SAINT-ETIENNE métropole communauté urbaine

LA GRAND'CROIX

**APPROBATION : 30 juin 2016**
**MODIFICATION :**



# Plan Local d'Urbanisme

## 2 Rapport de présentation

epures Agence d'urbanisme de la région stéphanoise

# Sommaire


1

**Sommaire** 3

**Introduction :** 7
L'historique du POS au PLU 7
La démarche de révision et la concertation préalable 7
Evaluation environnementale 8

**I Diagnostic : évolutions et tendances actuelles** 9

**1- La commune et son territoire de vie** 11
**1-1-** Situation de la commune dans son territoire 11
**1-2-** Repères historiques 12
**1-3-** Repères archéologiques 14
**1-4-** Territoire institutionnel et intercommunalité 15
**1-5-** Démarches engagées sur le territoire 16
1-5-1- La Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise 16
1-5-2- Maîtrise d'ouvrage Région 19
**1-6- Maîtrise d'ouvrage communautaire (Saint-Etienne Métropole)** 25
1-6-1-Le Schéma de Cohérence Territoriale Sud Loire 25
**1-7- Maîtrise d'ouvrage communautaire (Saint-Etienne Métropole)** 26

**2- Le contexte socio-économique et démographique :** 39
**2-1-** L'évolution de la population 39
**2-2-** L'emploi et l'activité économique 43
**2-3-** Le logement et les équilibres sociaux 50

**3- Le diagnostic urbain et environnemental** 53
**3-1-** La structure du territoire 53
**3-2-** Le paysage 53
**3-3-** Le patrimoine 56
**3-4-** L'industrie et l'artisanat 64
**3-5-** L'activité agricole 64
3-5-1- A l'échelle du secteur agricole des coteaux du Jarez (Saint-Etienne Métropole) 64
3-5-2- Les coteaux du Jarez : un territoire d'agriculture spécialisée 65
72
**3-6-** L'organisation de l'habitat 74
**3-7-** Les déplacements et les transports 76
**3-8-** Les équipements, les services et l'appareil commercial 79

**4- L'état initial de l'environnement** 80
**4-1-** Les grands éléments naturels du territoire 80
La géologie et la pédologie 80
L'hydrographie et l'hydrologie 82
La couverture végétale 84
**4-2-** Les milieux naturels et leur sensibilité 86
Les espaces agricoles 86

Les espaces boisés et naturels 86
Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques 89
Les zones humides 94
Les zones humides de moins de 1 ha et les axes de ruissellement 95
**4-3-** Les risques majeurs et les nuisances 97
4-3-1- Les risques et nuisances naturels 97
Le risque d'inondation 97
Le risque sismique 98
Le risque mouvement de terrain 98
4-3-2- Les risques et nuisances technologiques 98
Le risque de rupture de barrage 98
Le risque industriel 98
Le risque lié au transport de matières dangereuses 100
Le risque minier 100
**4-4-** La qualité de l'environnement 102
Le contexte climatique 102
La gestion de l'énergie 102
La qualité de l'air 103
L'environnement sonore et les nuisances 107
La ressource en eau 112
La gestion des déchets 113
**4-5-** L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers 114

**5- Synthèse du diagnostic : atouts et faiblesses, enjeux et besoins identifiés 116**

**II Les perspectives et les enjeux d'évolution 121**

**1- Les perspectives d'évolution du territoire 123**

**2- Les prévisions démographiques et économiques 123**
Les projections démographiques à l'échelle de l'agglomération 123
Les projections démographiques à l'échelle communale 124
Les projections économiques 124

**III Les orientations d'urbanisme et d'aménagement et les dispositions du PLU 127**

**1- La délimitation des zones du PLU et les évolutions apportées (du POS au PLU) 129**

**2- Les dispositions du PLU 133**
**2-1-** LES ZONES URBAINES 133
La zone UA 134
La zone UB 135
La zone UC 136
La zone UF 137
La zone UL 138
**2-2-** LES ZONES A URBANISER 140
La zone AUb 141
**2-3-** LES ZONES AGRICOLES 142
La zone A 142
La zone Aco 143

**2-4-** LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES 145
La zone N 145
La zone Nco 146
La zone NL 147
**2-5-** LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 148
**2-6-** LES ELEMENTS A PROTEGER AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 DU CODE DE L'URBANISME 149
**2-7-** ESPACE DE RESPIRATION DES COURS D'EAU 149
**2-8-** ZONES AVEC INDICE « in » 150
**2-9-** LES EMPLACEMENTS RESERVES 150
**2-10-** PERIMETRE D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL 151
**2-11-** LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE 151
**2-12-** LES ANNEXES SANITAIRES 152
**2-13-** LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE 152
**2-14-** L'EVOLUTION DES SUPERFICIES URBANISABLES PAR RAPPORT AU POS PRECEDENT 153
**2-15-** L'ESTIMATION DES CAPACITES THEORIQUES EN LOGEMENTS DU PLU 155

**3- La prise en compte des objectifs du code de l'urbanisme et la compatibilité avec les politiques supra-communales 165**
**3-1-** La modération de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain / Un développement résidentiel par densification / L'urbanisation en continuité de l'existant / La mise en œuvre d'un modèle de développement ambitieux qui préserve les milieux agricoles en maitrisant les extensions urbaines 165
**3-2-** La diversité des formes bâties et l'utilisation économe de l'espace urbain / La diversité des fonctions urbaines / La mixité sociale dans l'habitat / La qualité urbaine et paysagère 170
**3-3-** La compatibilité avec le volet « territorialisation » du Programme Local de l'Habitat de Saint-Etienne Métropole 172
**3-4-** La prise en compte des éléments structurants du paysage et des éléments significatifs du patrimoine 173
**3-5-** La préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des continuités écologiques 174
**3-6-** La préservation des espaces agricoles 176
**3-7-** La prise en compte des enjeux énergie-climat 176

**IV. Les incidences des orientations du plan sur l'environnement et la prise en compte de sa préservation et de sa mise en valeur 179**

**1- La préservation de la qualité des ressources et des écosystèmes 181**
**1-1-** L'utilisation économe et équilibrée de l'espace 181
**1-1-** L'énergie, l'air, le climat 181
**1-2-** L'eau 182
**1-3-** Le sol et le sous-sol 182
**1-4-** La biodiversité, les écosystèmes, et les continuités écologiques 183

**2- La préservation et la mise en valeur des sites et paysages naturels ou urbains 183**
**2-1-** La qualité des paysages 183

**2-2-** Le patrimoine bâti 185

**3- La prévention des risques et des nuisances 185**
**3-1-** Les nuisances sonores 185
**3-2-** Les risques naturels prévisibles et les risques technologiques 186

**V. les indicateurs d'évaluation de l'application du plan 187**

# Introduction :

## L'historique du POS au PLU

Conformément aux dispositions de la Loi d'Orientation Foncière du 31.12.1967, un Plan d'Occupation des Sols a été prescrit pour la commune le 02.03.1973 et approuvé le 01.09.1976.

Le conseil municipal par une délibération du 16.07.1981 a indiqué son intention de réviser son Plan d'Occupation des Sols. Cette première révision du Plan d'Occupation des Sols de La Grand'Croix a été approuvée le 20.12.1985. Le document d'urbanisme a ensuite fait l'objet de modifications les 27.06.1986, 24.03.1988 et 08.11.1991.

Le 02.05.1995, le Conseil Municipal délibérait pour mettre en révision une deuxième fois le Plan d'Occupation des Sols.

Le POS a été mis en révision à nouveau par délibération du Conseil Municipal le 28 janvier 2011. La procédure de révision marque une étape le 22 décembre 2015 avec l'arrêt, par le Conseil Municipal, du projet de premier Plan Local d'Urbanisme de la commune.

## La démarche de révision et la concertation préalable

Une concertation associant les habitants et autres personnes concernées (article L.300-2 du Code de l'Urbanisme) a été mise en œuvre pendant toute la durée de l'élaboration du projet, selon les modalités suivantes :

- cahier mis à disposition en mairie pour recueillir les observations du public
- permanences du Maire et de ses adjoints
- 2 réunions publiques, le 17 juin 201 (présentation du projet d'aménagement et de développement durables) et le 1er décembre 2015 (présentation du projet de Plan Local d'Urbanisme ).
- informations régulières diffusées dans le bulletin municipal et sur le site internet de la commune pour les 2 réunions publiques (mise en ligne et affichage en mairie des comptes rendus de ces réunions).

38 observations ont été adressées à la mairie par mail, courrier ou déposées sur le cahier mis à disposition du public. 8 demandes ont été prises en compte car elles étaient compatibles avec le projet de PLU. En revanche 30 demandes n'ont pas été prises en compte car elles ne correspondaient pas aux objectifs du projet de PLU.

Le débat en Conseil Municipal sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a eu lieu au cours de la séance du 24 janvier 2013.

Le bilan de la concertation a été établi par délibération du Conseil Municipal le 22 décembre 2015.

Le projet de Plan Local d'Urbanisme révisé a été arrêté par délibération du Conseil Municipal le 22 décembre 2015.

## Evaluation environnementale

Le débat en Conseil Municipal sur le PADD ayant eu lieu avant le 1er février 2013, la présente procédure de révision du POS/PLU de La Grand Croix n'entre pas dans le champ d'application du décret n°2012-995 du 23 août 2012, relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.



