qualité : « Des critères de qualité (ou exigences de qualité) sont fixés par la réglementation. D'une manière générale, les eaux " ne doivent pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ". De plus, des limites de qualité sont fixées pour les paramètres de santé. »

- Justifier de la sécurisation de l'alimentation en eau potable lors d'épisode de crise (crues, pollutions...)
- En cas de difficulté sur la qualité de l'eau, Rive-de-Gier bénéficie d'une interconnexion complète à partir du service de production et de transport d'eau potable de la Moyenne Vallée du Gier qui produit l'eau potable à partir du barrage du Dorlay de 2,7 Mm3(Com. Pers. Saint-Etienne Métropole). **[COMPATIBLE]**

## • L'assainissement

Le SCoT indique que les communes doivent, préalablement à toute ouverture à l'urbanisation (zone AU, AU<sub>indicée</sub> et U) :

- **S'assurer que les systèmes d'épuration aient la capacité de traiter les futurs volumes**
- La station d'épuration de Tartaras a une capacité nominale de 46 000 EH selon le bilan d'activité de la station de 2016 (Source : Rapport annuel de 2016 du SIAMVG - Syndicat d'Assainissement de la Moyenne Vallée du Gier). Selon ce même bilan, la population totale de la zone collectée (comprenant 17 communes) atteint 53 829 et la population totale raccordée est de 49 332. Le débit de référence est de 31 000 m<sup>3</sup>/j. La STEP est évaluée comme conforme pour les rendements de paramètres suivants (MES, DCO, DBO5). Le réseau de collecte du SIAMVG est évalué comme conforme, avec la somme des volumes déversés par temps pluie inférieure à 5% des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération (0,6 %). A noter cependant que sur le plan strictement de la charge organique, la station peut accepter le projet de 550 logements sur 10 ans. Le souci pour la station est davantage d'ordre hydraulique, la capacité nominale constructeur étant de 10 564 m<sup>3</sup>/j, le taux de charge hydraulique est de 104 % en 2017. De manière concrète, le risque en cas de nouveaux raccordements est d'avoir des flux supplémentaires rejetés au déversoir d'orage en entrée de la station et par là-même des bilans non-conformes voire présentant des valeurs rédhibitoires entraînant la non-conformité de la station. Depuis l'application du débit de référence, la station de Tartaras est confrontée à ce risque sur chaque épisode pluvieux. Ainsi il doit être mené des travaux sur le réseau et sur la station pour réduire la collecte d'eau claire, afin de réduire les débits d'effluents arrivant sur la station en début des épisodes pluvieux. Il serait prévu pour Rive de Gier des travaux de mise en séparation des réseaux, qui sont majoritairement unitaires à l'heure actuelle. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Les documents d'urbanisme doivent implanter les extensions de l'urbanisation **en priorité à proximité des réseaux d'assainissement existants**. Ils devront justifier de l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs à la réalisation et à d'extension des réseaux d'assainissement.

- Le PLU prévoit l'extension des quartiers déjà urbanisés en cœur urbain et en zone résidentielle. Il n'est pas précisé de prescription particulière au Règlement concernant le raccordement aux réseaux hormis les conditions générales de **l'Article DG9**. D'après la carte ci-après, près de la moitié des parcelles urbanisables sont desservies par un réseau séparatif (eaux pluviales et eaux usées). L'autre moitié des parcelles, localisée essentiellement au sud du Gier, sont desservies par un réseau unitaire (non séparatif). Deux parcelles localisées au sud-est du territoire à l'est de Le Molard (en zone UD) ne sont pas desservies et cumule une surface urbanisable de 0,51 ha. Il conviendra de justifier l'ouverture à l'urbanisation sur ce secteur non desservi. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

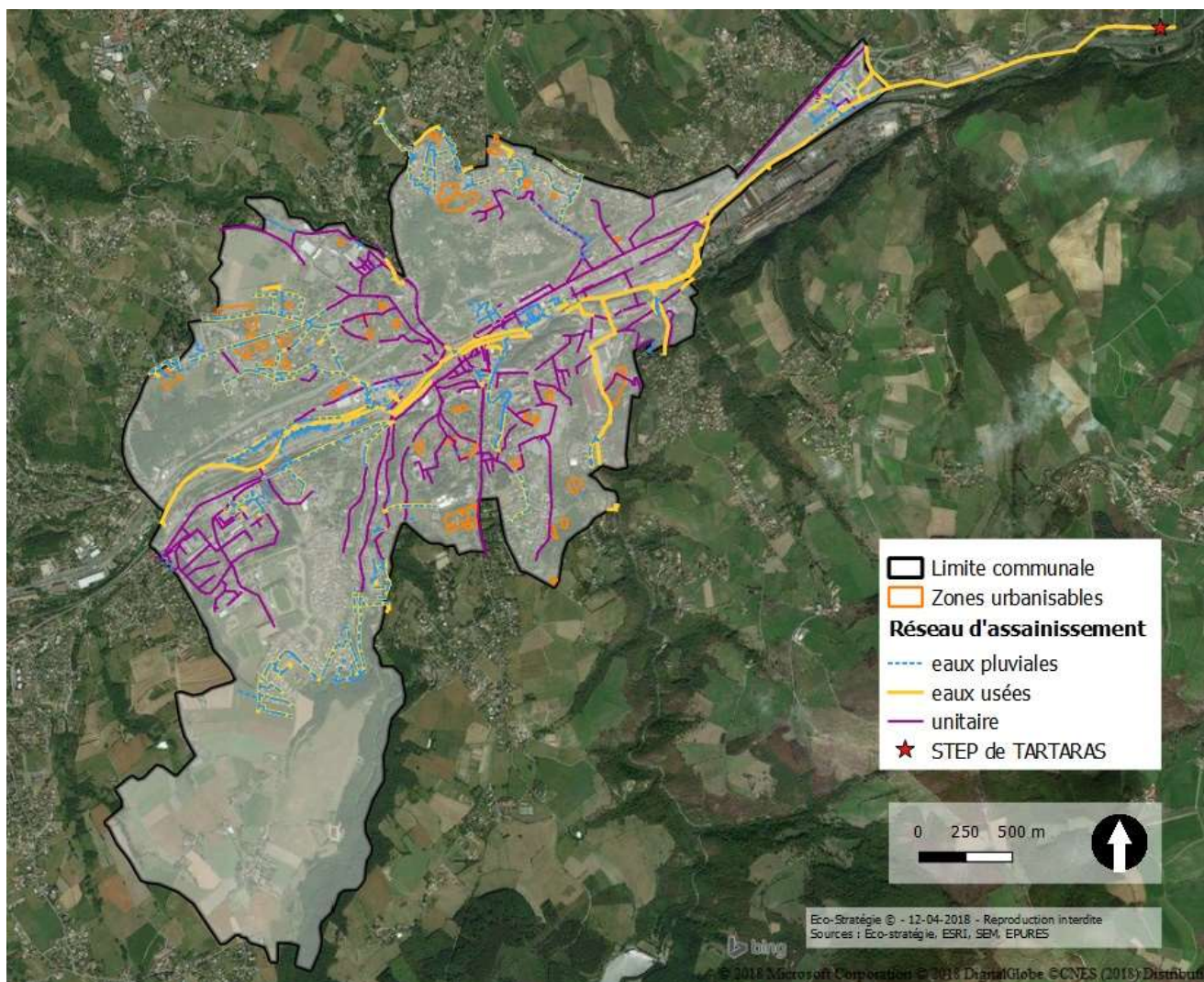


**Figure 26 – Localisation des parcelles urbanisables par rapport au réseau d'assainissement existant**

Il conviendra de s'assurer de l'augmentation future de la capacité de la STEP de Tartaras et/ou la mise en place de réseaux séparatifs de traitement des eaux.

Une justification devra être menée quant à l'urbanisation des deux parcelles non desservies par le réseau d'assainissement, au sud-est du territoire.

Un plan d'assainissement devra être annexé au PLU.

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale.*

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

Le SDAGE fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et du patrimoine piscicole définis par les articles L. 211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement. Les documents d'urbanisme doivent intégrer de façon très opérationnelle les objectifs et orientations du SDAGE en veillant particulièrement à ce que l'occupation des sols ne conduise pas à dégrader l'état des eaux.

A ce titre, le PLU doit :

- **Intégrer l'objectif de non-dégradation.** Il consiste à éviter toute altération des milieux aquatiques, orienter l'aménagement du territoire et le développement des usages vers des solutions permettant de préserver les équilibres naturels et la biodiversité des milieux et préserver la santé publique.
  - Le PLU prévoit de protéger l'ensemble des cours d'eau permanents et intermittents et les zones humides en imposant une bande inconstructible sur leurs abords et une restriction d'utilisation et d'occupation du sol (Règlement DG8 Dispositions du PLU). Le PLU pourra indiquer ces cours d'eau et les zones humides au plan de zonage. **[COMPATIBLE]**
- **Limiter l'imperméabilisation des sols** et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration (limiter la pollution et réduire les risques d'inondation dus au ruissellement)
  - Le PLU prévoit une zone AU dans un axe de ruissellement. Cependant, les zones AU sont soumises au règlement du PLU qui interdit les constructions nouvelles et les extensions sauf prescriptions particulières. Il limite de ce fait l'imperméabilisation des sols. Les zones AUc, d'extension urbaine à vocation d'habitat, sont contraintes dans la mise en œuvre des zones de stationnements (sols perméables). Le PLU répond aux exigences du SDAGE. **[COMPATIBLE]**
- **Protéger les milieux aquatiques** (ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau et les **champs d'expansion des crues**)
  - Le PLU prévoit de maintenir une bande inconstructible autour des cours d'eau et des zones humides (DG8 du Règlement). Il préserve également l'ensemble des ripisylves au titre d'éléments du paysage à protéger pour des motifs écologiques (règlement). Le PLU devra relever les zones humides et les cours d'eau et leur emprise de non-constructibilité au plan de zonage. Il devra également reprendre les ripisylves relevés dans le diagnostic. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
- S'appuyer sur des schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour, dans la mesure où les évolutions envisagées ont des incidences sur les systèmes d'eau et d'assainissement.
  - Le PLU devra annexer les schémas eau potable, assainissement et pluvial à son règlement. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Il conviendra de préserver les zones humides du territoire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Les cours d'eau gagneront à être identifiés sur le plan de zonage.

Le PLU devra annexer les schémas eau potable, assainissement et pluvial.

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale.*

## IV.6. Autres ressources naturelles

- **SCoT Sud Loire**

- **L'agriculture**

Afin de protéger les terres agricoles, le SCoT prévoit de :

- **Intégrer dans la planification locale les enjeux de préservation des terres agricoles**

A la suite d'un diagnostic agricole du territoire, en concertation avec la profession agricole et les acteurs forestiers, le PLU devra justifier de la prise en compte des enjeux agricoles.

- Le PLU prévoit de protéger les terres agricoles. Il préserve le « périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains » PAEN situé au Sud de la commune sur la plaine de Soleymieux (PADD 7.3 Protéger les terres agricoles). La zone est désignée A sur le plan. Il préserve également la zone agricole de Jangelaud au Nord de la commune et la zone de La Fournary (zones A au plan de zonage). Aucune zone AU n'est présente dans ces zones. **[COMPATIBLE]**

- **Protéger les espaces agricoles périurbains à dominante rurale [...]**

Les documents d'urbanisme délimiteront ces espaces en assurant l'unité des zones agricoles et en protégeant les sièges d'exploitation en activité du développement urbain. Ils préserveront leur caractère naturel ou agricole afin notamment de :

- Maintenir des perspectives visuelles sur les espaces ouverts, participant à la préservation des paysages
- Maintenir des coupures vertes entre les tissus agglomérés.

Les documents d'urbanisme justifieront du respect de ces conditions.

- Le PLU prévoit de préserver l'activité agricole périurbaine (point 4.2 du PADD). Quatre secteurs privilégiés pour l'activité agricole sont identifiés : La Micale (PAEN), la pénéplaine de Jangelaud, la Fournary, la Cote de Gravenant. **[COMPATIBLE]**
- Au global, le PLU prévoit la consommation 9,66 ha de terre agricole, dont 3,15 ha de cultures, 3,15 ha de prairie et 2,09 ha de friches basses herbacées. Cette surface se situe principalement dans la dent creuse du secteur de La Marianne et en continuité de zones urbanisées sur les secteurs le Mouillon et les Flaches. **[COMPATIBLE]**

- **Les carrières**

Le SCoT prévoit de promouvoir une exploitation raisonnée des carrières.

- La commune de Rive-de-Gier **ne présente pas de carrière en activité** sur son territoire (Schéma départemental des Carrières de la Loire 2005). **Le Règlement fait mention d'une interdiction d'ouverture, d'extension et d'exploitation de carrières** en zones urbaines (sauf UL et UZ non précisé), zone à urbaniser, zones agricoles et zones forestières et naturelles (Règlement – Occupations et utilisations du sol interdites).

## • Les énergies renouvelables

L'objectif national est d'atteindre les 23% d'énergie renouvelable à l'horizon 2020.

Les documents locaux d'urbanisme étudieront la mise en place de mesures favorables aux constructions ou réhabilitations exemplaires en matière d'énergie. Ils détermineront dans leur règlement des systèmes techniques de production et de distribution d'énergie renouvelable, ou ni feront pas obstacle.

**Les documents locaux d'urbanisme favoriseront l'implantation d'unités de productions d'énergie renouvelables ainsi que des systèmes de stockage d'énergie.**

- Concernant les opérations de constructions nouvelles, des panneaux solaires devront être intégrés dans le rampant du toit pour les zones UC, UD, AUc et A (Règlement **Article UC11, UD11, AUc11, A11**-Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords).

## IV.7. Risques naturels et technologiques

**Sources :** Prim.net ; Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Loire, 2014 ; Plan de prévention des risques naturels d'inondation PPRNi du Gier et de ses affluents - Règlement, septembre 2017

### • Dossier départemental des risques majeurs

Le dossier départemental des risques majeurs de la Loire révisé en 2014 signale les risques suivants sur la commune de Rive-de-Gier :

**Tableau 3 – Risques naturels et technologiques majeurs identifiés sur Rive-de-Gier (Source : DDRM 42, 2014)**

| Inondation |        |                   |                                    | Séisme |                           | Mvt de terrain |                                    |
|------------|--------|-------------------|------------------------------------|--------|---------------------------|----------------|------------------------------------|
| Type       | Bassin | PPRNi approuvé    | Nb d'arrêtés catastrophe naturelle | Zonage | Retrait gonflement argile | Nb autres mvts | Nb d'arrêtés catastrophe naturelle |
| R          | Gier   | P :<br>08/11/2017 | 5                                  | 2      | x                         | 3              | 1                                  |

| PCS et/ou DICRI M réalisés |                                                   |       |               |     |                   |                                |                          |                    |               |
|----------------------------|---------------------------------------------------|-------|---------------|-----|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------|
| Tempête/ tornade           | Rupture de barrage                                | TMD   |               |     | Risque minier     |                                | Risques particuliers     |                    |               |
| Retour d'expérience        | Ouvrage classé                                    | Route | Canalisati on | Fer | Nature M (Minier) | PPR minier                     | Potentiel Radon          | Engin s de guerr e |               |
| 1982                       | Dorlay (A) – Couzon (A) - Rive (A) – Soulages (A) | x     | x             | x   | x                 | PAC 16/12/2011<br><br>PPRM: AP | Potentiel moyen ou élevé | 5                  | PCS ET DICRIM |

## • PPRNi

La commune est couverte par un PPRNPi du Gier et de ses affluents (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation), approuvé le 8 novembre 2017.

Le PPRNi vaut **servitude d'utilité publique** et doit être annexé au document d'urbanisme des communes concernées conformément aux dispositions de l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

| Intensité de l'aléa   | Enjeux                                                                                                                | Zonage appliqué                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Aléa fort             | Pas d'enjeu urbain<br>Centre urbain<br>Centre renouvellement urbain<br>Autres enjeux                                  | <b>ROUGE</b><br><b>ROUGE</b><br><b>ROUGE centre urbain</b><br><b>ROUGE</b> |
| Aléas faible et moyen | Pas d'enjeu urbain<br>Espaces urbanisés isolés en cas de crue<br>Zone industrielle<br>Urbanisation ou contexte urbain | <b>ROUGE</b><br><b>ROUGE</b><br><b>ROUGE hachuré</b><br><b>BLEU</b>        |

**Figure 27 – Extrait du zonage réglementaire (Source : Règlement du PPRNPi)**

**En zone rouge**, le Règlement du PPRNPi prévoit des règles d'urbanisme et interdictions entre autres toute nouvelle construction sauf prescriptions pour les équipements particuliers (équipements collectifs ou services publics). Ils doivent prendre en compte le risque d'inondation dans leur conception et prévoir :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient modifiés au niveau des enjeux existants.

Les constructions et les infrastructures nouvelles sont également soumises à des règles de constructions et doivent être non vulnérables aux inondations. En zone rouge la reconstruction est autorisée à surface au maximum équivalente.

**En zone bleue**, le Règlement du PPRNi prévoit des règles d'urbanisme et interdictions entre autres l'implantation d'établissement nécessaires à la gestion d'une crise, qui intéressent les personnes les plus vulnérables, recevant du public de catégories 1, 2 ou 3.

- Le PLU prévoit une zone AU (zone AU-6) **en zone rouge** d'aléa fort (enjeux urbain 1<sup>e</sup> couronne du centre-ville). La limite ouest de la zone AU, localisée en zone inondable, n'est pas urbanisée à l'heure actuelle. Le PLU devra donc se référer à l'ensemble des points nommés au PPRNPi ou réduire la zone AU, au bâtiment existant. **[CONFORME SOUS RESERVE]**

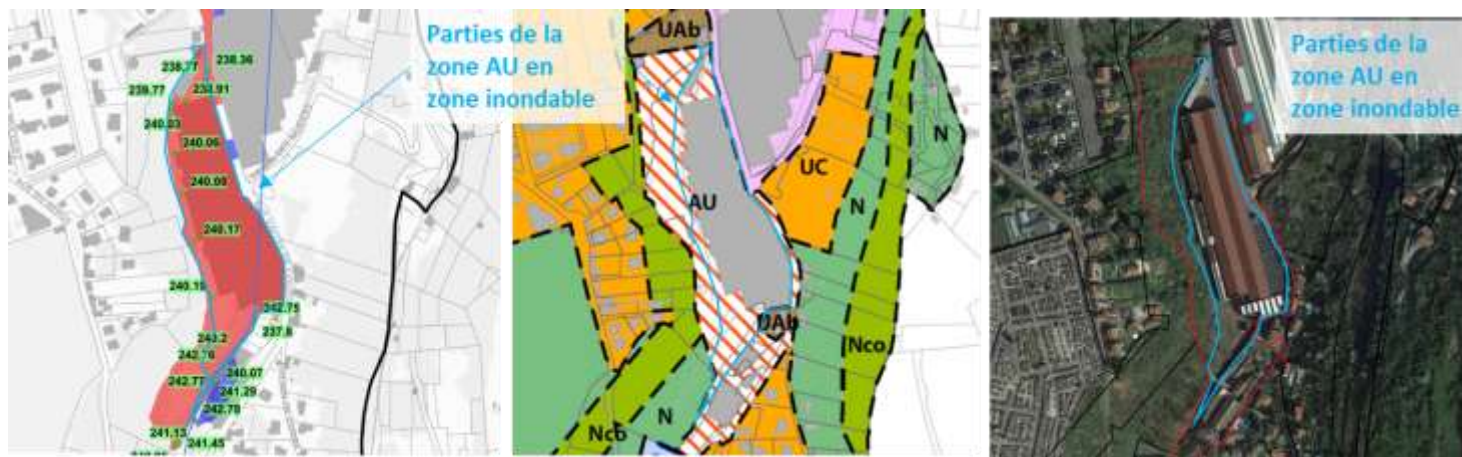


**Figure 28 – Extraits du Plan de zonage PPRNPi à gauche, plan de zonage du PLU au centre et orthophotoplan de la zone AU-6 à droite**

- Le PLU prévoit une zone AU **en zone bleue** d'aléa faible et moyen et en partie en zone rouge d'aléa fort. Il devra également se soumettre à l'ensemble des règles d'urbanisme du règlement du PPRNPi ; la destination souhaitée (équipement public ou habitation gagnerait à être précisée. **[CONFORME SOUS RESERVE]**



**Figure 29 - Plan de zonage PPRNPi à gauche et plan de zonage du PLU à droite, au 13/03/ 2018**

- Le parc de l'EHPAD est en partie situé en zone inondable (zones bleue et rouge) et classée en zone UC dans le zonage du PLU. Ce parc présente des surfaces herbacées et boisées qui gagneraient à être classées comme inconstructibles, afin de préserver le rôle tampon de cette zone vis-à-vis des crues possibles du ruisseau d'Egarande (affluent du Gier).



**Figure 30 – Identification du parc de l'EHPAD localisé en zone inondable et classé en zone UC**

Le PLU doit se conformer aux règles du PPRNPi et envisager la réduction de la zone AU-6.

Certains secteurs de la zone AU-6 en limite ouest, situés en zone inondable, correspondent à des surfaces herbacées et boisées qui gagneraient à être classées comme inconstructibles, de même que le parc de l'EHPAD (zone UC).

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale.*

- **PPRM**

Le PPRM de la vallée du Gier n'étant pas encore approuvée en date du 16 avril 2018<sup>3</sup>, le PLU se réfère aux prescriptions du SCoT et au documents de repérage des zones d'aléas minier de la DDT42 datant de 2015.

Les prescriptions du SCoT et les zones d'aléas seront évaluées dans le chapitre des risques technologiques ci-après.

- **SCoT Sud Loire**

Le SCoT Sud Loire prévoit deux objectifs, l'un lié à la prise en compte de risques naturels (ruissellement/inondation) ; l'autre liés aux risques technologiques :

- **Les risques naturels**

- **1- Maîtriser le ruissellement pluvial et prévenir le risque d'inondation**

Les plans locaux d'urbanisme doivent prendre en compte les plans de prévention en vigueur ou à l'étude et les autres risques d'inondation connus. Ils doivent localiser le développement urbain en considération de ces risques en prenant en compte le PPRi en vigueur pour :

- **Interdire toute nouvelle construction dans les zones d'aléa fort**
- **Interdire dans toutes les zones inondables les implantations les plus sensibles.**
  - Le PLU prévoit une zone AU, située dans la vallée de Couzon à l'Est de la commune en extension d'une zone UF (zone AU-6). Comme mentionné précédemment, cette zone devra être réduite *a minima* sur les secteurs non urbanisés actuellement. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
  - Le PLU prévoit de renforcer son offre de logements, de commerces, de services et d'équipements en zone UA et UC comprises dans des zones rouge et rouge hachurée d'aléa fort situé dans le centre-ville et dans sa 1<sup>e</sup> couronne. Il ne définit pas de mesure particulière par rapport à ces enjeux. Il conviendra de fixer des modalités de construction en zone d'aléa fort ou de renvoyer au règlement du PPRNPI. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
- **Autoriser les constructions et aménagements dans les zones d'aléas faible et moyen uniquement dans les limites spatiales de l'urbanisation existante**
  - Le PLU prévoit de renforcer son offre de logements, de services et d'équipements dans des zones comprises dans des zones d'aléas faible et moyen situé dans le centre-ville et dans sa 1<sup>e</sup> couronne. Elles sont comprises dans le tissu urbain existant. **[COMPATIBLE]**
- **Intégrer les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme en zones N ou A.**
  - La zone d'expansion des crues se trouve déjà dans des zones UA ou UC. Hormis la zone AU présente en zone rouge d'aléa fort, aucune opération de constructions nouvelles (AU et AUc) n'est prévue au PLU dans les zones d'expansion des crues. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

---

<sup>3</sup> Le site internet <http://www.loire.gouv.fr>, précisait le 16/04/2018 les objectifs suivants pour le PPRM Vallée du Gier : « Information du public au 1<sup>er</sup> semestre 2018, consultations officielles au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2018, enquête publique au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2018 et approbation fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2019 ».

- **Etablir des zonages pluviaux** (préservation des corridors d'écoulement, mise en place de règles spéciales de construction...)

*Saint-Etienne Métropole a mené un accompagnement de la commune de Rive-de-Gier sur la préservation des cours d'eau et zones humides. A ce titre, un rapport spécifique traite de la problématique de « Préservation des cours d'eau et des axes de ruissellement » (Rapport R.0170, Décembre 2015).*

- Le PLU prévoit une **zone AU dans le corridor d'écoulement du Couzon**. De plus, aucune règle spécifique pour les constructions nouvelles n'est établie dans le Règlement vis-à-vis de ces corridors d'écoulement. Pourtant, le PLU envisage de nouvelles constructions dans les projets de renouvellement urbain en centre-ville et dans sa première couronne. Il conviendra de redéfinir la zone AU et justifier la prise en compte de cet axe de ruissellement. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**



**Figure 31 – Identification de la zone AU au niveau du Couzon où l'axe de ruissellement n'est pas repris sur le zonage (Source : Rapport R.0170-02 du 08/12/2015 et zonage du PLU)**

- Sur le secteur Le Mouillon, des axes de ruissellement ont été identifiés. Il s'agit de trois ensembles rapprochés de « bande de recul et espace de respiration inconstructible » où les eaux s'accumulent aux points bas, stagnent et s'infiltrant /s'évaporent. Le zonage du PLU ne reprend qu'en partie ces ensembles inconstructibles, dont une portion se retrouve d'ailleurs en zone AU non construite à l'heure actuelle. **[NON COMPATIBLE]**

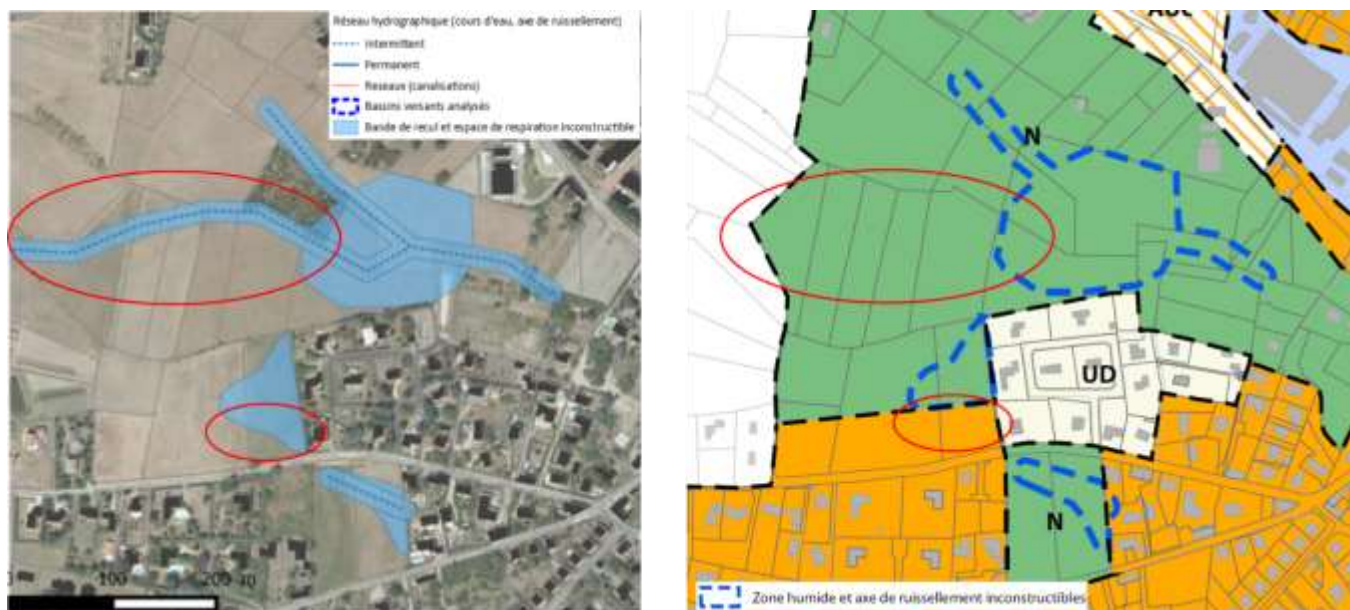


**Figure 32 – Localisation des bandes de recul et espaces de respiration inconstructibles par intégration partielle dans le zonage du PLU, secteur Le Mouillon (Source : Rapport R.0170-02 du 08/12/2015 et zonage du PLU)**

## • Les risques technologiques

### - 2- Intégrer la gestion du risque minier et des autres risques dans l'urbanisme.

Ces aléas doivent être pris en compte dans les démarches d'urbanisation et les projets d'aménagement. Le PLU doit notamment être compatible avec le **Plan de Prévention des Risques Miniers**.