# I Diagnostic : évolutions et tendances actuelles

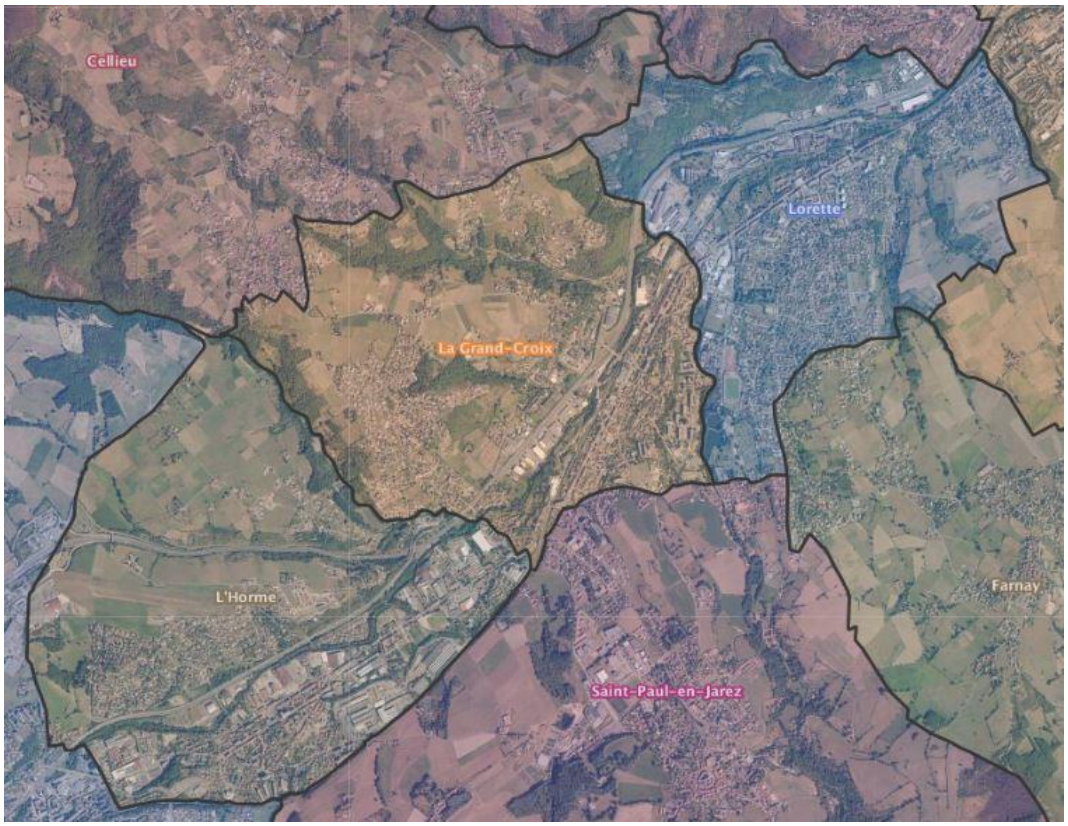
# 1- La commune et son territoire de vie

## 1-1- Situation de la commune dans son territoire

Située à l'est dans la vallée du Gier, à égale distance de Saint-Chamond et de Rive de Gier, la commune de La Grand'Croix est traversée en fond de vallée par les axes routiers et ferroviaires (Saint Etienne / vallée du Rhône).

Son territoire s'étend sur les coteaux au nord et en fond de vallée au sud. Les contraintes liées au relief, au Gier et aux infrastructures ont conduit à une structure urbaine dense en fond de vallée et des coteaux gagnés par une urbanisation plus récente.

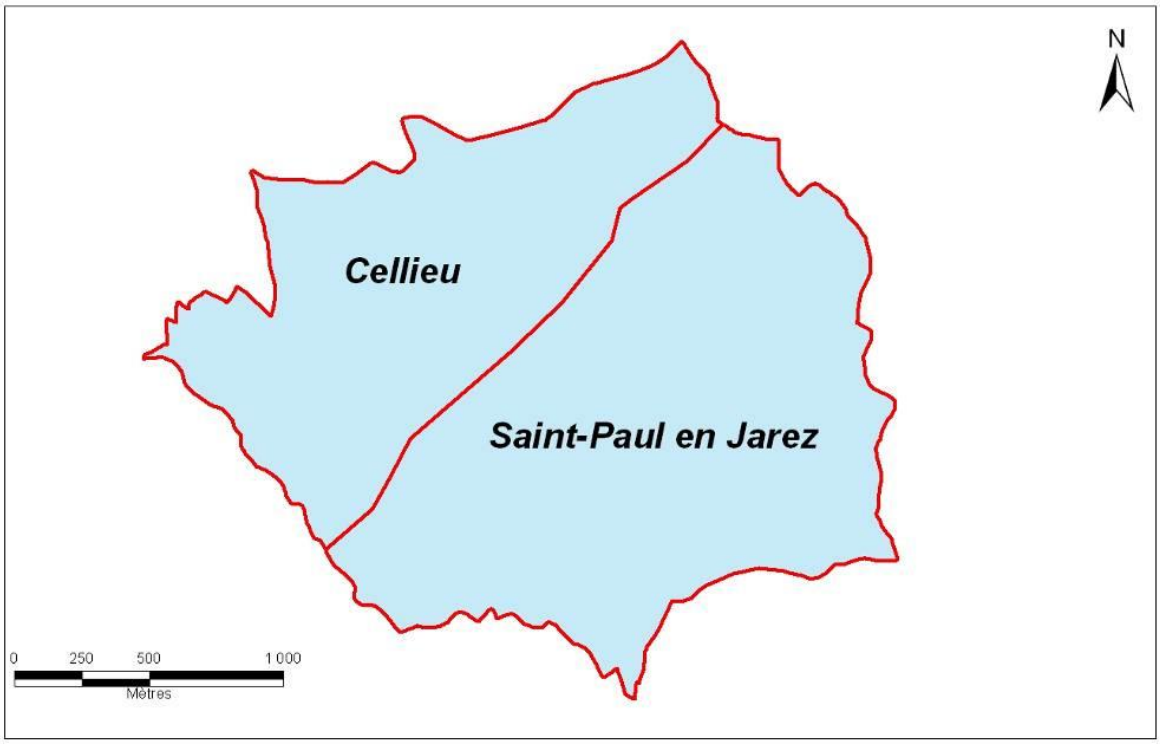
Situation de la commune dans son territoire :



## 1-2- Repères historiques

La Grand'Croix est une entité administrative tardive née comme ses voisines de L'Horme et de Lorette, dans la seconde moitié du XIXe siècle, avec le développement de l'industrie qui colonise progressivement le fond de vallée entre Rive-de-Gier et Saint-Chamond.

Commune de La Grand-Croix : Limites communales anciennes




La Grand'Croix est créée, par la loi des 9 et 15 mai 1860 à partir de deux communes Saint-Paul en Jarez et Cellieu.

L'histoire de La Grand'Croix est surtout liée à celle du développement de l'industrie dans la vallée du Gier.

Ce développement est dû à la présence du charbon, qui sera exploité jusqu'au début du 20ème siècle, puis à la présence d'activité métallurgique de forges et d'aciéries.

L'exploitation du charbon et le travail du fer et de l'acier structurent cet espace qui voit successivement arriver les premières forges à l'anglaise et hauts fourneaux puis les grandes usines métallurgiques et sidérurgiques.

L'extraction houillère reste une activité majeure de la vallée jusqu'à la fin du XIXe siècle. Elle occupe d'abord les coteaux des Monts du Lyonnais, puis s'étend à leurs pieds, où elle se mêle à l'industrie naissante.

L'arrivée des grandes infrastructures de desserte vont accompagner ce développement industriel.

Dès 1830, la ligne ferroviaire des Seguin dessert le territoire. La section La Grand'Croix /Lorette/ Rive-de-Gier est en effet mise en service le 28 juin 1830, il s'agit de la deuxième voie ferrée française (après la ligne Saint-Etienne / Andrézieux) et la première à avoir été ouverte au trafic voyageur.

L'histoire minière commence très tôt à la Grand'Croix, sans doute avant le XVIIIe siècle. Divisée en petites concessions, l'activité se développe et se structure surtout à partir des années 1830.



http://www.montceau-les-mines.com/

Tracée à l'immédiate proximité du Gier, l'extension du canal de Givors (construit à la fin du XVIIIe siècle entre Givors et Rive de Gier) jusqu'à la Grand'Croix en 1839 est totalement abandonné dès 1847. Aujourd'hui, il n'en reste plus de vestige visible. Le canal permettait d'acheminer le charbon depuis la vallée du Gier vers le Rhône.

La destruction des grands chevalements métalliques et le comblement des puits ont effacé la mine du grand paysage. Quelques vestiges de cette histoire minière sont cependant encore présents sur le territoire communal, bien que leur origine soit souvent difficile à identifier.

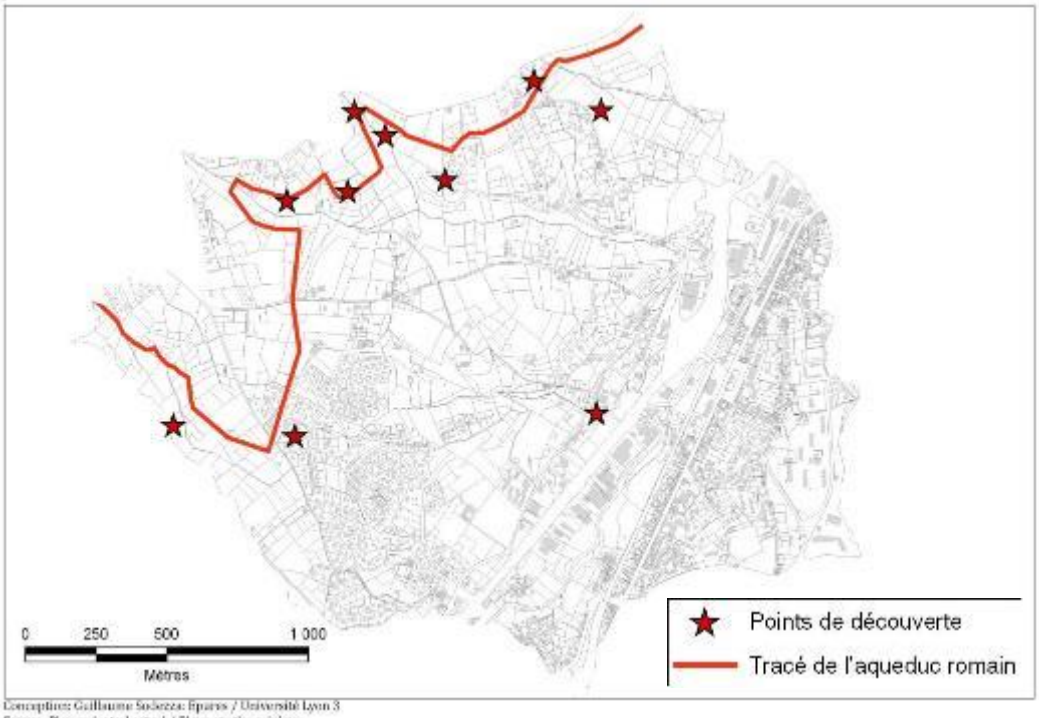
Le site le plus emblématique est le pont ferroviaire de Chavillon, en relation plus ou moins directe avec l'ensemble des vestiges miniers de La Grand'Croix. Plusieurs éléments se situent d'ailleurs à son immédiate proximité (le puits Sainte-Camille, puits Pinet, le puits Saint-Antoine) ou sont plus éloignés (puits du chêne ou puits Saint-Claude). De ces sites subsistent parfois des logements de mineur construits par les compagnies, des bâtiments de machines d'extraction, des maisons d'ingénieur, les tracés de plans inclinés (chemin du Frein) et des embranchements ferroviaires. Ces

éléments font partie des quelques vestiges des mines antérieurs à la seconde révolution industrielle : leur pérennité n'est cependant pas assurée.