Le PPRM de la vallée du Gier n'est pas encore approuvée en avril 2018. Dans l'attente des projets de zonage et de règlement des PPRM, les documents d'urbanisme locaux se référeront aux articles L174\*5 du code minier et L562-1 et suivants le code de l'environnement ainsi qu'à la circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels de manière à :

- Privilégier les développements urbains en dehors des zones d'aléas
- Ne permettre les nouvelles constructions sur les aléas miniers que sur les zones urbanisées et en fonction du niveau et du type d'aléa suivant les principes suivants le tableau ci-dessous.

**Tableau 1 – Principes d'urbanisation en fonction des aléas miniers**

| Principes d'urbanisation en fonction des aléas miniers |                 |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aléa effondrement localisé hors puits</b>           | Moyen           | <b>Inconstructible</b> sauf dérogation exceptionnelle et sous réserve de mise en œuvre de prescriptions du PPRM |
|                                                        | Faible          | <b>Constructible</b> sous réserve de mise en œuvre des prescriptions du PPRM                                    |
| <b>Aléa effondrement localisé liés aux puits</b>       | Faible ou moyen | <b>Inconstructible</b> sur la zone d'aléa lié au puit sauf dérogation exceptionnelle et sous réserve de mise en |

|                                  |                 |                                                                              |
|----------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                 | œuvre des prescriptions du PPRM                                              |
| <b>Tassement</b>                 | Tout niveau     | <b>Constructible</b> sous réserve de mise en œuvre des prescriptions du PPRM |
| <b>Glissement lié aux dépôts</b> | Faible ou moyen | <b>Constructible</b> sous réserve de mise en œuvre des prescriptions du PPRM |

- Le PLU prévoit de prendre en compte les risques dans les projets de développement notamment minier. (PADD 7.1 Prendre en compte les risques miniers).

Le secteur Debiesse (zone AUC) est sur une zone d'effondrements avérés moyens sur puits, dans une zone de tassement et dans une zone d'effondrement/tassements faibles. Les aléas moyens sont matérialisés dans l'OAP. Il conviendra cependant d'ajuster la zone prévoyant les 10 logements qui intersecte l'un des aléas moyens. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

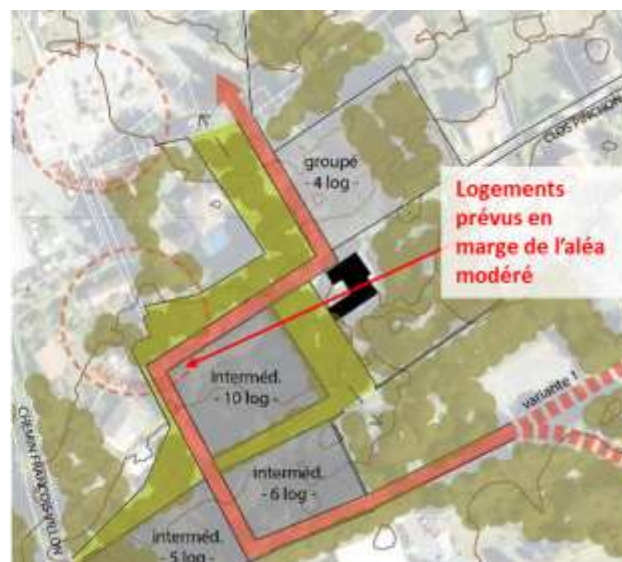


**Figure 33 –Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et OAP du secteur Debieisse**

Le secteur Marthoret (zones AU) dans sa partie ouest est concerné par une zone d'effondrements avérés moyens sur puits et est donc inconstructible. La zone concernée par l'aléa est représentée sur le schéma OAP (principes d'aménagement) où aucune construction n'est prévue à cet emplacement.



**Figure 34 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et OAP du secteur Marthoret**

Le secteur de Combelibert (zone AUc) est concerné par une zone d'effondrement moyen travaux avérés et par une zone d'effondrement faible travaux avérés. Ce secteur ne fait pas l'objet d'une OAP. Il s'agit d'une zone inconstructible sauf dérogation exceptionnelle du PPRM. Le PLU devra rédiger les modalités de construction et matérialiser les zones non constructibles dans le cadre de cette zone AUc. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

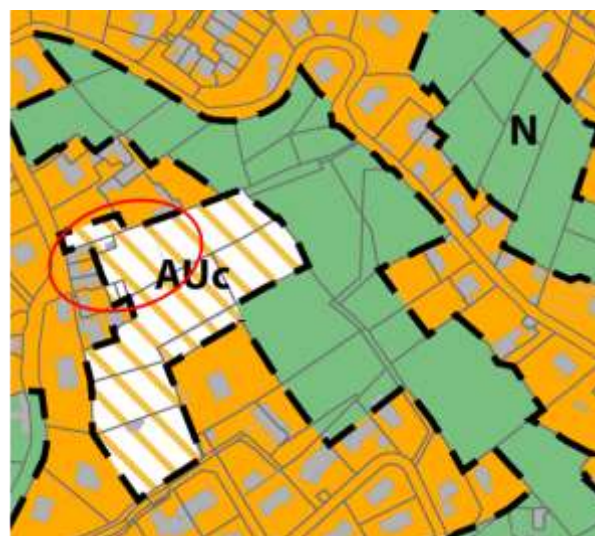


**Figure 35 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et extrait du zonage, secteur Combelibert**

Le secteur Entrée ouest (zone AU) est concerné par une zone d'effondrement moyen travaux avérés sur puits. Les modalités de constructions gagneront à être précisées pour cette zone AU.

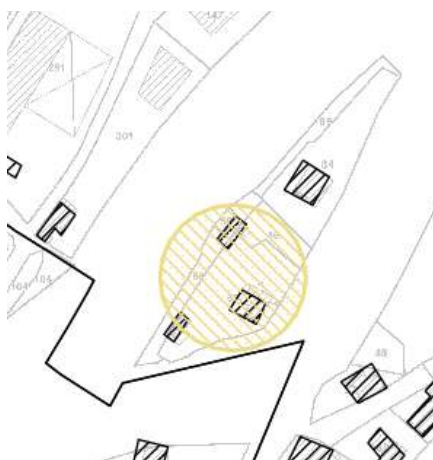


**Figure 36 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et plan de zonage secteur Entrée ouest**

Le secteur Les Flaches (zone AU) est concerné par plusieurs zones d'effondrement moyen travaux avérés sur puit. Il est également compris dans une zone de tassement faible. Il conviendra d'identifier ces zones et d'inscrire les modalités d'implantation dans ce secteur. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

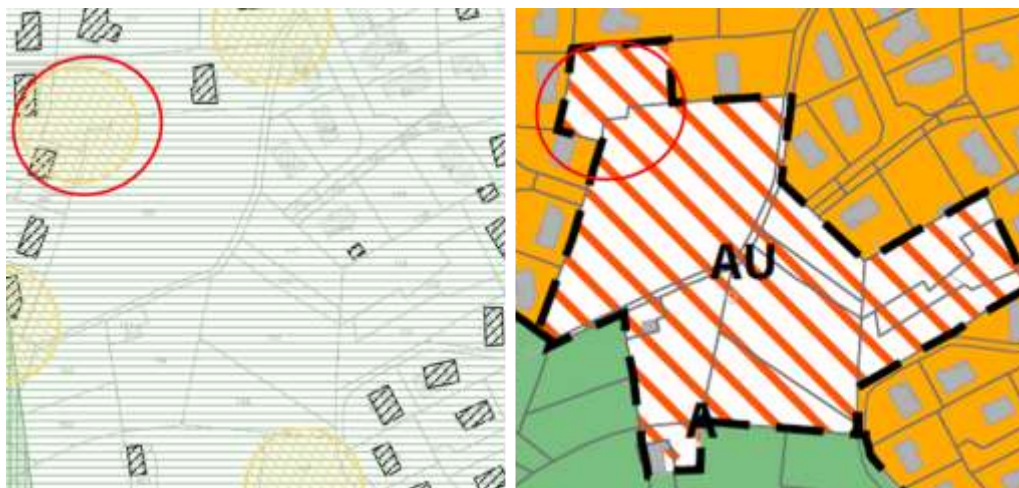


**Figure 37 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et Plan de zonage secteur Les Flaches**

Les documents d'urbanisme doivent évaluer la **localisation des activités à risque technologique** à proximité des zones urbanisées, notamment à destination d'habitat.

**Risque liée au TMD (Transport de Matières Dangereuses)**

- Le PLU prévoit dans son Règlement la prise en compte des **canalisations de gaz naturel** haute pression (ouvrages concernés par des servitudes d'utilité publique représentés par le plan des servitudes du PLU. Les servitudes doivent respecter une emprise de 4m (2m de part et d'autre de l'axe de canalisation). Le Règlement fait mention de l'arrêté du 4 août 2006 portant sur la sécurité des canalisations de transport de gaz combustible. (Règlement p.17). Il conviendra de préciser ces emprises sur le plan des servitudes. Les canalisations de gaz naturel sur la commune de Rive-de-Gier sont localisées en dehors de toute parcelle urbanisable (voir figure ci-après). **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

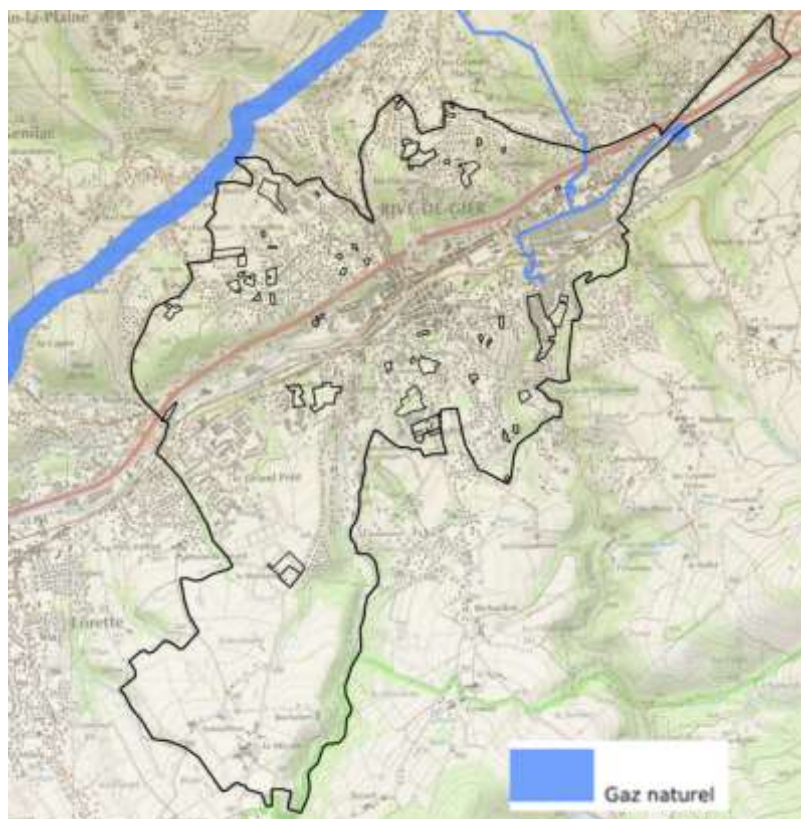


**Figure 38 - Localisation des parcelles urbanisables par rapport aux canalisations de transport de gaz naturel**

- Le risque lié au transport de matières dangereuses est également en lien avec les grandes infrastructures présentes sur la commune. Pour le transport ferroviaire, les parcelles à proximité sont : la zone AU en entrée de ville à l'ouest à 80 mètres de la voie ferrée ; la zone AU du secteur de Marthoret située à 90 mètres ; les autres parcelles sont à plus de 130 mètres des voies. Pour le risque lié au transport sur l'A47, on note la zone AU en entrée de ville à l'ouest à 10 mètres environ de l'autoroute, parcelle en zone UC à l'ouest du centre-ville à 30 mètres, parcelle en zone UC à 80 mètres au nord (secteur Combelibert). **[COMPATIBLE]**

Le PLU doit se mettre en conformité avec le PPRNPI : Réduire l'emprise de la zone AU-6 afin de classer en zone N la surface non urbanisée actuellement ; classer en zone inconstructible le par de l'EHPAD situé en zone inondable ; fixer des modalités de construction en zone d'aléa fort ou de renvoyer au règlement du PPRNPI.

Les servitudes d'utilité publique doivent préciser les zones d'aléas minier, les canalisations de transport de matières dangereuses et leur emprise de non constructibilité respective.

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale.*

## IV.8. Cadre de vie, paysage et patrimoine

### IV.8.1 Socio-économie et équipements de la commune

#### • Le SCoT Sud Loire

Le SCoT prévoit le **développement économique et l'emploi** et identifie **l'entrée Est de Rive-de-Gier comme un espace stratégique d'intérêt Sud-Loire** dans sa carte de synthèse.

- Le PADD prévoit **dans le cadre de la restructuration de l'Entrée Est**, projet à l'étude, des programmes d'équipements afin de renforcer la mixité voulue pour ces nouveaux quartiers : projet de groupe scolaire intercommunal entre Rive-de-Gier et Châteauneuf. (PADD 5.1 Permettre la rénovation, la restructuration et la création d'équipements) Le PLU pourra annexer le plan d'aménagement correspondant.