L'empreinte de l'histoire industrielle de la commune dans le paysage a été partiellement gommée par l'évolution de l'urbanisation ces cinquante dernières années et la déprise industrielle. Entre 1812 et 1950, le développement urbain se fait surtout le long de l'ancienne route royale (depuis le milieu du XVIIIe siècle) devenue route nationale puis départementale 88. Certaines des grandes plates-formes industrielles de la fin du XIXe et du début du XXe siècle ont disparu.

## 1-3- Repères archéologiques

10 sites archéologiques sont recensés sur le territoire communal par les services de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC Rhône-Alpes). Ils sont localisés sur la carte ci-dessous.




Conception: Guillaume Sodezza: figures / Université Lyon 3
Source: Plan cadastral actuel / Plans et atlas miniers

42 103 0001 / Couttance / Gallo-romain / céramique, tuiles

42 103 0002 / Chavaillon/ Gallo-romain ? / céramique en surface

42 103 0003 / Vallon du Pré du Bois / aqueduc / Gallo-romain

42 103 0004 / Bruyère / Gallo-romain ? / céramique en surface

42 103 0005 / Nord de Couttange / Gallo-romain ? / céramique en surface

42 103 0006 / Salcigneux / aqueduc ? /Gallo-romain

42 103 0007 / Bas Mulet / Les Bruyères / Habitat / Gallo-romain ?

42 103 0008 / Aqueduc du Gier / aqueduc / Gallo-romain

42 103 0009 / Domaine de Jaboulay, Cambérigol / Faubourg de Couzon / atelier de terre cuite / Epoque contemporaine

42 103 0010 / Jardière 3 / Haut-empire- Bas –empire / mur, dépotoir

## 1-4- Territoire institutionnel et intercommunalité

La commune de La Grand'Croix fait partie de la Communauté d'Agglomération de Saint-Etienne Métropole, constituée le 13 Décembre 2000 par arrêté préfectoral, puis modifiée en 2012 pour intégrer les communes d'Andrézieux-Bouthéon et La Fouillouse. Saint-Etienne Métropole regroupe désormais 45 communes sur 607 km2, soit plus de 400 000 habitants.

Les compétences obligatoires de Saint-Etienne Métropole regroupent quatre grands axes d'intervention :

- Le développement économique à travers la prise en charge des zones d'activités et actions économiques d'intérêt communautaire.
- L'aménagement de l'espace : schéma directeur et schéma de secteur, zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire, organisation des transports urbains.
- L'équilibre social de l'habitat à travers le Plan Local de l'Habitat.
- La politique de la ville dans la communauté à travers les dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale d'intérêt communautaire.

La Communauté d'Agglomération exerce en outre des compétences optionnelles en matière d'aménagement et d'entretien de voirie d'intérêt communautaire (aménagement de parcs de stationnement d'intérêt communautaire), en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie, d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire. Depuis le 3 juin 2015, l'extension des compétences en matière d'urbanisme, de voirie, d'eau, de politique de la ville, d'habitat et de politique de logements, ont été adopté par délibération du conseil communautaire.

La Communauté d'agglomération de Saint-Étienne Métropole a intégré le pôle métropolitain créé par arrêté préfectoral le 16 avril 2012. Le Pôle regroupe également Le Grand Lyon, Vienne Agglomération et la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Isère (Bourgoin-Jailleu).

## 1-5- Démarches engagées sur le territoire

Plusieurs documents de planification / programmation / contractualisation s'appliquent ou sont en cours d'élaboration sur la région stéphanoise.

Leurs contenus sont à prendre en compte lors de la révision du PLU, afin d'assurer la cohérence des politiques publiques d'aménagement entre les diverses échelles de territoire ; pour certains documents, le code de l'urbanisme fixe un lien de compatibilité avec le Plan Local d'Urbanisme.

### 1-5-1- La Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise

La DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise, d'ancienne génération, reste opposable dans un rapport de compatibilité avec les PLU sur son périmètre d'application.

Les grands principes de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise sont les suivants :

- Participer à la structuration multipolaire de la métropole, s'appuyant sur Lyon, Saint-Etienne et l'agglomération nord iséroise ;
- Reconnaître et soutenir la métropole lyonnaise comme métropole internationale, notamment en contribuant à y développer des fonctions de commandement et de rayonnement ;
- Garantir le maintien de toutes les potentialités de développement et d'évolution de la plateforme multimodale de Saint-Exupéry ;
- Reconquérir les territoires en perte d'attractivité ;
- Lutter contre l'étalement urbain et améliorer le cadre de vie ;
- Réaliser les contournements autoroutier et ferroviaire dans le cadre d'un système de transport favorisant le report modal et cohérent avec le projet de développement métropolitain et réaliser la ligne ferroviaire transalpine ;
- Mettre en œuvre une politique permettant de conserver et de valoriser les espaces naturels et agricoles majeurs tout en les reliant mieux ensemble.

Concernant les communes du Sud Loire, la DTA comprend de grands objectifs et des éléments prescriptifs dans le cadre des PLU :

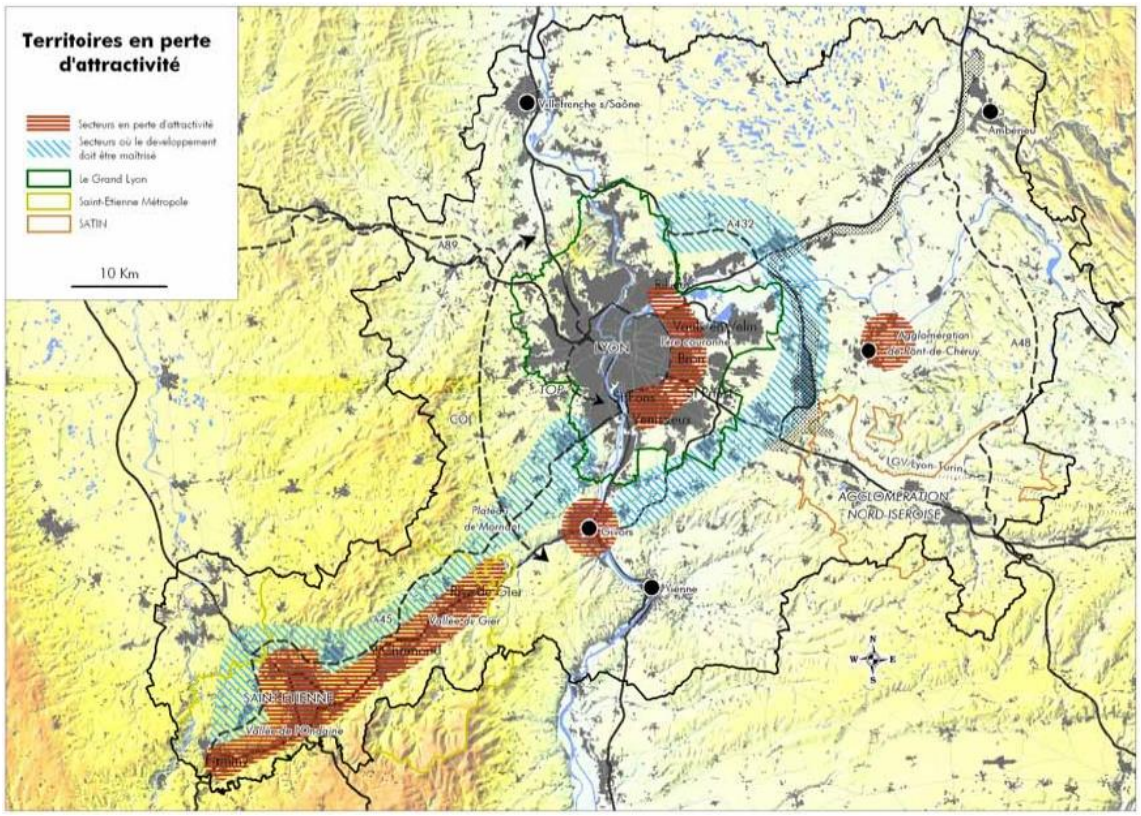
- Le volet portant sur **l'armature urbaine du territoire** a ainsi pour objectif de :
    - renforcer l'armature urbaine par les transports collectifs à l'échelle métropolitaine
    - viser la revalorisation des territoires en perte d'attractivité (dont Saint-Etienne et les vallées du Gier et de l'Ondaine) et modifier

progressivement les rythmes de croissance (stabilisation puis si possible augmentation)

- construire 2/3 au moins des logements dans des secteurs déjà urbanisés (soit sur une estimation de 300 000 logements nécessaires, 200 000 doivent être dans les secteurs prioritaires, centres villes et centres bourgs)
- maîtriser l'étalement urbain.

Pour ce faire, les prescriptions générales portant sur l'armature urbaine visent à :

- réguler strictement l'ouverture à l'urbanisation des terres agricoles ou naturelles sur l'agglomération stéphanoise, le Sud de la plaine du Forez
- définir des sites majeurs de renouvellement urbain prioritaire, qui bénéficieront d'une action publique forte (ex : Giat Saint-Chamond)
- poser les termes du rapport entre territoires à reconquérir et territoires en expansion et définir les grands axes de projet de renouvellement urbain
- localiser le développement résidentiel, les implantations des services, des pôles d'emplois tertiaires et des équipements recevant du public, en cohérence avec les transports collectifs
- dans les vallées industrielles du Gier et de l'Ondaine, s'appuyer sur les opportunités de mutation des quartiers autour des gares (notamment habitat)
- zencadrer strictement le développement de certains secteurs concurrents (notamment autour de l'A45, cf. carte ci-après).



- Le volet concernant les **modalités d'aménagement de l'espace** fixe comme principal objectif de préserver et valoriser des espaces naturels, agricoles et paysagers. Plusieurs territoires sont identifiés en fonction des spécificités et enjeux dont ils sont porteurs.

**Réseau des espaces agricoles et naturels**

Les prescriptions visant les **territoires périurbains à dominante rurale** sont notamment les suivantes :

- les espaces à vocation agricole et les espaces naturels seront clairement délimités et protégés dans les documents d'urbanisme
- le développement résidentiel se fera par densification au sein de la partie urbanisée existante et exceptionnellement par greffe sur des noyaux urbains existants, sur la base des besoins
- certaines petites villes ou bourgs, pour des considérations de revitalisation économique ou sociale ou parce qu'elles permettent de polariser le développement dans des secteurs très attractifs, peuvent nécessiter un développement résidentiel important, correspondant à une croissance démographique volontariste. Les documents d'urbanisme devront justifier du caractère prioritaire de ces villes dans l'armature urbaine, notamment en fonction du contexte local et de l'environnement urbain (poids relatif et rôle en matière d'équipements).

- Le volet des transports traite des **infrastructures à réaliser** à plusieurs échelles :

  - pour des besoins internationaux et nationaux (projet A45)
  - pour des besoins régionaux :
    - complémentarité entre les modes, en donnant priorité aux modes alternatifs à la route
    - augmentation de l'offre des transports collectifs (voyageurs) et offre alternative à la route (marchandises) et maîtrise du développement urbain pour favoriser l'utilisation des TC (habitants) et le rail (marchandises)
  - pour des besoins internes à la métropole :
    - contournement ouest de Saint-Etienne
    - développement de l'offre de transports collectifs : pour une massification de la demande et une limitation des ruptures de charge, le développement résidentiel, les implantations des services, des pôles d'emplois tertiaires et des équipements recevant du public se localiseront en cohérence avec les transports collectifs.

### 1-5-2- Maîtrise d'ouvrage Région

- **Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire de Rhône-Alpes 2000-2020 (planification stratégique régionale et cadre de contractualisation)**

    - Trame de la charte régionale :

Image forte : Rhône-Alpes, une région interactive.

Quatre grands défis donnant lieu à 14 orientations stratégiques, 15 grands projets d'intérêt régional transversaux et 15 grands projets d'intérêt régional localisés (dont le pôle optique-vision et le développement du design industriel pour Saint-Etienne).

Synopsis :

| DEFI | ORIENTATIONS | GRANDS PROJETS TRANSVERSAUX |
|---|---|---|
| **1. Rhône-Alpes, l'espace du développement personnel et solidaire** | - Une région pour choisir et réussir sa vie<br>- Une région solidaire entre générations, entre territoires | - Etablissements d'enseignement : pôles de ressources des territoires<br>- Transports et urbanisme : des objectifs conjugués<br>- Maillage du territoire régional par les TIC<br>- Région de la culture scientifique et technologique |
| **2. Rhône-Alpes, des « clés » pour l'Europe et le Monde** | - Faire de Rhône-Alpes une région européenne exemplaire<br>- Construire la « région métropole » européenne et économique<br>- Faire de Rhône-Alpes un espace d'échanges européen et mondial<br>- Faire de Rhône-Alpes une des premières régions de culture et de pratique internationales<br>- Promouvoir une image mondiale de la région | - Rhône-Alpes/Méditerranée : un grand pôle européen de développement<br>- Faire de Lyon/Saint-Exupéry un aéroport international de premier rang<br>- L'espace logistique européen<br>- La région de l'ouverture et des compétences internationales |
| **3. Rhône-Alpes, la haute qualité régionale** | - La haute qualité des entreprises et de l'appareil productif<br>- La haute qualité de la recherche et de la technologie<br>- La haute qualité urbaine dans le cadre de la vie quotidienne<br>- La haute qualité de l'environnement | - La région des sciences et de l'invention<br>- La région exemplaire de la qualité du développement urbain<br>- La région : pôle européen des activités industrielles et services liés à l'environnement<br>- « La montagne rhônalpine 2002-2020 »<br>- La région des grands lacs de France |
| **4. Rhône-Alpes, la région des « territoires intelligents »** | - La région « réseau des réseaux » de villes et de territoires<br>- La région de la transformation sociale et territoriale<br>- La région des grands projets stratégiques | - Le maillage du territoire régional<br>- Une offre régionale d'expertise, d'animation, de méthodes pour le développement et l'aménagement des territoires |

- **GESTION DE LA BIODIVERSITE ET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES :**

  - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

A travers la définition d'une trame verte et bleue, le SRCE vise à enrayer la perte de la biodiversité par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors). Le SRCE de la région Rhône Alpes a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 juillet 2014, après approbation par le conseil régional par délibération du 19 juin 2014.

- **Stratégie climatique régionale :**

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (2014) définit les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2015/2020 et 2050 de garantir la performance des politiques publiques au regard de leurs impacts sur le climat l'air et l'énergie. Dans ce cadre général la Région Rhône Alpes devra mettre en œuvre les principes suivants :

  - Réduire les émissions de gaz à effet de serre,
  - Maîtriser la demande énergétique,
  - Développer les énergies renouvelables,
  - Lutter contre la pollution atmosphérique,
  - S'adapter au changement climatique.

- **GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU :**

  - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Document de planification opposable pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle I et II de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015. Parallèlement, les travaux d'élaboration du SDAGE 2016-2021 s'engagent.

Le SDAGE fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici à 2015. Il met en avant 8 orientations fondamentales :

- 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

- Visions sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux

- Gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable

- Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé

- Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques

- Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

- Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

Le SDAGE définit également des principes de gestion spécifiques des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranéen, lagunes, littoral.

Il identifie particulièrement 4 thèmes à prendre en considération autour du bon état et de la non-dégradation des eaux :

- La préservation et/ou la restauration des espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques et notamment :

    - zones d'expansion de crues,

    - les bassins d'alimentation des eaux souterraines,

    - les réservoirs biologiques,

    - les zones humides,

    - les espaces de mobilité des cours d'eau,

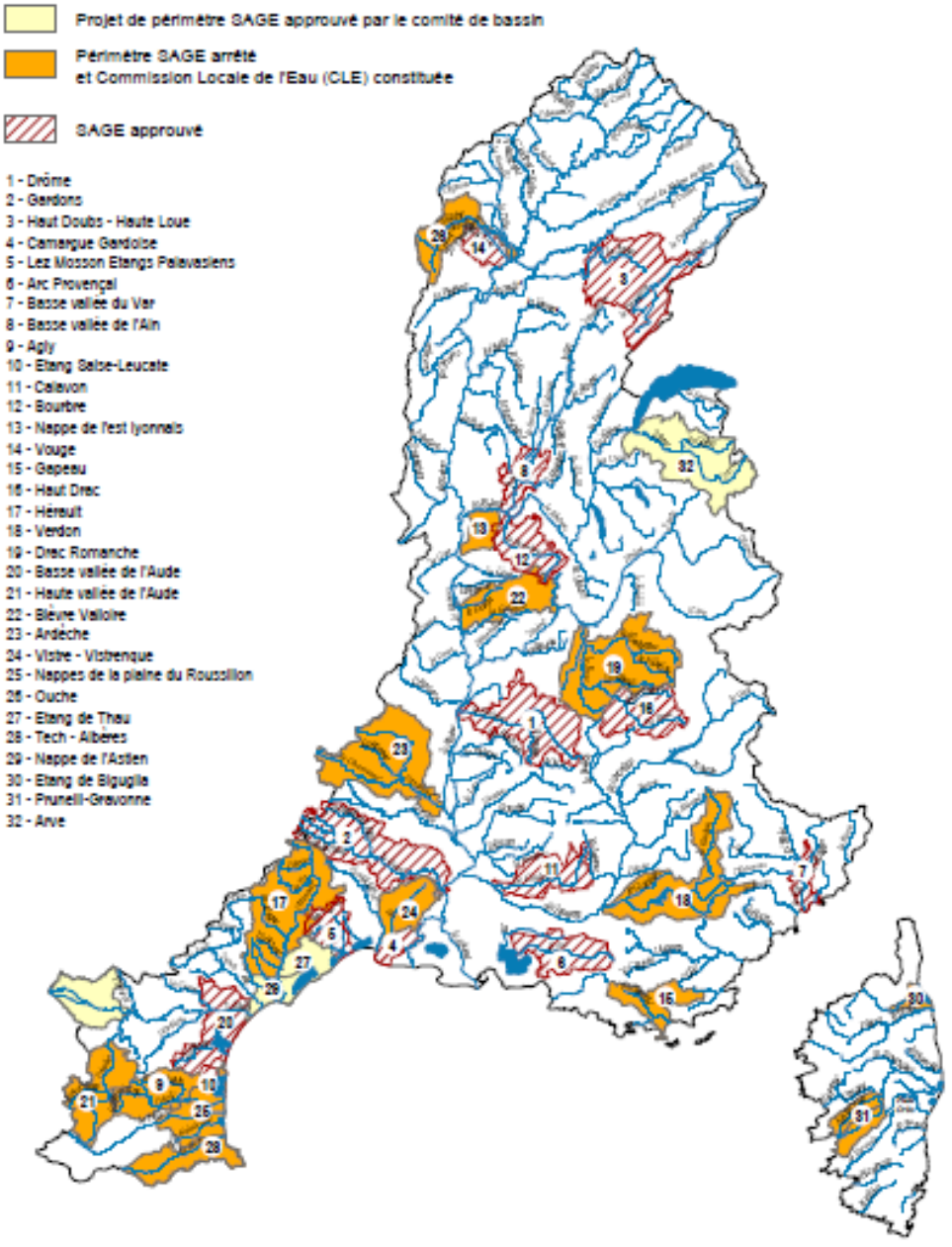
    - les corridors écologiques.