Le SCoT prévoit d'organiser le développement urbain et une dynamique commerciale autour des centralités. Sur toutes les centralités, les documents d'urbanisme **devront prioriser le développement commercial des centres-villes** par l'implantation de moyennes surfaces et commerces de détail, de limiter les changements de destination des rez-de-chaussée commerciaux dans les centres-villes, de préserver les linéaires commerciaux. Ils devront également **favoriser et structurer dans les quartiers à vocation résidentielle des espaces commerciaux de proximité de niveau 1.**

- Le PADD prévoit de **réinvestir le centre-ville comme lieu de vie majeur.** (PADD 1.1 Créer les conditions pour réinvestir le centre-ville.) Il prévoit également de **conforter l'activité commerciale existante** (mutation des usages des rez-de-chaussée interdite sur la continuité commerciale des axes identifiés du centre-ville, activité commerciale de l'activité du Grand Pont maintenue, pôles commerciaux périphériques maintenus dans leur enveloppe urbaine existante. Le quartier de l'Entrée Est, en projet, sera également le soutien de l'activité commerciale et de l'agrandissement du centre-ville (accueil d'une mixité de fonctions urbaines). Dans le centre-ville, la procédure PRIR a également pour objectif de soutenir l'activité commerciale (PADD 5.2 Soutenir les commerces et services du centre-ville). Dans le Règlement le centre-ville est identifié comme secteur privilégié de maintien et développement commercial (**Article DG8 - A7**) **[COMPATIBLE]**

Dans la mesure où les **équipements de service** (santé, petite enfance, enseignement, culture...) sont facteurs de liens et de mixité sociale, le SCoT prévoit de localiser ces équipements de façon préférentielle dans les centralités et dans les secteurs bien desservis par les transports collectifs et accessibles au plus grand nombre en modes doux.

- Le PLU prévoit de conforter voire de renforcer son niveau scolaire, culturel et de loisirs, sportif et de santé en permettant leur rénovation, leur restructuration, leur extension et la création de nouveaux équipements. Pour tous les équipements, une amélioration d'accès est recherchée, en transport en commun, modes doux, véhicule partagé... (PADD 5.1 Permettre la rénovation, la restructuration et la création d'équipements). Les zones UL d'équipements sont situées dans les secteurs UC ou dans le cœur urbain. Ils sont donc à proximité des zones urbaines à vocation d'habitat et donc facilement accessibles. **[COMPATIBLE]**

Le SCoT préconise de **renforcer l'attractivité résidentielle et la mixité de l'habitat**.

- Un des objectifs identifiés dans le PADD est de : « poursuivre la diversification de l'habitat et le rééquilibrage social pour concourir à une mixité sociale ». Les OAP précisent une diversité du type de logement dans un même secteur et conforte cette volonté de mixité sociale.

Le PLU est **compatible** avec le SCoT Sud Loire sur le volet socio-économie et équipements de la commune.

## IV.8.2 Déplacement durable

### • SCoT Sud Loire

Le SCoT prévoit de **favoriser le développement de modes doux et des alternatives à la voiture individuelle** à l'échelle de chaque centralité, quartiers de ville et centre bourg. Les documents d'urbanisme déclineront de manière plus fine les itinéraires cyclables structurants existants les adaptant aux contraintes de terrain et de sécurité (voies réservées ou partage modal au profit des cycles). Les documents d'urbanisme prévoient également des possibilités de stationnement adaptés autant pour les constructions à usage d'habitation que les locaux d'activité.

- Le PLU prévoit de **poursuivre l'identification des itinéraires modes doux privilégiés** reliant le centre-ville, les grands secteurs d'habitat, les pôles d'emplois et les équipements, commerces et services **pour les déplacements quotidiens**. La commune pourra en ce sens établir un schéma de principe des itinéraires modes doux. Il permettra d'identifier, de sécuriser et d'améliorer la prise en compte des usages piétons lors d'aménagement d'espaces publics (PADD 3.2 Inciter à la diversification des modes de déplacements alternatifs à la voiture). Les plans des secteurs soumis à une OAP définissent une voie de desserte secondaire en mode doux. **[COMPATIBLE]**
- Les stationnements sont réglementés pour chaque zone dans le Règlement. Les OAP soumettent des zones de stationnement qui répondent à une capacité d'accueil adéquate. **[COMPATIBLE]**

Le SCoT prévoit **la recherche d'une optimisation des politiques de stationnement**. Les documents d'urbanisme prendront les mesures nécessaires pour mettre en œuvre une politique de stationnement **favorisant la limitation de l'usage de la voiture individuelle** : nombre de places de stationnement adaptées au niveau de desserte en transport collectif sur voirie et pour les constructions nouvelles d'habitat, de bureaux et d'activité.

- Le PLU n'identifie pas de zones de stationnement aux abords des gares. Le Règlement précise cependant un mode de stationnement adapté à chaque type de zone identifiée au plan de zonage. Les secteurs AU concernés par une OAP précise le plan de stationnement prévu. **[COMPATIBLE]**

Le PLU est **compatible** avec le SCoT Sud Loire sur le plan des déplacements durables. Le PLU pourra annexer un plan d'itinéraire en mode doux pour renforcer son offre de déplacement durable.

### IV.8.3 Paysage

#### • Etat initial

Le diagnostic établit trois points de vigilance paysagers :

- Le Gier canalisé et effacé à reconquérir ;
  - Le plateau agricole de Soleymieux, la vallée de l'Egarande et les collines du Jarez à valoriser ;
  - L'extension des points hauts à maîtriser.
- 
- Il conviendra d'identifier le Gier au plan de zonage.
  - Le PLU prévoit de valoriser et de préserver les zones agricoles et naturelles caractéristiques de la commune (PAEN de la plaine de Soleymieux et ZNIEFF de type 2 (zone A), Vallée de l'Egarande classée ZNIEFF de type 1 (zone N et Nco), Collines du Jarez classées en SPR (zone N).
  - Le PLU prévoit de densifier son parc de logement dans le centre-ville et identifie les zones AU et AUc dans un tissu urbain déjà aggloméré. Les zones AUc de la Grange Burlat et de La Marianne, tous les deux en point haut de la commune, densifient le tissu déjà existant et s'insèrent dans les dents creuses.

#### • SCoT Sud Loire

Le SCoT identifie des espaces d'échelle Sud Loire devant permettre **le maintien des structures paysagères faisant office de coupures vertes aux abords des urbanisations principales**. Le SCoT s'appuie sur des repères géographiques pérennes dont **l'espace interstitiel de la haute vallée du Gier**, secteur situé entre les Monts du Lyonnais et le Massif du Pilat. Les documents locaux d'urbanisme des communes délimiteront et protégeront les espaces agricoles, forestiers, naturels qui composent et structurent ces espaces.

Le SCoT prévoit quatre objectifs :

#### - **1- Préserver le paysage des espaces ruraux et naturels**

Le SCoT se fixe pour objectif de préserver l'intégrité des silhouettes urbaines dans le paysage, qu'il s'agisse de villes et villages en piémont. Les documents d'urbanisme devront notamment s'employer à identifier les sites les plus significatifs non construits particulièrement exposés aux vues et les protégeront alors de toute urbanisation.

- Le PLU prévoit de **protéger la qualité environnementale** en préservant les espaces naturels et « verts » de la commune qui participent aux paysages emblématiques de la commune. En cela, le PLU prévoit également de **protéger les terres agricoles qui façonnent le paysage agri-naturel des coteaux de Rive-de-Gier** (périmètre PAEN situé au sud de la commune prise en compte). (PADD 7.3 Protéger les terres agricoles et 7.4 Protéger la qualité environnementale). **[COMPATIBLE]**
- La colline boisée du Jarez au nord et les premières pentes agricoles du Pilat au sud et la vallée boisée de l'Egarande sont préservées (classement en zones N et A). Les zones urbanisables sont localisées au niveau du tissu urbain existant. **[COMPATIBLE]**
- Les deux points de vue majeur, identifiés sur le territoire communal (au nord-ouest et au sud-ouest), sont préservés car localisés au niveau d'une zone N. **[COMPATIBLE]**

## - **2- Mettre en œuvre une trame verte urbaine**

Le SCoT se fixe comme objectif de **participer à la constitution d'un réseau maillé d'espaces naturels et paysagers** conformément aux orientations de la DTA de l'aire métropolitaine Lyonnaise. **Le PLU devra permettre le développement d'une part significative de trame verte non bâtie, traitée en espaces collectifs (publics ou privés).**

- ➔ Le PLU prévoit de structurer la ville sur un maillage vert et bleu en constituant un réseau entre les espaces agri-naturel et les parcs urbains existants ou projetés, en développant une trame verte en ville le long des axes majeurs, en préservant la ripisylve le long des cours d'eau aérien, en valorisant les espaces linéaires comme lieu de promenade. (PADD 8- Préserver et remettre en bon état les continuités écologiques). Plusieurs boisements sont identifiés sur le plan de zonage comme à préserver au sud du centre-ville, ainsi que la ripisylve du Féloin au nord-ouest du territoire. **[COMPATIBLE]**

**Dans les tissus agglomérés existants, les documents locaux d'urbanisme devront** intégrer la trame par le maintien des espaces non bâtis (terrains agricoles interstitiels, parcs et jardins publics ou privés, cheminements et itinéraires de modes doux, jardins familiaux...).

- ➔ Le PLU prévoit la préservation des espaces agricoles et forestiers. Il prévoit également la préservation des ripisylves, haies, alignements d'arbres, bosquets et espaces boisés dans le tissu urbain (Règlement A8 – Eléments de paysage à protéger pour des motifs écologiques). Les surfaces libres de toute construction feront l'objet d'un aménagement d'espace extérieur (plan de plantation) et les plantations existantes seront conservées ou remplacées. (Règlement Articles 13 – Obligations en matière d'espaces libres, aires de jeux et de loisirs, plantations) **[COMPATIBLE]**

Dans les OAP, les documents locaux d'urbanisme devront déterminer la **délimitation d'espaces verts collectifs**. Pour des opérations d'aménagement à vocation d'habitat et d'activités, cette part représentera respectivement un minimum de 20% et de 10% de la surface d'assiette de l'opération.

- ➔ Le PLU prévoit des espaces verts collectifs publics ou privés représentant au moins 20% de leur surface (assiette de l'opération) dans le cadre des opérations d'aménagement à vocation d'habitat. (Règlement **Article UA13 – UB13 – UC13** - Obligations en matière d'espaces libres, aires de jeux et de loisirs, plantations). Le cadre des OAP définit dans ce sens **20% d'espaces verts qui devront être aménagés** et préserve des haies, arbres isolés et alignements existants ainsi que les murets qui devront être conservés et remis en état. Il conviendra de compléter cela à partir des éléments à préserver identifiés au chapitre IV.3.5 **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
- ➔ Le PLU prévoit **10% minimum de la superficie de la parcelle traitée en espaces verts** dans les sous-secteurs UFa, UFb (ZAC de Combeplaine) et UFc (secteur du Sardon) réservés principalement aux activités artisanales, industrielles et tertiaires. (Règlement – **Article UF 13** Obligations en matière d'espaces libres, aires de jeux et de loisirs, plantations) **[COMPATIBLE]**

## - **3- Valoriser le patrimoine et la qualité urbaine**

Le SCoT se fixe comme objectif la protection du patrimoine identifié dans les labels Pays d'Art et d'Histoire du Forez et Ville d'Art et d'Histoire de Saint- Etienne, **des éléments significatifs du patrimoine industriel et de la modernité de l'agglomération stéphanoise, des vallées du Gier** et de l'Ondaine et du patrimoine industriel et rural du Pilat.

- ➔ Le PLU prévoit de **sauvegarder les éléments patrimoniaux naturels remarquables de la commune** (paysage et bâti). Le Site Patrimonial Remarquable est conservé comme servitude au PLU : secteur en zone N sur le plan de zonage. Le plan des servitudes devra identifier le SPR. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**
- ➔ La légende du plan de zonage décline une « Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager » qui n'apparaît cependant pas sur la carte. Le règlement mentionne également ce type d'éléments mais le nombre d'entités concernées reste à préciser. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

- **4- Améliorer le paysage des entrées de ville et les bordures des voies d'accès principales.**

Le Scot Sud Loire se fixe pour objectif l'amélioration de la qualité architecturale et paysagère des entrées de ville afin d'améliorer l'image du territoire.

Les documents locaux d'urbanisme et les opérations d'aménagement (au sens du Code de l'urbanisme) favoriseront dans les entrées de villes, **l'ordonnement des constructions** ainsi que **l'harmonisation de leur aspect extérieur** et le **traitement de leurs abords**. Chaque document local d'urbanisme devra présenter un diagnostic paysager de ses **entrées de villes** et exposer les objectifs de mise en valeur et mesures associées.

- ➔ Les entrées de ville sont classées en zone UF et UB. Le PLU au niveau du règlement précise pour les zones UF que les constructions nouvelles peuvent s'implanter soit « à l'alignement des voies existantes, soit en recul des voies existantes à condition qu'une clôture ou un ouvrage quelconque preserve la continuité minérale de la rue ». Pour les zones UB, le règlement est plus précis et donne la possibilité à un alignement des voies ou un recul de 5 mètre maximum avec un entretien de l'espace libre et l'édification d'un mur ou autre élément de délimitation (avec possibilité d'adaptation en termes de visibilité des accès) **[COMPATIBLE]**
- ➔ Le règlement donne une hauteur maximale des bâtiments pour chaque zone. Les panneaux solaires « devront être intégrés dans le rampant du toit ». Cependant le règlement est trop permissif et peu précis dans sa formulation sur le traitement des habitations : « les couleurs des façades seront en harmonie avec l'environnement » ; « les menuiseries extérieures seront traitées dans des harmonies de couleurs respectant les teintes des constructions traditionnelles », etc. Le règlement gagnerait à édicter des règles spécifiques sur le type de construction et proposer un nuancier de couleurs afin de permettre une réelle harmonisation de l'aspect extérieur des constructions. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Intégrer les préconisations sur les éléments à préserver, qui ont été identifiés au niveau de certaines parcelles urbanisables (voir chapitre IV.3.5).