- La disponibilité et la préservation de la ressource en eau potable
    - protection des captages
    - préservation des ressources majeures
    - gestion quantitative de la ressource (équilibre prélèvements / ressource disponible)
- Les rejets ponctuels et diffus dans le milieu (assainissement et pluvial)
- Le risque inondation

La non-dégradation implique « la non remise en cause des effets escomptés des actions du programme de mesures pour l'atteinte des objectifs » assignés aux masses d'eau. L'objectif de non dégradation s'applique à toutes les masses d'eau, que celles-ci soient aujourd'hui en bon état ou non. A ce titre, il s'agit de prendre en compte les risques de cumuls d'impacts dus à l'augmentation de l'utilisation de la ressource et l'anthropisation des milieux ainsi que les effets du changement climatique en particulier sur la disponibilité de la ressource.

*Etat d'avancement des SAGE*
*(avril 2009)*

Source des données : Gest'Eau



## 1-6- Maîtrise d'ouvrage communautaire (Saint-Etienne Métropole)

### 1-6-1-Le Schéma de Cohérence Territoriale Sud Loire

Document de planification stratégique territoriale mis en place par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, sa démarche d'élaboration est engagée depuis 2001, initiée et pilotée par la Conférence du Sud Loire.

Le syndicat mixte pour l'élaboration du Scot a été créé par arrêté préfectoral le 19 mai 2004. Le périmètre comprend 117 communes et 4 intercommunalités (communautés d'agglomération de Saint-Etienne Métropole et de Loire Forez, communautés de communes du Pays de Saint-Galmier et des Monts du Pilat).

Le Scot Sud Loire a été approuvé une première fois le 3 février 2010, puis annulé le 24 avril 2012.

**Il est approuvé sous une forme « grenélisé » depuis le 19 décembre 2013 et exécutoire depuis le 20 février 2014.**

Ses principaux objectifs sont :

Un dessein : **préserver et valoriser les milieux naturels, agricoles et forestiers** :

- Préserver les espaces agricoles et forestiers pour garder un cadre de vie de qualité ;
- Identifier, préserver et restaurer la biodiversité par la mise en œuvre d'une trame verte et bleue sur le sud Loire ;
- Conforter le paysage et le patrimoine ;
- Engager une réduction de la consommation des espaces non bâtis.

Une perspective : **préserver les ressources et adapter le Sud Loire au changement climatique et aux risques :**

- Préserver la ressource en eau et construire une adéquation entre ressources et besoins pour le sud Loire ;
- Conforter la gestion des déchets et préserver les matières premières ;
- Préparer l'avenir énergétique et adapter le territoire au changement climatique ;
- Prévenir la population du sud Loire des risques et des nuisances.

Une ambition : **mettre en œuvre un modèle de développement ambitieux et maîtrisé** :

- Structurer le territoire autour des centralités ;
- Renforcer l'attractivité résidentielle et la mixité de l'habitat ;
- Mettre en œuvre une stratégie pour le développement économique et l'emploi ;

- Accompagner le développement commercial du territoire : le document d'aménagement commercial ;
- Organiser un développement spatial maîtrisé ;
- Développement urbain et desserte en transports alternatifs à la voiture individuelle ;
- Promouvoir un maillage des territoires du sud Loire, par un système de déplacement durable.

## 1-7- Maîtrise d'ouvrage communautaire (Saint-Etienne Métropole)

– **Le Projet de territoire durable / agenda 21 (projet stratégique d'agglomération)**

Réflexion engagée par Saint-Etienne Métropole, traduisant la volonté d'une vision à long terme des politiques communautaires dans une démarche concertée de projets économique, social, urbain et environnemental durables pour l'agglomération stéphanoise, et visant notamment à atteindre 8 finalités découlant des orientations des sommets de la terre de Rio, Kyoto ou Johannesburg :

- assurer un développement économique local continu et profitant à tous ;
- préserver et valoriser les patrimoines locaux ;
- économiser et valoriser les ressources naturelles ;
- assurer la santé publique ;
- assurer l'équité, la qualité et l'accessibilité des usages du territoire ;
- développer le lien social entre les usagers du territoire ;
- favoriser la démocratie locale ;
- organiser une gestion stratégique, concertée et transversale des territoires.

– **Le Contrat de développement durable Rhône-Alpes (CDDRA)**

Par délibération du 10/07/2008, la Région a fixé le nouveau cadre contractuel entre la région et les territoires : les Contrats de Développement Durable de Rhône-Alpes (CDDRA) qui, pour les grandes agglomérations, portent l'intitulé de conventions de fonctions d'agglomération et de centralité et dont la durée est portée à 6 ans pour couvrir la période 2010/2015.

Le Projet d'agglomération s'articule autour de trois grandes priorités politiques :

- Le développement économique et l'attractivité du territoire, notamment par l'innovation, la recherche, le rayonnement culturel, le renouvellement de l'image de l'agglomération.

- Faire de Saint-Etienne Métropole une « agglomération verte » caractérisée par la qualité de vie autour de sa politique d'environnement et de transports.

- Solidarités sociale et territoriale en veillant à la cohésion sociale et à l'équilibre des territoires.

**<u>Axe 1</u> – Attractivité du territoire**

Cet axe se décline en 5 objectifs :

- Agir sur toutes les étapes du parcours des entreprises pour soutenir leur développement.
- Travailler au positionnement économique du territoire dans l'aire métropolitaine lyonnaise et développer la communication.
- Innover en inscrivant davantage les entreprises dans les pôles de compétitivité et clusters Rhône-Alpes.
- Investir sur les personnes, vecteurs majeurs de la dynamique économique du territoire.
- Développer les champs de l'économie solidaire et de l'innovation sociale.

**<u>Axe 2</u> – Attractivité résidentielle**

Cet axe se décline en 3 objectifs :

- Conduire une mutation urbaine ambitieuse de l'agglomération pour renforcer sa place dans l'espace métropolitain, régional et européen.
- Développer la qualité de vie pour assurer les solidarités générationnelles, sociales et territoriales.
- Une agglomération verte : développer et valoriser l'interface ville-nature.

**<u>Axe 3</u> – Projet Stratégique Agricole et de Développement Rural**

1. Mettre l'agriculture au cœur d'un développement harmonieux du territoire

*<u>Objectifs</u> :*
- Gérer de façon concertée le foncier périurbain.
- Assurer la pérennité du foncier agricole.
- Conforter la multifonctionnalité des espaces périurbains.

2. Favoriser une activité économique dynamique et diversifiée en milieu périurbain

*Objectifs :*
- Bien vivre dans son métier d'agriculteur.
- Maintenir et développer l'activité économique en milieu périurbain.
- Développer la filière productive bois (en lien avec le Parc Naturel Régional du Pilat).

3. Garantir et valoriser la qualité des atouts naturels du territoire

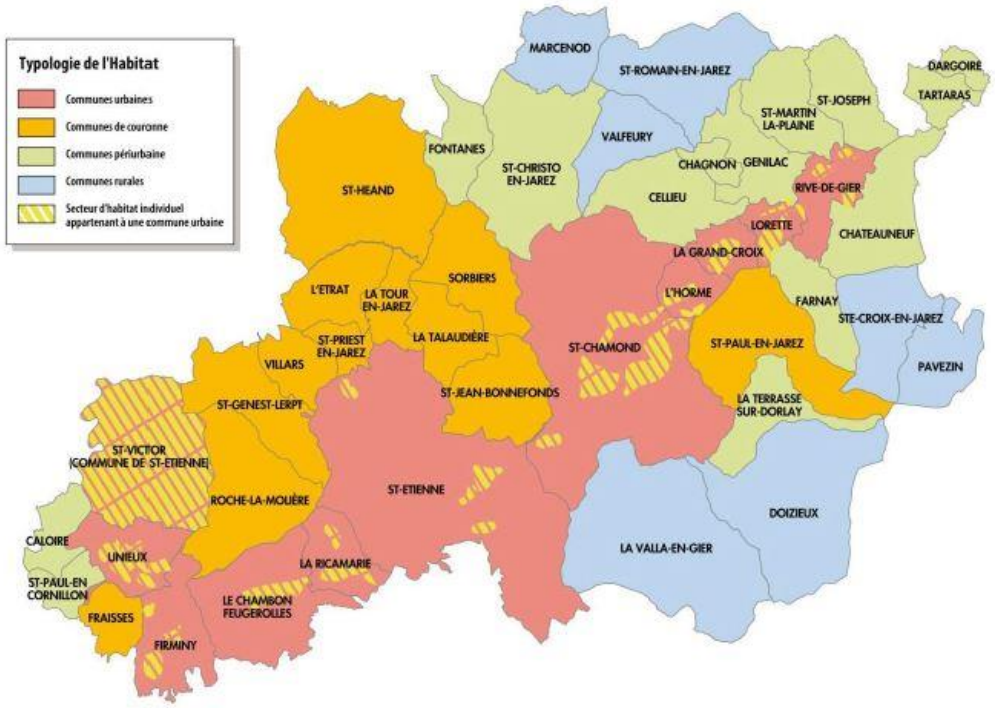
*Objectifs :*
- Préserver les ressources et les milieux naturels.
- Rendre la nature (plus) visible dans l'agglomération.

### – Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Saint-Etienne Métropole se dote d'un outil partagé de stratégie et de programmation de l'habitat sur le territoire. Le PLH définit la politique de l'agglomération pour la période 2011/2016. Il est construit autour de 4 axes majeurs :

- 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.

Une typologie des communes de l'agglomération a été établie en fonction d'enjeux communs en matière d'habitat. Les données mobilisées pour identifier les types portent sur le logement, mais aussi sur les caractéristiques socio-économiques des habitants qui permettent de mieux connaître leurs besoins en logement.