Localiser sur le plan de zonage les zones de protection du patrimoine et préciser dans le règlement le nombre d'entités concernées.

Préciser et restreindre dans le règlement les dispositions sur les façades, toitures (matériaux autorisés, nuancier de couleur, etc.).

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*.

## IV.8.4 Patrimoine

**Sources :** Base Mérimée

La commune comporte 1 Site Patrimonial Remarquable (SPR), 8 monuments historiques (Usines Marrel, Maison Marrel ou Château du Mouillon, Parc du Château Mouillon, Puits du Pré de Gourd-Marin, Puits Combelibert, Ancien tunnel de Couzon, Ancien canal de Givors, Eglise Notre-Dame). La commune compte également d'autres bâtiments patrimoniaux (Eglise Saint-Jean, Centre hospitalier Pays du Gier, Maison de retraite l'Orée du Pilat et une Maison particulière) et du petit patrimoine (puits, ancienne chapelle, croix).

- **Site Patrimonial Remarquable**

Les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection. Le dispositif permet d'identifier clairement les enjeux patrimoniaux sur un même territoire.

Ces enjeux sont retranscrits dans un plan de sauvegarde et de mise en valeur ou un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique). Chacun d'eux constitue un facteur de lisibilité pour les porteurs de projets et les habitants.

- Le PLU devra faire apparaître le SPR de Rive-de-Gier sur le plan des servitudes. **[CONFORME SOUS RESERVE]**

- **Monuments historiques**

Le statut de « monument historique » est une reconnaissance par la Nation de la valeur patrimoniale d'un bien. Cette protection implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir. **La protection au titre des monuments historiques** telle que prévue par le livre VI du Code du patrimoine, **constitue une servitude de droit public**. Les immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords.

Au regard de la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016, la **protection au titre des abords** s'applique aux immeubles situés dans un périmètre dit « délimité » c'est-à-dire un périmètre adapté aux enjeux spécifiques de chaque monument historique et de chaque territoire. Ces périmètres concertés et raisonnés permettent une plus grande lisibilité des enjeux patrimoniaux et une meilleure appropriation et compréhension des abords par les habitants.

À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique aux immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci.

- Le PLU devra faire apparaître les monuments historiques et leur périmètre délimité des abords sur le plan des servitudes. **[CONFORME SOUS RESERVE]**

- **Site classé ou inscrit**

La commune de Rive-de-Gier n'est pas concernée par un site classé ou inscrit.

- **SCoT Sud Loire**

Le SCoT prévoit de **valoriser le patrimoine et la qualité urbaine**.

Au-delà des protections réglementaires du patrimoine, les documents d'urbanisme devront **identifier les sites et les éléments les plus significatifs du patrimoine architectural, urbain et paysager**. Des règles et des recommandations devront être rédigées dans les documents d'urbanisme pour développer leur connaissance, préserver leur qualité, les mettre en valeur et favoriser leur réinvestissement.

- Le PLU prévoit de protéger les éléments du patrimoine pour des motifs culturels et historiques. (Règlement A9 – Éléments de patrimoine à protéger pour des motifs culturels et historiques). Les monuments se trouvent dans des zonages différents à vocation d'équipement pour certains et ne font pas l'objet de recommandations d'usage (zone UF : Puits du Pré Gourde-Marine et Puits de Combelibert, Usines Marrel). Il conviendra de préciser les mesures de protection du patrimoine et d'identifier les monuments historiques sur le plan des servitudes. **[COMPATIBLE SOUS RESERVE]**

Le plan des servitudes devra faire figurer le SPR et les monuments historiques.

Il conviendra d'établir des mesures de protection et de valorisation vis-à-vis du patrimoine architectural, urbain et paysager.

Pour rappel, les versions ultérieures des documents du PLU de novembre et décembre 2018 ont été analysés dans le chapitre : *Évolution du PLU suite à la réalisation de l'évaluation environnementale*.

## IV.9. Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement

Dans le tableau suivant, une hiérarchisation basée sur les enjeux et sensibilités relevés en phase de diagnostic et sur les descriptions d'incidences fournies dans les paragraphes précédents, permet d'établir 4 grands niveaux d'incidences :

- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Il n'a pas été jugé utile d'ajouter un niveau « très fort » compte tenu du niveau d'enjeux relevés.

**Tableau 4 – Synthèse et hiérarchisation des incidences brutes**

| Thématique                                            | Incidence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Niveau d'incidence |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Urbanisme / densité logements                         | Les zones AU représentées dans le quartier du Grand Pont sont soumises à une OAP sur le secteur du plateau de Marthoret. Cette OAP prévoit une densité moyenne de 40 logements / ha ce qui n'est pas compatible avec le SCoT Sud Loire en vigueur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fort               |
| Urbanisme / Logements sociaux                         | Le PLU prévoit 9 logements sociaux dans le secteur Grange Burlat (OAP), sans mentionner le nombre sur les autres zones ce qui n'est pas compatible avec le SCoT Sud Loire en vigueur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fort               |
| Biodiversité / réservoirs                             | Certaines zones humides et corridors aquatiques ne sont pas pris en compte dans le zonage<br><br>Il manque notamment les ripisylves RG du ruisseau de l'Egarande et du Couzon<br><br>Bandes inconstructibles à placer pour garantir la compatibilité avec le SCoT et avec le SDAGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Modéré             |
| Biodiversité / Arbres et boisements                   | Les boisements et les arbres remarquables ne sont pas protégés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Modéré             |
| Biodiversité et patrimoine                            | Le muret en pierres n'est pas protégé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Modéré             |
| Urbanisme / Consommation d'espace agricole ou naturel | Le PLU entraîne une consommation d'environ 9,66 ha d'espace agricole, dont 3,15 ha de prairies : Grange Burlat (1,47 ha), Combelibert ouest (1 ha), Le Mollard nord (1,82 ha), La Marianne (1,45 ha), Les Flaches (2,08 ha), Versailles est (3,45 ha), Grand Pont nord-ouest (0,36 ha), Mathoret (2,69), Le Mollard sud (1,69 ha), La Marianne (0,96 ha), Tochissonne nord, nord-ouest, sud-ouest, Grange Cognat.<br><b>Total de 23,41 ha</b> , dont 3,3 ha de boisements, 9,66 ha de milieux agricoles et 8,61 ha de jardins et 1,84 ha de zones déjà anthropisées.<br>Soit 3,2 % du territoire global | Modéré             |
| Nuisances / Bruit                                     | Constructions nouvelles en périmètres affectés par le bruit (infrastructure routière)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Faible             |

| Thématique                 | Incidence                                                                                                                                                                                                                        | Niveau d'incidence |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Nuisances / Déchets        | Les OAP ne présentent pas la localisation des zones de gestion des déchets                                                                                                                                                       | Faible             |
| Nuisances / Assainissement | Nouvelles constructions à raccorder à la STEP de Tartaras, dont la capacité est à vérifier<br>Urbanisation à l'est de Le Molard non desservies donc à justifier                                                                  | Faible             |
| Risques                    | Le plan de zonage est parfois incohérent par rapport au PPRNi du Gier, mais le PPRNi fait foi de toute manière<br>Plusieurs OAP et zones à construire en risques miniers : PLU pas toujours compatible avec le SCoT, à justifier | Très faible        |
| Patrimoine                 | PLU ne présente ni les périmètres de protection des monuments historiques ni le SPR de Rive-de-Gier<br>PLU ne protège pas suffisamment les éléments du patrimoine culturel ou historique                                         | Modéré             |
| Paysage                    | Règlement trop permissif en ce qui concerne le traitement des habitations                                                                                                                                                        | Faible             |

## V. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

### V.1. Contraintes nationales

- **Loi E.N.E. du 12 juillet 2010 : Grenelle II**

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Rive-de-Gier doit intégrer les dispositions de la loi d'Engagement National pour l'Environnement (ou loi ENE) du 12 juillet 2010, dite « Grenelle II ».

Les nouveautés de la loi ENE :

- **Article L.101-2 du Code de l'urbanisme :**

Cet article insiste sur :

- ✓ Les dispositions relatives à l'aménagement qualitatif des communes (restructuration et revitalisation des espaces urbains et ruraux, mise en valeur des entrées de ville...) ;
- ✓ L'obligation d'une utilisation économe des espaces naturels ;
- ✓ Les besoins de diversité des fonctions rurales ;
- ✓ La nécessité de préciser les objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services ;
- ✓ La prise en compte de l'amélioration des performances énergétiques, du développement des communications électroniques ;
- ✓ La prise en compte d'objectifs relatifs à la diminution des obligations de déplacements et au développement des transports collectifs.

- **Article L.151-5 : Les dispositions du PADD**

Le contenu des orientations générales est précisé en ajoutant à celles d'aménagement, celles des équipements, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

De plus, le PADD « arrête » les orientations concernant :

- ✓ L'habitat ;
- ✓ La mixité sociale ;
- ✓ Les transports et les déplacements ;
- ✓ Le développement des communications numériques ;
- ✓ L'équipement commercial ;
- ✓ Le développement économique et les loisirs ;
- ✓ La préservation de l'environnement agricole, naturel, forestier ;
- ✓ Le maintien des continuités écologiques

Enfin, il « fixe » des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

- **Article L.151-4 : Rapport de Présentation**

Il insiste sur le diagnostic établi sur des prévisions économiques et démographiques et les besoins répertoriés dans les thématiques énoncées au PADD.

Il doit justifier les choix du PADD au regard des objectifs socio démographique et de la consommation de l'espace.

- **Article L.151-6 : Les orientations d'aménagement et de programmation**

Au-delà de l'aménagement, elles précisent les dispositions en matière d'habitat, de transports et de déplacements.

▪ **Article L.123-1-5 : règlement écrit**

Reprise des dispositions de la loi MOLLE : densité minimale dans un secteur délimité, performances énergétiques... L'innovation est la possibilité de délimiter des petites zones constructibles sous conditions en zone naturelle et agricole.

▪ **Article L.153-25 : contrôle de légalité**

Étendu en cas d'incompatibilité du PLU avec :

- ✓ Un PIG (Programme d'Intérêt Général),
- ✓ Une consommation excessive d'espace,
- ✓ Une insuffisante prise en compte des continuités écologiques, PLH ou PDU.

▪ **Article L.153-27 et 28 : EIPPE (Evaluation des Incidences Environnementale des Plans et Programmes)**

Le bilan à réaliser est à mener dans un délai de 9 ans, ramené à 6 ans lorsque le PLU tient lieu de PLH.

## V.2. Contraintes locales

La municipalité de Rive-de-Gier se fixe comme objectif de stabiliser le développement démographique aux alentours de 17000 habitants en raison des fortes contraintes présentes sur le territoire qui limitent le développement de structures de services à la population (risque d'inondation, risque minier, topographie accidentée, coupures anthropiques...). L'ensemble du PLU se base donc sur cette stabilisation avec un renouvellement urbain favorisé et un fort réinvestissement du centre-ville.

Les grandes orientations du PADD sont :

### **Axe 1 : Maîtriser le développement et favoriser le renouvellement urbain**

- Créer les conditions pour réinvestir le centre-ville
- Favoriser le renouvellement urbain sur les sites mutables
- Maîtriser l'étalement urbain, réguler l'utilisation de l'espace disponible
- Accompagner le développement démographique en le stabilisant aux alentours de 17000 habitants la population communale

### **Axe 2 : Poursuivre la diversification de l'habitat et le rééquilibrage social pour concourir à une mixité sociale**

- Poursuivre les efforts de rénovation, démolition-reconstruction, renouvellement du parc ancien
- Poursuivre l'amélioration qualitative du parc de logement social et rééquilibrer la mixité sociale
- Poursuivre la diversification typologique des logements
- Favoriser le développement d'un habitat durable

### **Axe 3 : Organiser durablement les déplacements et les transports**

- Améliorer l'accessibilité de la commune
- Inciter à la diversification des modes de déplacements alternatifs à la voiture
- Veiller au lien urbanisme-transport

### **Axe 4 : Soutenir le développement économique et de loisirs**

- Permettre le développement et l'adaptation des activités économiques
- Préserver l'activité agricole périurbaine
- Permettre le développement des loisirs et particulièrement des loisirs urbains

**Axe 5 : Conforter le rôle de polarité de Rive-de-Gier**

- Permettre la rénovation, la restructuration et la création d'équipements
- Soutenir les commerces et services du centre-ville

**Axe 6 : Poursuivre le développement des communications numériques**

- Favoriser l'installation du haut débit en matière d'infrastructure
- Valoriser les services numériques

**Axe 7 : Protéger l'environnement naturel, agricole, forestier et valoriser le cadre de vie**

- Prendre en compte les risques d'inondation, minier...
- Améliorer la qualité de l'air, la gestion de l'eau, des déchets et agir pour la réduction des gaz à effet de serre
- Protéger les terres agricoles
- Protéger la qualité environnementale
- Permettre la modernisation et l'embellissement de la ville, qualifier les entrées de ville

**Axe 8 : Préserver et remettre en bon état les continuités écologiques**

- Structurer la ville sur un maillage vert et bleu
- Identifier le corridor écologique d'échelle Sud Loire

**Axe 9 : Sauvegarder les éléments patrimoniaux remarquables****Axe 10 : Fixer les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain**

- Réduire la consommation des espaces agricoles et naturels
- Recentrer le développement urbain en faisant la « ville sur la ville »
- Enrayer le phénomène d'extension urbaine

Les choix ont ensuite été faits en prenant en compte l'occupation actuelle des sols de la commune, les risques naturels et technologiques, les besoins agricoles ainsi que les enjeux paysagers et patrimoniaux.

## VI. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU ET SUIVI DES RESULTATS DE SON APPLICATION

### VI.1. Mesures pour éviter, réduire et compenser

Les mesures proposées dans cette évaluation environnementale se basent sur le projet de zonage de septembre 2017.