## Diagnostic

Les communes urbaines regroupent 10 communes de l'agglomération essentiellement situées avec Saint-Etienne dans les deux vallées industrielles du Gier et de l'Ondaine. Ce groupe de communes se caractérise tout d'abord par son poids dans l'ensemble du parc de logement de Saint-Etienne Métropole : 132 215 résidences principales soit 80 % du parc de l'agglomération. Au total 290 000 habitants sont recensés sur les 380 000 qui composent l'agglomération. Ces communes concentrent la plupart des fonctions de centralité du territoire en termes de services, d'équipements, d'emplois et de transports publics (réseau urbain, gares …).
La perte démographique fortement constatée entre 1990 et 1999 est plus contenue pour la période récente (moins 10 300 habitants entre 1999 et 2007). En revanche le nombre de ménages progresse, impacté par le vieillissement de la population et les évolutions des modes de vie (séparations, recompositions familiales, familles monoparentales, décohabitations …). La part des ménages de 1 personne est significative : 41 %.

Le parc de logement de ces communes se caractérise par une présence importante du parc social public et conventionné. En moyenne, il est de 31 % pour l'ensemble du groupe mais avec des chiffres plus élevés pour les communes qui par leur histoire urbaine et ouvrière ont accueilli les grands programmes d'habitat social des années 70 : Le Chambon Feugerolles, La Ricamarie, Rive de Gier, Saint Chamond et Saint-Etienne.

Au sein de ces communes les déséquilibres sociaux et générationnels se creusent avec le reste de l'agglomération. La précarisation de la population se renforce et les ménages actifs avec enfants quittent ce territoire à un moment clé de leur parcours résidentiel (accession,

agrandissement de la famille) vers les communes périphériques ou vers d'autres pôles d'emplois. Ce départ des classes moyennes, conjugué aux difficultés économiques du territoire et à l'allongement de la durée de vie font qu'une part importante des ménages sont dans des situations de fragilité ou de précarité. Cette situation fait apparaitre des tensions sur le parc très social ou l'hébergement temporaire.

Ces évolutions sociales et générationnelles ont des répercutions directes sur l'habitat. Un processus de « spécialisation » sociale est à l'œuvre dans une partie du parc social et dans les centres anciens dégradés. Certains quartiers fortement dévalorisés et inscrits dans la géographie prioritaire de la politique de la ville ont du mal à attirer de nouveaux habitants et des investisseurs. Plusieurs copropriétés sont ou vont être confrontées à des dysfonctionnements majeurs (impayés, défaillance de gestion, de décision de travaux techniques ou patrimoniaux …).

Sur un plan qualitatif, la faible capacité d'investissement résidentiel de la plupart des propriétaires et le retournement de conjoncture auprès des promoteurs et investisseurs pèsent fortement sur les dynamiques immobilières. Toutefois l'engagement de projets de renouvellement urbains d'envergure avec des produits logements bien ciblés et des actions d'aménagements (espaces publics, restructurations urbaines, démolitions) se sont avérés efficaces sur l'image de ces secteurs et les parcours résidentiels des ménages.

Les opérations immobilières en cours ou engagées (recensées auprès des communes) représentent pour l'ensemble des communes urbaines – hors ville de Saint-Etienne – un volume de l'ordre de 2400 logements ; environ 1300 logements sociaux sont également prévus. Pour la ville de Saint-Etienne, les programmations prévisionnelles sont d'environ 4500 logements d'ici 2015 (logements sociaux compris).

Les réserves d'urbanisation sont pour certaines communes importantes soit dans le tissu urbain existant (friches, renouvellement urbain) ou en extension.

## Enjeux

La reconquête de **l'attractivité résidentielle** des communes urbaines et de **leur rôle de centralité** est un des enjeux majeurs pour l'agglomération. Cela suppose une action volontariste et prioritaire pour ces communes articulant l'habitat, le développement économique et les transports.
**L'action sur les centres urbains** particulièrement touchés par la précarisation des ménages et la dégradation du bâti doit permettre d'impulser une dynamique d'ensemble de revalorisation. **Les centres urbains doivent rester des lieux de mixité sociale avec des possibilités de parcours résidentiels ascendants vers l'accession ou les produits intermédiaires alternatifs** à la maison individuelle en périurbain.

Les besoins des ménages marqués par la crise économique, le vieillissement et les évolutions sociologiques de la famille (familles monoparentales, décohabitations …) imposent de nouvelles **orientations sur les types de logements à produire (production d'une offre de logement social à hauteur des besoins, logement adapté, logement design)**. La demande sociale reste importante et le renouvellement du parc existant notamment dans les quartiers d'habitat social dévalorisés s'avère nécessaire. **Cela implique des processus de requalification et de diversification de l'habitat** conséquents (foncier maîtrisé, petites unités de logement, associés à un réaménagement des espaces publics, programmes mixtes privés-publics,

démolitions-reconstructions …). Enfin l'amélioration du parc existant y compris **certaines copropriétés fragiles des années 1970** doit s'accélérer pour contribuer à l'amélioration des conditions de logement des ménages résidants (performance énergétique, mises aux normes, investissements patrimoniaux …)

## Pour les communes urbaines : territorialisation des objectifs du PLH

**Déclinaison des objectifs de production neuve par commune**

| | Cadrage offre nouvelle par an | Logement social public | Logement conventionné | Promotion privée (Locatif et accession) | Accession abordable (sociale, aidée) |
|---|---|---|---|---|---|
| Firminy | 91 | 27 | 8 | 37 | 19 |
| L'Horme | 33 | 10 | 3 | 13 | 7 |
| La Grand Croix | 34 | 10 | 3 | 14 | 7 |
| La Ricamarie | 41 | 12 | 3 | 17 | 9 |
| Le Chambon Feugerolles | 60 | 18 | 5 | 25 | 13 |
| Lorette | 20 | 6 | 2 | 8 | 4 |
| Rive de Gier | 67 | 21 | 6 | 26 | 14 |
| Saint Chamond | 164 | 51 | 15 | 64 | 34 |
| Unieux | 59 | 16 | 5 | 26 | 12 |
| Saint-Etienne | 810 | 265 | 85 | 290 | 170 |

Un rythme annuel moyen a été défini sur la commune : 34/logts/an.

– **Le Schéma de Mobilité Durable**

Saint-Etienne Métropole s'est lancée dans la réalisation d'un Schéma de Mobilité Durable sur l'ensemble de son territoire. Cette démarche s'inscrit dans une volonté politique forte d'assurer un développement durable du territoire de l'agglomération stéphanoise.

Saint-Etienne Métropole a pour ambition de se doter d'une armature cyclable à long terme permettant de valoriser et de développer les déplacements vélos. Ce schéma présente à la fois les itinéraires retenus pour accueillir les flux cyclables mais aussi les moyens à disposition des collectivités pour la création des aménagements cyclables concernés.

Ce schéma de mobilité durable cherche à affirmer et à renforcer la place du vélo en tant que mode de déplacement. L'ambition de cette démarche est de réaliser un schéma d'axes cyclables structurants, lisibles et continus. Il s'agit de mettre en place une armature cyclable structurante sur le territoire de l'agglomération, sur laquelle des axes cyclables secondaires, le plus souvent communaux, viendront se greffer.

Ces axes structurants intangibles serviront de base aux réflexions des collectivités pour leurs propres besoins d'aménagement et de connexion. Ainsi, il est proposé de créer une armature cyclable de près de 180 kilomètres à l'échelle de l'agglomération.

L'enjeu final pour la collectivité est de réaliser un schéma intégrateur, exprimant un projet intercommunal partagé, qui sera précisé par un planning prévisionnel de mise en oeuvre.

– **Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)**

Le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération, dont la révision est en cours, aborde les déplacements de manière globale : articulation urbanisme/transport, transports en commun, réseau de voirie, intermodalité, stationnement, modes doux et de proximité, …

o <u>Articuler urbanisme et transport</u>

Le Plan de Déplacements Urbains a été révisé et approuvé le 17 mai 2004. Il fait l'objet d'une déclinaison territoriale pour chacun des secteurs de l'agglomération.

Il préconise de structurer le territoire de l'agglomération autour des infrastructures et réseaux de transport existants ou projetés.

Cette volonté s'affirme à travers trois « mots d'ordre », à décliner dans les politiques communales d'urbanisme :

- Maîtriser le développement urbain : il ne s'agit pas de bannir les extensions périurbaines mais de réfléchir à leur implantation, leur importance, mais aussi leur densité et les possibilités de rabattement sur un transport collectif performant (par exemple, via un pôle d'échanges).

- Densifier les tissus urbains autour des centralités existantes et des arrêts de transport collectif.

- Structurer les pôles d'échanges en véritables espaces urbains : la création d'un pôle d'échanges représente une opportunité pour favoriser le renouvellement urbain autour de ce lieu et permettre le développement d'un centre urbain attractif.

o <u>Les transports en commun - l'intermodalité</u>

Le Plan de Déplacements Urbains prévoit que dans la couronne stéphanoise, les lignes de transports en commun existantes à destination du pôle stéphanois seront conservées tout en s'adaptant à la nouvelle configuration de desserte de la ville de Saint-Etienne (rabattement et/ou desserte du pôle d'échange majeur de Châteaucreux).

o <u>Hiérarchiser le réseau de voirie</u>

La méthode dite de « hiérarchisation d'un réseau de voirie » permet de préciser la fonctionnalité souhaitée des différentes voies (c'est-à-dire l'usage souhaité des voies, qui ne se base ni sur le trafic constaté ni sur la domanialité) à l'échelle d'une agglomération, d'un secteur géographique ou d'un espace urbain.

Le Plan de Déplacements Urbains propose un schéma de hiérarchisation du réseau de voirie de l'agglomération. Il s'agit d'un schéma de principe, qui est décliné dans chaque Plan de Déplacements de Secteur.

o <u>Organiser le stationnement</u>

Le Plan de Déplacements Urbains définit des objectifs à atteindre en matière de stationnement, par type de secteurs et par type d'usagers (résidents, migrants, visiteurs, transits).