Il est conseillé de les prendre en compte lors des prochaines phases d'avancement du PLU dont la rédaction du règlement. Le chapitre suivant révèle les suites qui ont été données à ces mesures.

L'application du PLU aura des effets sur l'environnement mentionnés précédemment. Différents types de mesures en faveur de l'environnement communal peuvent être mises en place :

- **Des mesures d'évitement ou choix techniques** : ces mesures correspondent à la modification, la suppression ou le déplacement d'une orientation ou d'un zonage pour en supprimer totalement les incidences ;
- **Des mesures de réduction** : elles consistent à adapter l'orientation pour en réduire les impacts ;
- **Des mesures de compensation** : sont une contrepartie à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites.
- **Des mesures d'amélioration** : ces mesures apportent une plus-value et une garantie supplémentaire dans la prise en compte de certains enjeux environnementaux

À noter que certaines orientations du PLU à incidence positive permettent de contrebalancer les incidences négatives du document.

Les mesures peuvent être de deux formes différentes :

- **Les recommandations** : ce sont des mesures qu'il serait intéressant d'appliquer mais qui n'ont pas de valeur réglementaire ;
- **Les prescriptions** : elles sont inscrites dans le règlement du PLU et doivent obligatoirement être appliquées.

La plupart du temps, les prescriptions sont une traduction réglementaire des recommandations.

Dans le tableau suivant :

- E : mesure d'évitement
- R : mesure de réduction
- A : mesure améliorante

A noter que dans le cas de l'évaluation environnementale du PLU de Rive-de-Gier, aucune mesure de compensation n'a été proposée. En effet, il n'y aura pas d'incidence résiduelle significative, si les mesures d'évitement et de réduction sont effectives.

**Tableau 5 – Mesures à mettre en place afin de limiter les impacts du PLU sur l’environnement**

| Thèmes                                | Mesures d’évitement (E), de réduction (R) ou d’amélioration (A)                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|                                       | Recommandations                                                                                 | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                                                                             | E | R | A |
| <b>Urbanisme</b>                      | Etre compatible avec les densités de logements établis par le SCoT Sud Loire                    | Passer de 40 à 60 logements par hectare au niveau de l’OAP sur le secteur du plateau de Marthoret.<br>La densité pour le secteur de Debiesse devra être de 25 logements par hectare.                                                               |   | ✓ |   |
|                                       | Etre compatible avec le Plan Local de l’Habitat de Saint-Etienne Métropole                      | Préciser le pourcentage de logement social public prévu dans l’ensemble des OAP afin de garantir l’atteinte de l’objectif de 21 logements sociaux                                                                                                  |   | ✓ |   |
| <b>Biodiversité et milieu naturel</b> | Préserver les éléments remarquables identifiés dans le complément de diagnostic environnemental | Préserver ces éléments remarquables au titre d’éléments remarquables de paysage (art. L. 151-19 du Code de l’urbanisme) ou pour des motifs écologiques (art. L. 151-23 du Code de l’urbanisme).                                                    | ✓ |   |   |
|                                       | Préserver les zones humides et les cours d’eau                                                  | Protéger l’ensemble des zones humides identifié sur la commune (L.151-23 C. Urb.)                                                                                                                                                                  | ✓ |   |   |
|                                       |                                                                                                 | Préciser la largeur des bandes inconstructibles si elles s’appliquent bien à l’ensemble des cours d’eau y compris les tronçons artificialisés                                                                                                      | ✓ |   |   |
|                                       | Prendre en compte les continuités écologiques                                                   | Préciser le type de protection envisagée pour les « haie, ripisylve et boisement protéger ».<br>Préserver les corridors écologiques recensés via la trame verte et bleue communale dans le diagnostic et notamment celui du Couzon.                |   | ✓ |   |
|                                       | Protéger les milieux aquatiques, notamment au titre du SDAGE                                    | Faire apparaître sur le plan de zonage les ripisylves en rives gauches du ruisseau de l’Egarande et du Couzon (partie amont).                                                                                                                      |   |   | ✓ |
|                                       | Préserver les éléments identifiés sur les parcelles urbanisables                                | Préserver les boisements et arbres remarquables via un classement en EBC (Espace Boisé Classé) ou au titre de l’article Art L151-23 du code de l’Urbanisme.<br>Préserver le muret en pierres au titre de l’article L123-18 du code de l’urbanisme. | ✓ |   |   |

| Thèmes                                             | Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou d'amélioration (A)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|                                                    | Recommandations                                                                               | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E | R | A |
| <b>Pollutions, nuisances qualité milieu et des</b> | Etre compatible avec les préconisations du SCoT concernant le bruit                           | Préciser les périmètres désignés dans le plan des servitudes d'utilité publique.                                                                                                                                                                                                                        |   | ✓ |   |
|                                                    | Etre compatible avec les préconisations du SCoT concernant la gestion des déchets.            | Matérialiser dans les OAP l'emplacement et préciser le type d'équipements de collecte.                                                                                                                                                                                                                  |   | ✓ |   |
| <b>Ressources en eau</b>                           | Être compatible avec le SCoT Sud Loire vis-à-vis de la problématique d'assainissement         | S'assurer de l'augmentation future de la capacité de la STEP de Tartaras afin de répondre à l'augmentation à venir de la population.<br>Justifier l'urbanisation des deux parcelles non desservies par le réseau d'assainissement au sud-est du territoire.<br>Annexer le plan d'assainissement au PLU. |   | ✓ |   |
| <b>Risques naturels et technologiques</b>          | Se conformer avec le PPRNi (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation) | Réduire l'emprise de la zone AU-6 afin de classer en zone N la surface non urbanisée actuellement.<br>Classer en zone inconstructible le par de l'EHPAD situé en zone inondable<br>Fixer des modalités de construction en zone d'aléa fort ou de renvoyer au règlement du PPRNPI                        | ✓ | ✓ |   |
|                                                    | Être compatible avec le SCoT vis-à-vis des zonages pluviaux                                   | Redéfinir et compléter les axes de ruissellement au niveau du plan de zonage, pour les secteurs Le Mouillon et le Couzon.                                                                                                                                                                               |   | ✓ |   |
|                                                    | Être compatible avec le SCoT vis-à-vis des risques miniers                                    | Ajuster la zone prévoyant les 10 logements sur l'OAP du secteur Debiesse qui intersecte un aléa moyen d'effondrements avérés.<br>Rédiger les modalités de construction et matérialiser les zones non constructibles de la zone AUC du secteur de Combelibert et de la zone AU du secteur Les Flaches    |   | ✓ |   |
|                                                    | Être compatible avec le SCoT vis-à-vis des risques de transport de matières dangereuses       | Préciser pour les servitudes d'utilité publique, les canalisations de transport de matières dangereuse et leur emprise de non-constructibilité respective.<br>Prendre en compte les zones d'aléas minier et les TMD dans le plan des servitudes d'utilité publique.                                     |   | ✓ |   |

| Thèmes                                     | Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou d'amélioration (A)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|                                            | Recommandations                                                                     | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | E | R | A |
| <b>Paysage, Cadre de vie et patrimoine</b> | Etre compatible avec le SCOT sur la prise en compte des enjeux liés au paysage      | Intégrer les préconisations sur les éléments à préserver, qui ont été identifiés au niveau de certaines parcelles urbanisables.<br>Localiser sur le plan de zonage les zones de protection du patrimoine et préciser dans le règlement le nombre d'entités concernées.<br>Préciser et restreindre dans le règlement les dispositions sur les façades, toitures (matériaux autorisés, nuancier de couleur, etc.). |   | ✓ |   |
|                                            | Être en conformité sur la prise en compte des sites patrimoniaux remarquables (SPR) | Faire apparaître le SPR de Rive-de-Gier sur le plan des servitudes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   | ✓ |   |
|                                            | Être en conformité sur la réglementation s'appliquant aux monuments historiques     | Reporter sur le plan des servitudes le périmètre délimité des abords des monuments historiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | ✓ |   |

## VI.2. Suivi de l'application du PLU

Conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme, le présent PLU faisant l'objet d'une évaluation environnementale, « fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ».

Pour cela, il est nécessaire de définir dès à présent des indicateurs de suivi environnemental permettant d'obtenir des résultats fiables et accessibles au plus grand nombre. **Ces indicateurs devront être mis en place par la commune de Rive-de-Gier. Ces indicateurs se veulent pertinents, faciles à mettre en œuvre et en adéquation avec les enjeux du territoire communal.**

- **Suivi de la consommation des espaces agricoles et de l'étalement urbain**

Un suivi de la surface consommée par l'urbanisation pourra être réalisé à l'aide d'orthophotographies. La fréquence du suivi dépendra de la disponibilité des orthophotoplans (avec un pas maximal de 5 ans) et de la délivrance ou non de permis de construire.

Cette étude photographique (Cf. figure ci-dessous) permettra de vérifier rapidement les terrains anthropisés et la consommation des espaces agricoles et de s'assurer que cela se fait en cohérence avec ce qui a été décidé dans le projet de PLU.



**Figure 39 – Exemple de consommation d'espace non anthropisé sur lecture d'orthophotoplans : quartier Le Grand Pont (Source : [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr) / à gauche période 2006-2010 et à droite en 2016)**

- **Suivi de la densité (logements/ha) des espaces urbanisés**

Ce suivi s'accompagnera du suivi de la densité de logements à l'hectare des espaces urbanisés à réaliser également avec un pas maximal de 5 ans.

- **Suivi des risques naturels et technologiques**

Un moyen simple de suivre les différents risques auxquels est soumise la commune est de faire un bilan du nombre d'événements recensés sur l'année avec ou sans mise en danger de la population. La fréquence de suivi est annuelle (informations disponibles sur le site internet <http://www.georisques.gouv.fr> ).

**Tableau 6 : Récapitulatif des mesures de suivi à mettre en place par la commune**

| Élément de suivi                                             | Fréquence du suivi | Ressources nécessaires (matériel/données)                                 | Qualification spécifique requise |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Surface consommée par l'urbanisation</b>                  | Tous les 2 à 5 ans | Orthophotoplans<br>Nombre de permis de construire                         | /                                |
| <b>Densité en logement par hectare des espaces urbanisés</b> | Tous les 2 à 5 ans | Orthophotoplans<br>Nombre de permis de construire                         | /                                |
| <b>Événements des risques recensés</b>                       | Chaque année       | <a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a> | /                                |

## VII. ÉVOLUTION DU PLU SUITE A LA REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Suite à l'évaluation environnementale (paragraphe précédents), la mairie et le cabinet d'urbanisme ont fait évoluer le PLU en particulier pour intégrer les mesures réglementaires proposées dans le paragraphe VI.1.

Ce chapitre précise :

- les mesures prises en compte par la commune et si non, pourquoi,
- l'analyse des autres évolutions apportées par la collectivité au PLU **depuis mars 2017** sur les versions ultérieures des zonages : version de fin novembre 2018 et version de fin décembre 2018. Les dernières modifications de la version de décembre sont minimales et concernent surtout le classement d'une zone A en zone Ap.

- **Modifications de zonage apportées non liées aux propositions formulées dans l'évaluation environnementale**

### Suppression de la zone AUc sur le secteur du Plateau de Monjoint



La zone AUc s'étendait sur une surface d'1 ha : la partie la plus à l'est a été classée en zone N (préservation de 1300 m<sup>2</sup> de potager et 5000 m<sup>2</sup> de jardins environ). La partie à l'ouest enclavée dans le tissu urbain existant a été rattachée à la zone UC (3600 m<sup>2</sup> de jardins).

### Réduction de la zone AUc sur le secteur Aux Granges :



Cette réduction de la zone de la AUc se traduit par la préservation de vergers, jardins (ensemble de 3000 m²).

#### Classement en zone A du secteur Jardinier :

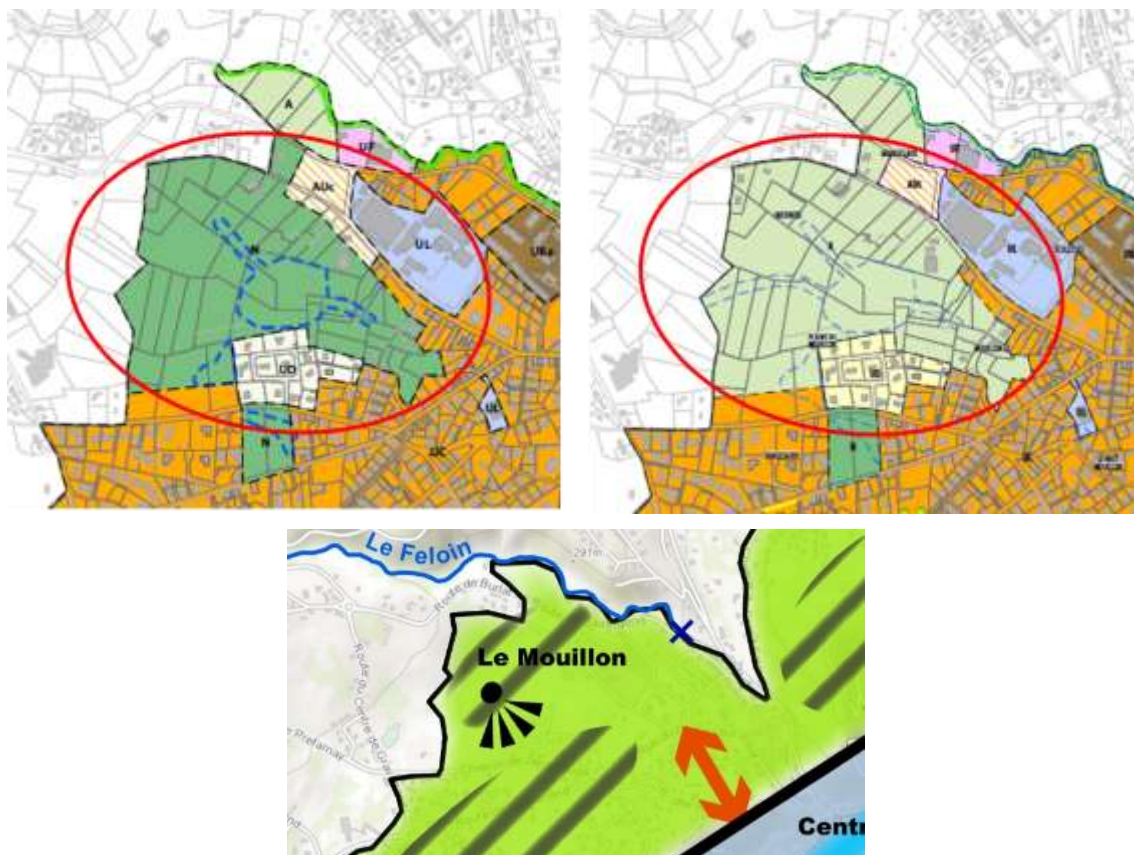


**Figure 40 – Vue du secteur Le Mouillon**

Ce secteur n'a pas été identifié comme un élément spécifique de la trame verte et bleue. Toutefois un point de vue majeur paysager a été relevé au nord-ouest de cette zone. Le classement en zone A permet l'implantation de bâtiment agricole. Ainsi un classement en zone Ap ou N permettrait de préserver la visibilité de ce secteur. La dernière version du PLU de décembre 2018 classe l'ensemble de la zone A en zone Ap. Sur cette zone le règlement précise que sont seulement admis les « *constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, sous condition qu'elles ne portent pas atteinte à la qualité paysagère du lieu* ».