Les objectifs proposés par le Plan de Déplacements Urbains sont de permettre à tous de stationner, en évitant toutefois le stationnement des migrants devant les commerces.

o <u>Développer les « modes doux » (marche à pied, vélo, rollers) pour les petits déplacements</u>

L'objectif du Plan de Déplacements Urbains est de lancer un plan vélo, constitué d'itinéraires à aménager en priorité. Un projet de réseau cyclable structurant à l'échelle

de Saint-Étienne Métropole a été défini. Celui-ci comprend différents types d'aménagements cyclables :

- Des axes urbains : itinéraires continus, implantés en fond de vallée et en milieu urbain dense, desservant en priorité des pôles d'échanges, des établissements scolaires, des quartiers d'habitation et des zones d'activités économiques ;
- Des itinéraires d'entrée et de sortie d'agglomération à réaménager ;
- Des itinéraires plus ruraux à vocation essentiellement sports-loisirs à jalonner.

De manière générale, Saint-Étienne Métropole engage la commune à favoriser l'usage des modes doux pour les déplacements de proximité.

Saint-Etienne Métropole, maître d'ouvrage de la révision du Plan de Déplacements Urbains, a décidé de décliner les orientations de ce dernier en Plan de Déplacements de Secteurs. Quatre secteurs ont ainsi été définis : l'Ondaine et ouest stéphanois, le Gier, Saint-Etienne entrée nord, la Couronne nord-est.

Les objectifs des Plans de Déplacements de Secteurs sont :

- de décliner et préciser les orientations du Plan de Déplacements Urbains à l'échelle de 4 grands secteurs ;
- de préciser la mise en œuvre des voiries communautaires et les articuler avec les voiries nationales, départementales et communales ;
- d'assurer la cohérence entre les thèmes (voirie, transports en commun, stationnement, modes doux….) à l'échelle du secteur ;
- de favoriser l'articulation entre les projets de transports d'intérêt communautaire et les projets locaux.

– **Le Schéma de Développement Touristique**

Saint-Etienne Métropole a validé un schéma de développement touristique, qui se décline en 4 axes :

- Structurer l'offre touristique, autour de 3 filières :
  - Le tourisme technique, axé sur le design ;
  - Le tourisme urbain et culturel, d'affaires et de congrès ;
  - Le tourisme de nature et de plein air.
- Mettre le territoire en valeur et en scène :
  - Mise en œuvre d'un Plan Lumière ;
  - Elaboration d'une charte lumière, mise en lumière des sites préalablement définis, principes d'éclairages évènementiels ;

- Identification et aménagement de belvédères.

o Bâtir une image fédératrice ;

o Mettre en place une organisation locale :

- Création notamment d'un office de tourisme de pôle.

– **L'organisation spatiale du développement économique**

A l'échelle de Saint-Etienne Métropole, l'efficacité d'une stratégie d'accueil économique passe par une définition globale de l'offre : celle-ci doit être hiérarchisée par rapport aux divers besoins des entreprises et des territoires. Saint-Etienne Métropole engage donc chaque commune à contribuer à la hiérarchisation de l'offre foncière économique sur le territoire de l'agglomération : ainsi, la Communauté ne soutiendra pas les initiatives communales qui viendraient disperser l'offre et concurrencer la stratégie d'accueil globale.

L'élaboration d'un Schéma d'Accueil Economique (SAE) est en cours à l'échelle de l'agglomération. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision qui identifie les zones d'activités existantes et définit une stratégie pour l'accueil des entreprises.

– **Autres démarches engagées par Saint-Etienne Métropole :**

o <u>Le second contrat de rivière Gier et affluents</u>

Après plusieurs années d'élaboration, le second contrat de rivière Gier a pris effet le 1er octobre 2013 pour 7 ans. Les membres du comité de rivière ont validé un référentiel qui fixe les objectifs de gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant. Un programme d'actions a été établi afin de mettre en œuvre ces objectifs :

- Reconquérir la qualité de l'eau

  La qualité de l'eau devra être maintenue en bon état pour les cours d'eau encore préservés et améliorée pour les rivières dégradées. Il s'agira d'atteindre le bon état écologique demandé par la Directive Cadre Européenne sur l'eau.

- Réhabiliter, protéger et valoriser les milieux aquatiques

  Un maximum d'espace devra être rendu aux cours d'eau. L'entretien sélectif de la végétation qui répond à des objectifs hydrauliques, écologiques et paysagers sera poursuivi. Par ailleurs, le niveau de colonisation de la Renouée du Japon est tel, que les campagnes d'élimination seront effectuées seulement sur certains secteurs bien ciblés. La préservation des espèces aquatiques sera prise en compte à travers la réduction des pressions

actuelles que sont la qualité des eaux, le débit, l'habitat,… mais aussi en restaurant les zones de circulation stratégiques des espèces.

- Gérer la quantité d'eau de manière équilibrée et concertée

  La quantité d'eau dans les rivières doit être augmentée pour répondre aux objectifs de qualité et de restauration de la vie aquatique. Lorsque le débit du cours d'eau est très faible voire nul en amont d'un barrage, on utilise une partie du volume stocké dans l'ouvrage pour apporter un débit suffisant à la rivière afin de maintenir la vie aquatique et une qualité des eaux satisfaisante.

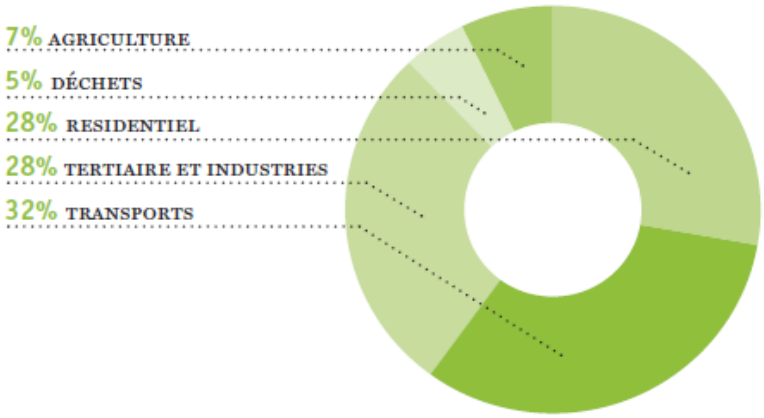
- Mieux gérer les inondations

  Les cours d'eau de la vallée du Gier fonctionnent comme des torrents. En période de fortes pluies, les débits et les volumes d'eau des rivières sont très importants et provoquent des inondations. L'urbanisation et la configuration des vallées laissent peu de place pour créer des zones de stockage conséquentes permettant de se protéger contre ces inondations. Dans ce contexte, la protection contre une crue centennale à l'échelle de la vallée du Gier engendrerait des aménagements lourds techniquement et difficilement réalisables d'un point de vue financier sur la période du contrat de rivière. Les aménagements envisagés seront donc optimisés et dimensionnés pour se protéger contre une crue trentennale. Ils permettront cependant sur certains secteurs de se protéger contre des événements plus importants, voire parfois contre la crue centennale. Pour les biens encore inondables, des solutions de délocalisation ou de protection par mise en place de batardeaux seront proposées. La possibilité d'abaisser la retenue d'eau actuelle dans les quatre barrages d'eau potable existants sera étudiée afin de permettre le stockage de volumes d'eau supplémentaires et conséquents engendrés par des pluies torrentielles. Les barrages d'eau potable existants fonctionneront alors comme des ouvrages écrêteurs de crues. Ce dispositif sera complété par la création de bassins de sur-stockage sur certains affluents et par des aménagements permettant une meilleure maîtrise des eaux de ruissellement. Enfin, un plan de gestion de crise en période de crues permettra d'assurer au maximum la sécurité des populations.

– <u>Le Plan Climat Energie Territorial (PCET)</u>

Le PCET a pour objectif la lutte contre le changement climatique (réduction des gaz à effet de serre et des consommations d'énergie…). Il doit s'intégrer aux autres réflexions environnementales et de développement durable. Il constitue donc un volet particulier d'une démarche globale de développement durable, dite ou non d'Agenda 21 local.*

**Contribution des différents secteurs d'activité de Saint-Etienne Métropole sur les émissions de gaz à effet de serre en 2007**




Source : *Plan Climat Energie Territorial, Saint Etienne Métropole.*

Saint-Etienne Métropole s'est engagée dans une démarche volontaire de Plan Climat Energie. Le Plan Climat Energie a été adopté à l'unanimité par le Conseil communautaire du 10 janvier 2011. Il totalise 68 actions métropolitaines et territoriales.

Le Plan Climat Energie de Saint-Etienne Métropole s'appuie sur la stratégie européenne des "3 x 20% à l'horizon 2020" :

- réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre du territoire ;
- réduire de 20 % les consommations d'énergie ;
- porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

La signature du premier Contrat d'Objectifs Energie Climat (COEC) avec l'ADEME en Rhône-Alpes a permis de mobiliser des financements pour l'animation et la mise en œuvre des actions.

Le Plan Climat comporte ainsi 3 échelles d'intervention :

- l'échelle des cinq principales politiques publiques de l'agglomération concourant à réduire les émissions de gaz à effet de serre :
  - l'habitat (produire un habitat durable et performant…) ;
  - les transports (promotion des modes doux et alternatifs…) ;
  - la gestion des déchets (réduire la production des déchets…) ;
  - le développement agricole et économique (valorisation des circuits courts…) ;

- l'aménagement du territoire (optimisation des espaces à aménager, végétalisation des centres-villes…).

- l'échelle territoriale, qui mobilise des partenaires publics et privés du territoire participant aux objectifs fixés par l'Agglomération.