#### Classement en zone AU de plusieurs zones classées en zone UF au niveau du secteur aval du Couzon :

Ce classement n'entraîne pas de changement notable vis-à-vis des enjeux environnementaux identifiés au préalable.

### Ajout d'un emplacement réservé sur une zone UC à La Gerbaudière

Cet emplacement s'insère dans une zone UC : ainsi cela n'entraîne pas de changement particulier sur la nature constructible de ce secteur.

### Classement en A d'une zone UC sur le secteur du Couzon



Cette zone classée désormais en zone A correspond à un projet agricole prévu sur cette zone (champignonnière). Si l'ensemble de la zone venait à être occupée par ce projet, les conséquences environnementales par rapport à la zone UC seraient similaires.

**Tableau 7 – Evolutions ses surfaces entre le zonage de mars 2017 et novembre 2018**

| Zone                 | Version zonage de mars 2017 | Version zonage de novembre 2018 | Différence |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------|
| AU                   | 11,24                       | 17,43                           | - 6,19     |
| AUc                  | 5,74                        | 0,81                            | + 4,93     |
| UAa                  | 11,24                       | 11,24                           | 0          |
| UAb                  | 30,55                       | 30,55                           | 0          |
| UB                   | 22,31                       | 22,31                           | 0          |
| UBa                  | 3,03                        | 3,03                            | 0          |
| UBru                 | 22,1                        | 22,1                            | 0          |
| UC                   | 195,28                      | 195,07                          | + 0,21     |
| UCgv                 | 0,95                        | 0,95                            | 0          |
| UD                   | 16,28                       | 16,28                           | 0          |
| UF                   | 38,97                       | 30,5                            | + 8,47     |
| UL                   | 22,33                       | 22,33                           | 0          |
| UZ                   | 10,57                       | 10,57                           | 0          |
| Ucj                  | 1,39                        | 1,39                            | 0          |
| A                    | 133,58                      | 149,5                           | -15,92     |
| N                    | 172,3                       | 161,17                          | + 11,23    |
| Nco                  | 36,81                       | 39,44                           | -2,63      |
| <b>Total général</b> | <b>734,67</b>               | <b>734,67</b>                   | <b>/</b>   |

#### • Dispositions complémentaires du règlement

Le règlement écrit dans ses dispositions générales (DG13) prévoit un coefficient de biotope. Cela permet de garantir une proportion de surface végétalisée/d'espaces verts sur les zones UB, UC et UD. Ces dispositions permettent de garantir une meilleure infiltration des eaux de pluie à la parcelle et vont dans le sens de la préservation d'éléments naturels favorables à la préservation, l'expression de la biodiversité.

Ces modifications vont dans le sens de recommandations pointées par l'évaluation environnementale et ont donc une incidence positive sur l'environnement.

Le projet de document d'urbanisme a évolué suite à la réalisation de l'évaluation environnementale en avril 2018 pour intégrer notamment les mesures réglementaires proposées.

Les évolutions sont présentées ci-après, et concernent des modifications de zonages et autres évolutions réglementaires qui ont été mises en place suite à la réalisation de l'évaluation environnementale.

Un tableau synthétise, face à chaque mesure proposée par l'évaluation environnementale, les éléments de réponse apportés par la collectivité (façon dont la mesure a été prise en compte ou non dans le PLU).

**Tableau 8 – Bilan de la prise en compte des mesures proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale**

| Thèmes                                | Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou d'amélioration (A)                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Recommandations                                                                                 | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                          | Mode d'intégration de la mesure ou justification de sa non-intégration                                                                                                                                                   |
| <b>Urbanisme</b>                      | Être compatible avec les densités de logements établis par le SCoT Sud Loire                    | Passer de 40 à 60 logements par hectare au niveau de l'OAP sur le secteur du plateau de Marthoret.<br>La densité pour le secteur de Debiesse devra être de 25 logements par hectare.            | <i>Densité augmentée pour être compatible avec SCoT (+ 2 logts sur l'ensemble du projet pour un total d'environ 112 logements pour une densité de 40 lgts/ha)</i>                                                        |
|                                       | Être compatible avec Plan Local de l'Habitat de Saint-Etienne Métropole,                        | Préciser le pourcentage de logement social public prévu dans l'ensemble des OAP afin de garantir l'atteinte de l'objectif de 21 logements sociaux                                               | <i>Seules 2 OAP retenues dans le PLU révisé sans objectif de production de HLM+ le PRIR mobilisera les bailleurs sociaux</i>                                                                                             |
| <b>Biodiversité et milieu naturel</b> | Préserver les éléments remarquables identifiés dans le complément de diagnostic environnemental | Préserver ces éléments remarquables au titre d'éléments remarquables de paysage (art. L. 151-19 du Code de l'urbanisme) ou pour des motifs écologiques (art. L. 151-23 du Code de l'urbanisme). | <i>Les compléments ont été réalisés pour identifier les arbres remarquables en zone Urbaine</i>                                                                                                                          |
|                                       | Préserver les zones humides et les cours d'eau                                                  | Protéger l'ensemble des zones humides identifiées sur la commune (L.151-23 C. Urb.)                                                                                                             | <i>L'ensemble des zones humides issues de l'inventaire départemental et de l'étude Mélica a été reporté au plan de zonage et sont protégées au titre du L151-23 dans le règlement.</i>                                   |
|                                       |                                                                                                 | Préciser la largeur des bandes inconstructibles si elles s'appliquent bien à l'ensemble des cours d'eau y compris les tronçons artificialisés                                                   | <i>La largeur de la bande inconstructible retenue correspond à l'emprise des axes de ruissellements identifiés sur le PZ. Leurs largeurs sont identifiées au cas par cas dans l'étude sur les ruissellements de SEM.</i> |

| Thèmes                                              | Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou d'amélioration (A)                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Recommandations                                                                    | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                                                                             | Mode d'intégration de la mesure ou justification de sa non-intégration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                     | Prendre en compte les continuités écologiques                                      | Préciser le type de protection envisagée pour les « haie, ripisylve et boisement protéger ».<br>Préserver les corridors écologiques recensés via la trame verte et bleue communale dans le diagnostic et notamment celui du Couzon.                | <i>Le règlement à été complété dans ce sens dans les DG : '. Zones humides/haies/arbres isolés et massifs boisés (intérêt écologique) : identification/protection avec L151-23</i><br><i>. Axes de ruissellements (étude SEM) : bande inconstructible</i><br><br><i>Les corridors écologiques ont été retravaillé sur le plan de zonage, notamment avec une connexion au sud du secteur urbain "La Marianne" et au niveau de la zone d'activité au nord-ouest du Couzon.</i> |
|                                                     | Protéger les milieux aquatiques, notamment au titre du SDAGE                       | Faire apparaître sur le plan de zonage les ripisylves en rives gauches du ruisseau de l'Egarande et du Couzon (partie amont).                                                                                                                      | <i>L'ensemble des zones humides issues de l'inventaire départemental et de l'étude Mélica (ont été reportées au plan de zonage et sont protégées au titre du L151-23 dans le règlement</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | Préserver les éléments identifiés sur les parcelles urbanisables                   | Préserver les boisements et arbres remarquables via un classement en EBC (Espace Boisé Classé) ou au titre de l'article Art L151-23 du code de l'Urbanisme.<br>Préserver le muret en pierres au titre de l'article L123-18 du code de l'urbanisme. | <i>Les compléments ont été réalisés pour identifier les arbres remarquables en zone Urbaine.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Pollutions, nuisances et qualité des milieux</b> | Être compatible avec les préconisations du SCoT concernant le bruit                | Préciser les périmètres désignés dans le plan des servitudes d'utilité publique.                                                                                                                                                                   | <i>Le classement sonore et les décrets du 9/01/95 et du 30/05/96 sont ajoutés en annexe des SUP.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                     | Être compatible avec les préconisations du SCoT concernant la gestion des déchets. | Matérialiser dans les OAP l'emplacement et préciser le type d'équipements de collecte.                                                                                                                                                             | <i>Un paragraphe sur le traitement/gestion des déchets (avec des prescriptions concernant le lieu de collecte à réaliser) a été ajouté à chaque OAP.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Thèmes                                    | Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou d'amélioration (A)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Recommandations                                                                               | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mode d'intégration de la mesure ou justification de sa non-intégration                                                                                                                                                                                |
| <b>Ressources en eau</b>                  | Être compatible avec le SCoT Sud Loire vis-à-vis de la problématique d'assainissement         | <p>S'assurer de l'augmentation future de la capacité de la STEP de Tartaras afin de répondre à l'augmentation à venir de la population.</p> <p>Justifier l'urbanisation des deux parcelles non desservies par le réseau d'assainissement au sud-est du territoire.</p> <p>Annexer le plan d'assainissement au PLU.</p> | <i>Confère document annexes sanitaires</i>                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Risques naturels et technologiques</b> | Se conformer avec le PPRNi (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation) | <p>Réduire l'emprise de la zone AU-6 afin de classer en zone N la surface non urbanisée actuellement.</p> <p>Classer en zone inconstructible le par de l'EHPAD situé en zone inondable</p> <p>Fixer des modalités de construction en zone d'aléa fort ou de renvoyer au règlement du PPRNPI</p>                        | <i>L'emprise du PPRNPI figure sur le plan de zonage, il est mentionné dans le règlement (qui renvoi aux SUP), les zones sont inscrites dans le plan des SUP</i>                                                                                       |
|                                           | Être compatible avec le SCoT vis-à-vis des zonages pluviaux                                   | Redéfinir et compléter les axes de ruissellement au niveau du plan de zonage, pour les secteurs Le Mouillon et le Couzon.                                                                                                                                                                                              | <i>L'ensemble des axes de ruissellements figurent au plan de zonage (sauf le Gier, qui est déjà réglementé par le PPRNPI)</i>                                                                                                                         |
|                                           | Être compatible avec le SCoT vis-à-vis des risques miniers                                    | <p>Ajuster la zone prévoyant les 10 logements sur l'OAP du secteur Debiesse qui intersecte un aléa moyen d'effondrements avérés.</p> <p>Rédiger les modalités de construction et matérialiser les zones non constructibles de la zone AUc du secteur de Combelibert et de la zone AU du secteur Les Flaches</p>        | <i>l'OAP du secteur Debiesse est supprimée, au profit zone N sur boisements et PPRM + petite zone U.<br/>OAP du secteur de Combelibert supprimée ; une partie est passée en N, les parties constructibles (très fortement réduites) passent en UC</i> |

| Thèmes                                     | Mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou d'amélioration (A)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Recommandations                                                                         | Mesures réglementaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mode d'intégration de la mesure ou justification de sa non-intégration                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | Être compatible avec le SCoT vis-à-vis des risques de transport de matières dangereuses | Préciser pour les servitudes d'utilité publique, les canalisations de transport de matières dangereuse et leur emprise de non constructibilité respective.<br>Prendre en compte les zones d'aléas minier et les TMD dans le plan des servitudes d'utilité publique.                                                                                                                                              | <i>Plan des canalisations de gaz ajouté au plan des servitudes.</i>                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Paysage, Cadre de vie et patrimoine</b> | Être compatible avec le SCOT sur la prise en compte des enjeux liés au paysage          | Intégrer les préconisations sur les éléments à préserver, qui ont été identifiés au niveau de certaines parcelles urbanisables.<br>Localiser sur le plan de zonage les zones de protection du patrimoine et préciser dans le règlement le nombre d'entités concernées.<br>Préciser et restreindre dans le règlement les dispositions sur les façades, toitures (matériaux autorisés, nuancier de couleur, etc.). | <i>La réglementation concernant la protection des éléments naturelles à protéger (identifié au plan de zonage) est détaillée dans les DG du règlement.<br/>Le règlement précise que des secteurs de zone urbaine sont soumis au règlement de la ZPPAUP.<br/>Nuancier communal ajouté dans le règlement écrit.</i> |
|                                            | Être en conformité sur la prise en compte des sites patrimoniaux remarquables (SPR)     | Faire apparaître le SPR de Rive-de-Gier sur le plan des servitudes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>La ZPPAUP est mentionnée dans le règlement, son plan est renvoyé au SUP dans l'attente de sa révision qui donnera naissance au futur SPR. Le SPR après approbation sera intégré sous forme de mise à jour des SUP par une procédure de modification si nécessaire.</i>                                         |
|                                            | Être en conformité sur la réglementation s'appliquant aux monuments historiques         | Reporter sur le plan des servitudes le périmètre délimité des abords des monuments historiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Les Monuments historiques et leurs périmètres sont inscrits au plan des SUP</i>                                                                                                                                                                                                                                |

**Tableau 9 – Synthèse et hiérarchie des incidences résiduelles**

| Thématique                    | Incidence                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Niveau d'incidence | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Niveau d'incidence résiduelle                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Urbanisme / densité logements | Les zones AU représentées dans le quartier du Grand Pont sont soumises à une OAP sur le secteur du plateau de Marthoret. Cette OAP prévoit une densité moyenne de 40 logements / ha ce qui n'est pas compatible avec le SCoT Sud Loire en vigueur                                         | Fort               | Densité augmentée pour être compatible avec SCoT (+ 2 logts sur l'ensemble du projet pour un total d'environ 112 logements pour une densité de 40 lgts/ha)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Négligeable                                           |
| Urbanisme / Logements sociaux | Le PLU prévoit 9 logements sociaux dans le secteur Grange Burlat (OAP), sans mentionner le nombre sur les autres zones ce qui n'est pas compatible avec le SCoT Sud Loire en vigueur                                                                                                      | Fort               | Seules 2 OAP retenues dans le PLU révisé sans objectif de production de HLM+ le PRIR mobilisera les bailleurs sociaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Faible (pas d'engagement sûr de la part de la Mairie) |
| Biodiversité / réservoirs     | <p>Certaines zones humides et corridors aquatiques ne sont pas pris en compte dans le zonage</p> <p>Il manque notamment les ripisylves RG du ruisseau de l'Egarande et du Couzon</p> <p>Bandes inconstructibles à placer pour garantir la compatibilité avec le SCoT et avec le SDAGE</p> | Modéré             | <p>Les compléments ont été réalisés pour identifier les arbres remarquables en zone Urbaine.</p> <p>L'ensemble des zones humides issues de l'inventaire départemental et de l'étude Mélica a été reporté au plan de zonage et sont protégées au titre du L151-23 dans le règlement.</p> <p>La largeur de la bande inconstructible retenue correspond à l'emprise des axes de ruissellements identifiés sur le PZ. Leurs largeurs sont identifiées au cas par cas dans l'étude sur les ruissellements de SEM.</p> <p>Le règlement a été complété dans ce sens dans les DG : '. Zones humides/haies/arbres</p> | Négligeable                                           |

| Thématique                          | Incidence                                                       | Niveau d'incidence | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Niveau d'incidence résiduelle |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                     |                                                                 |                    | <p>isolés et massifs boisés (intérêt écologique) : identification/protection avec L151-23</p> <p>. Axes de ruissellements (étude SEM) : bande inconstructible</p> <p>Les corridors écologiques ont été retravaillés sur le plan de zonage, notamment avec une connexion au sud du secteur urbain "La Marianne" et au niveau de la zone d'activité au nord-ouest du Couzon.</p> <p>L'ensemble des zones humides issues de l'inventaire départemental et de l'étude Mélica (ont été reportées au plan de zonage et sont protégées au titre du L151-23 dans le règlement</p> <p>La réglementation concernant la protection des éléments naturels à protéger (identifié au plan de zonage) est détaillée dans les DG du règlement.</p> |                               |
| Biodiversité / Arbres et boisements | Les boisements et les arbres remarquables ne sont pas protégées | Modéré             | Les compléments ont été réalisés pour identifier les arbres remarquables en zone Urbaine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Négligeable                   |
| Biodiversité et patrimoine          | Le muret en pierres n'est pas protégé                           | Modéré             | Muret préservé par l'article L.123-18 du code de l'urbanisme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Négligeable                   |

| Thématique                                            | Incidence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Niveau d'incidence | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                               | Niveau d'incidence résiduelle |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Urbanisme / Consommation d'espace agricole ou naturel | Le PLU entraîne une consommation d'environ 9,66 ha d'espace agricole, dont 3,15 ha de prairies : Grange Burlat (1,47 ha), Combelibert ouest (1 ha), Le Mollard nord (1,82 ha), La Marianne (1,45 ha), Les Flaches (2,08 ha), Versailles est (3,45 ha), Grand Pont nord-ouest (0,36 ha), Mathoret (2,69), Le Mollard sud (1,69 ha), La Marianne (0,96 ha), Tochissonne nord, nord-ouest, sud-ouest, Grange Cognat. <b>Total de 23,41 ha</b> , dont 3,3 ha de boisements, 9,66 ha de milieux agricoles et 8,61 ha de jardins et 1,84 ha de zones déjà anthropisées.<br>Soit 3,2 % du territoire global | Modéré             | <i>Dans le nouveau zonage, perte de 15,92 ha de terres agricoles, mais gain de 11,23 ha d'espaces naturels. Les incidences sont similaires, mais toutes les nouvelles zones constructibles sont justifiées et les éléments remarquables identifiés sont respectés</i> | Faible                        |
| Nuisances / Bruit                                     | Constructions nouvelles en périmètres affectés par le bruit (infrastructure routière)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Faible             | <i>Le classement sonore et les décrets du 9/01/95 et du 30/05/96 sont ajoutés en annexe des SUP.</i>                                                                                                                                                                  | Négligeable                   |
| Nuisances / Déchets                                   | Les OAP ne présentent pas la localisation des zones de gestion des déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Faible             | <i>Un paragraphe sur le traitement/gestion des déchets (avec des prescriptions concernant le lieu de collecte à réaliser) a été ajouté à chaque OAP.</i>                                                                                                              | Négligeable                   |
| Nuisances / Assainissement                            | Nouvelles constructions à raccorder à la STEP de Tartaras, dont la capacité est à vérifier<br>Urbanisation à l'est de Le Molard non desservies donc à justifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Faible             | <i>Confère document annexes sanitaires</i>                                                                                                                                                                                                                            | Négligeable                   |
| Risques                                               | Le plan de zonage est parfois incohérent par rapport au PPRNi du Gier, mais le PPRNi fait foi de toute manière<br>Plusieurs OAP et zones à construire en risques miniers : PLU pas toujours compatible avec le SCoT, à justifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Très faible        | <i>L'emprise du PPRNi figure sur le plan de zonage, il est mentionné dans le règlement (qui renvoi aux SUP), les zones sont inscrites dans le plan des SUP.<br/><br/>L'ensemble des axes de ruissellements figurent au</i>                                            | Négligeable                   |

| Thématique | Incidence                                                                                                                                                                                           | Niveau d'incidence | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Niveau d'incidence résiduelle |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                     |                    | <p>plan de zonage (sauf le Gier, qui est déjà réglementé par le PPRNi).</p> <p>L'OAP du secteur Debiesse est supprimée, au profit zone N sur boisements et PPRM + petite zone U.</p> <p>OAP du secteur de Combelibert supprimée ; une partie est passée en N, les parties constructibles (très fortement réduites) passent en UC.</p> <p>Plan des canalisations de gaz ajouté au plan des servitudes.</p> |                               |
| Patrimoine | <p>PLU ne présente ni les périmètres de protection des monuments historiques ni le SPR de Rive-de-Gier</p> <p>PLU ne protège pas suffisamment les éléments du patrimoine culturel ou historique</p> | Modéré             | <p>Le SPR après approbation sera intégré sous forme de mise à jour des SUP par une procédure de modification si nécessaire.</p> <p>Les Monuments historiques et leurs périmètres sont inscrits au plan des SUP</p>                                                                                                                                                                                        | Négligeable                   |
| Paysage    | Règlement trop permissif en ce qui concerne le traitement des habitations                                                                                                                           | Faible             | <p>Le règlement précise que des secteurs de zone urbaine sont soumis au règlement de la ZPPAUP.</p> <p>Nuancier communal ajouté dans le règlement écrit.</p>                                                                                                                                                                                                                                              | Négligeable                   |

Ce tableau reprend le bilan présenté ci-avant en hiérarchisant les incidences résiduelles selon une échelle de 2 niveaux : faible et négligeable. En effet, les mesures ont été prises en compte et l'ensemble des éléments respectent les exigences environnementales et permettent au PLU d'être compatible avec l'ensemble des documents cadre en vigueur.

## VIII. TABLE DES ILLUSTRATIONS

### • Figures

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 – Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte .....                                                                                            | 6  |
| Figure 2 - Eléments remarquables identifiés sur le territoire communal (arbres, murets et bâtis remarquables).....                                                                              | 15 |
| Figure 3 – Localisation des différentes zones humides sur la commune de Rive-de-Gier .....                                                                                                      | 16 |
| Figure 4 – Zones humides non prises en compte dans le plan de zonage (secteur du Hameau Girard) .....                                                                                           | 17 |
| Figure 5 - Zones humides non prises en compte dans le plan de zonage (secteur Le Grand Pont) .....                                                                                              | 17 |
| Figure 6 – Corridor à retranscrire sur le plan de zonage (Secteur La Marianne) .....                                                                                                            | 21 |
| Figure 7 - Localisation et vues de la zone AUc-1 .....                                                                                                                                          | 24 |
| Figure 8 - Localisation et vue de la zone AUc-2 .....                                                                                                                                           | 25 |
| Figure 9 – Localisation et vues de la zone AUc-3 .....                                                                                                                                          | 25 |
| Figure 10 - Localisation et vue de la zone AUc-4.....                                                                                                                                           | 26 |
| Figure 11 - Localisation et vues de la zone AU-5.....                                                                                                                                           | 26 |
| Figure 12 - Localisation et vues de la zone AU-6.....                                                                                                                                           | 27 |
| Figure 13 - Localisation et vue de la zone AU-7 .....                                                                                                                                           | 28 |
| Figure 14 - Localisation et vues des zones AU-8 et AU-9 .....                                                                                                                                   | 28 |
| Figure 15 - Localisation et vue de la zone AU-10 .....                                                                                                                                          | 29 |
| Figure 16 - Localisation la zone AU-11 .....                                                                                                                                                    | 29 |
| Figure 17 – Localisation et vue de la zone UC-12.....                                                                                                                                           | 30 |
| Figure 18 – Localisation et vue de la zone UC-13.....                                                                                                                                           | 31 |
| Figure 19 - Localisation et vues de la zone UC-14.....                                                                                                                                          | 32 |
| Figure 20 - Localisation et vues de la zone UC-15.....                                                                                                                                          | 32 |
| Figure 21 – Occupation du sol au niveau des parcelles urbanisables.....                                                                                                                         | 34 |
| Figure 22 – Pollution au NO2 et PM10 (Diagnostic environnemental du PLU, EPURES, 2017) et localisation des parcelles urbanisables (en noir) .....                                               | 36 |
| Figure 23 – Carte des températures de surface (Diagnostic environnemental du PLU, EPURES, 2017) et localisation des parcelles urbanisables (en noir) .....                                      | 37 |
| Figure 24 – Carte de zones de dépassement des niveaux sonores des routes en rouge (Source : Cartographie de Saint-Etienne Métropole) et localisation des parcelles urbanisables (en noir) ..... | 38 |
| Figure 25 – Localisation des sites Basias et Basol par rapport aux zones urbanisables .....                                                                                                     | 40 |
| Figure 26 – Localisation des parcelles urbanisables par rapport au réseau d'assainissement existant.....                                                                                        | 45 |
| Figure 27 – Extrait du zonage réglementaire (Source : Règlement du PPRNPi.....                                                                                                                  | 49 |
| Figure 28 – Extraits du Plan de zonage PPRNPi à gauche, plan de zonage du PLU au centre et orthophotoplan de la zone AU-6 à droite.....                                                         | 49 |
| Figure 29 - Plan de zonage PPRNPi à gauche et plan de zonage du PLU à droite, au 13/03/ 2018 .....                                                                                              | 50 |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 30 – Identification du parc de l'EHPAD localisé en zone inondable et classé en zone UC .....                                                                                                                                                     | 50 |
| Figure 31 – Identification de la zone AU au niveau du Couzon où l'axe de ruissellement n'est pas repris sur le zonage (Source : Rapport R.0170-02 du 08/12/2015 et zonage du PLU) .....                                                                 | 52 |
| Figure 32 – Localisation des bandes de recul et espaces de respiration inconstructibles par intégration partielle dans le zonage du PLU, secteur Le Mouillon (Source : Rapport R.0170-02 du 08/12/2015 et zonage du PLU) .....                          | 53 |
| Figure 33 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et OAP du secteur Debiesse .....                                                                                                                                                        | 54 |
| Figure 34 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et OAP du secteur Marthoret .....                                                                                                                                                       | 54 |
| Figure 35 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et extrait du zonage, secteur Combelibert .....                                                                                                                                         | 55 |
| Figure 36 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et plan de zonage secteur Entrée ouest .....                                                                                                                                            | 55 |
| Figure 37 – Relevé des aléas miniers (Source : Cartélie, DDT42) et Plan de zonage secteur Les Flaches .....                                                                                                                                             | 56 |
| Figure 38 – Localisation des parcelles urbanisables par rapport aux canalisations de transport de gaz naturel .....                                                                                                                                     | 56 |
| Figure 39 – Exemple de consommation d'espace non anthropisé sur lecture d'orthophotoplans : quartier Le Grand Pont (Source : <a href="http://www.geoportail.gouv.fr">www.geoportail.gouv.fr</a> / à gauche période 2006-2010 et à droite en 2016) ..... | 72 |
| Figure 40 – Vue du secteur Le Mouillon .....                                                                                                                                                                                                            | 75 |

## • Tableaux

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 - Zonage du projet de PLU (mars 2017) .....                                                              | 7  |
| Tableau 2 – Surfaces des parcelles urbanisables par type de zone et par milieu .....                               | 33 |
| Tableau 3 – Risques naturels et technologiques majeurs identifiés sur Rive-de-Gier (Source : DDRM 42, 2014) .....  | 48 |
| Tableau 4 – Synthèse et hiérarchisation des incidences brutes .....                                                | 63 |
| Tableau 5 – Mesures à mettre en place afin de limiter les impacts du PLU sur l'environnement .....                 | 69 |
| Tableau 6 : Récapitulatif des mesures de suivi à mettre en place par la commune .....                              | 73 |
| Tableau 7 – Evolutions ses surfaces entre le zonage de mars 2017 et novembre 2018 .....                            | 76 |
| Tableau 8 – Bilan de la prise en compte des mesures proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale ..... | 77 |
| Tableau 9 – Synthèse et hiérarchie des incidences résiduelles .....                                                | 81 |