- l'échelle interne

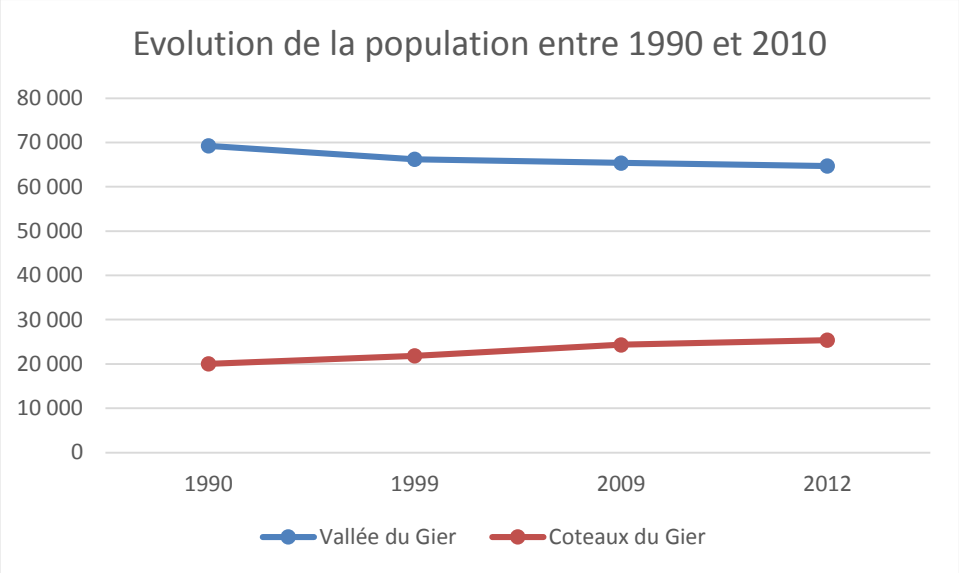
Le PCET et le PDU doivent être compatibles avec le Schéma Régional de Cohérence Air Energie (SRCAE) qui a été arrêté par le préfet de Région le 16 avril 2014.

# 2- Le contexte socio-économique et démographique :

## 2-1- L'évolution de la population

### Contexte de la vallée du Gier

La population de la vallée du Gier a globalement baissé1 entre 1999 et 2009. Tandis que la population des coteaux du Gier a fortement augmenté sur la même période. Cette tendance est continue depuis les années 1990. La proportion de la population résidant dans les communes de fond de vallée s'est donc réduite entre 1999 et 2008 (passant de près de 80 à 73 %)




La baisse de la population s'est cependant ralentie entre 1990 et 1999 (passant de 69 255 à 66 205 habitants en 1999), tandis que les communes de coteaux, elles, gagnaient 9,3 % d'habitants sur la même période (de 20 456 habitants en 1990 à 22 363 habitants en 1999).

De la même façon, on constate un solde migratoire négatif pour le fond de vallée entre 1990 et 1999 : - 1078 personnes, et positif pour les coteaux : + 898 personnes.

En revanche, le solde naturel (naissances moins décès) est positif pour les coteaux (+ 999 personnes) et le fond de vallée (+ 1972 personnes).

[1] Saint-Chamond, L'Horme, La Grand'Croix, Lorette et Rive de Gier.

L'analyse de l'âge de la population montre aussi un vieillissement de celle-ci en fond de vallée, tandis que les coteaux comptent plus de 30 % de jeunes de moins de 20 ans.

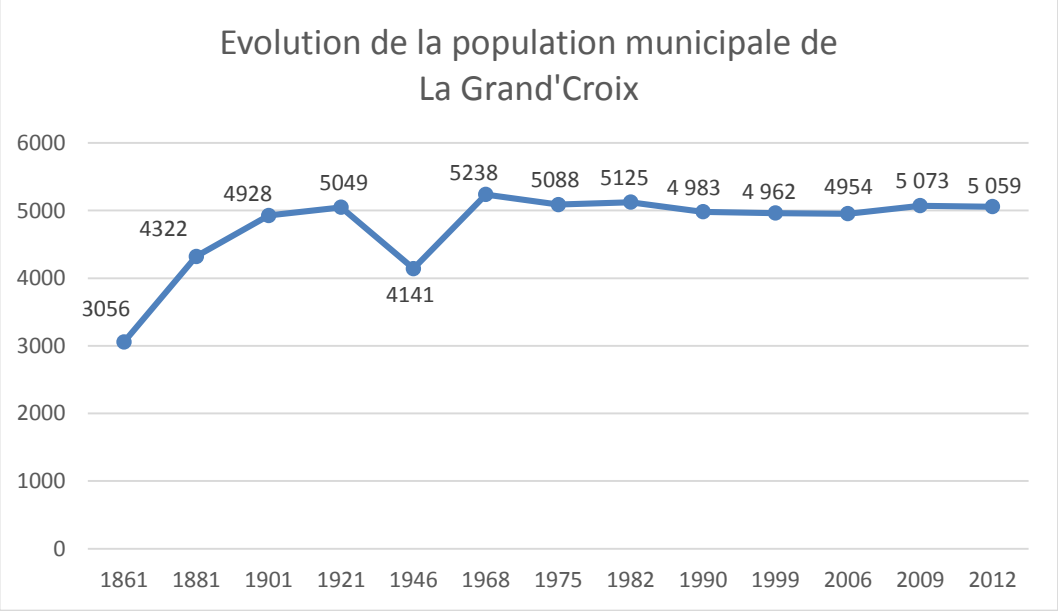
**Une population communale stable depuis les années 70**

Au recensement de 2012, la commune de La Grand'Croix compte 5 092 habitants. Trois grandes phases successives sont repérables dans l'analyse de l'évolution de la population municipale de La Grand'Croix.

Dans un premier temps, la croissance de la population communale a été particulièrement forte jusqu'en 1921, la population dépasse les 5 000 habitants.

Dans un second temps, la tendance s'inverse au point de perdre des habitants sur la période 1901/1946.

Cependant, depuis 1968, le rythme d'évolution de la population communale est globalement stable : **5059 habitants en 2012**, **et se rapproche du poids démographique de 1968.**

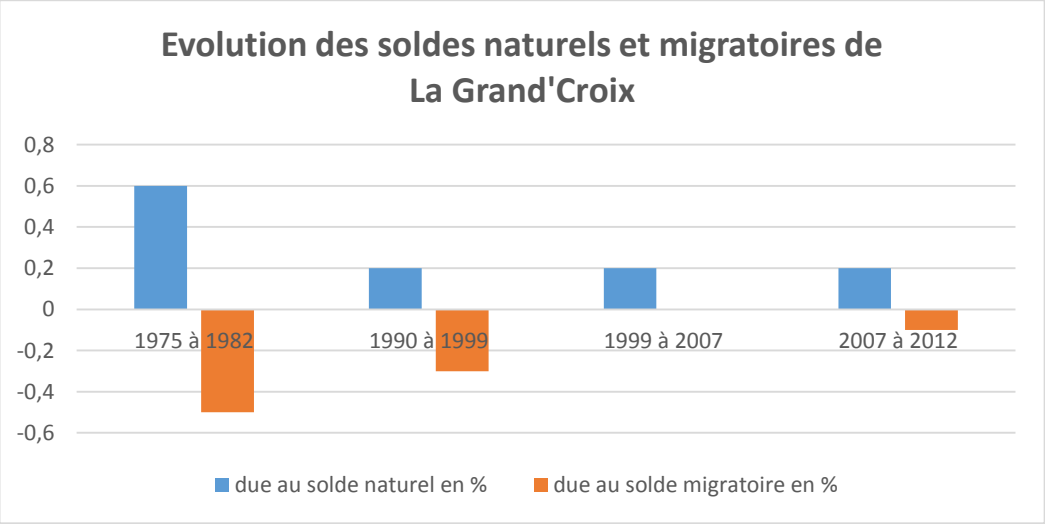


Analyse détaillée des évolutions démographique communales :

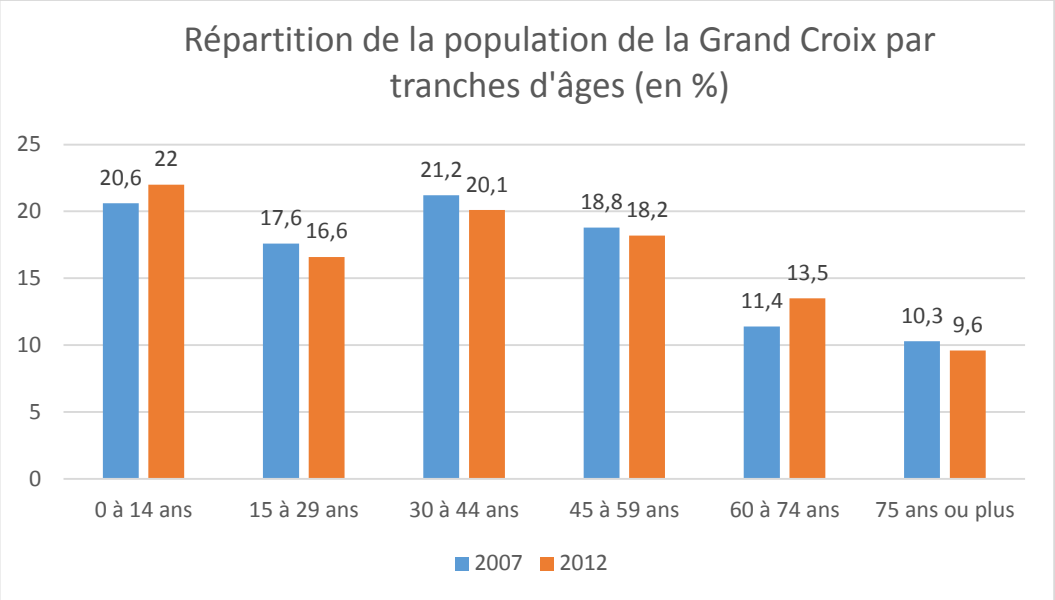
| | 1968 - 1975 | 1975 - 1982 | 1982 - 1990 | 1990 - 1999 | 1999 - 2007 | 2007- 2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variation annuelle moyenne de la population : | -0.4% | +0.1% | -0.4% | 0.0% | -0.2% | -0.1% |
| - due au solde naturel | 0.8 | 0,6 | 0,3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| - due au solde apparent des entrées-sorties | -1.3 | -0.5 | -0.6 | -0.3 | -0.0 | -0.1 |
| Taux de natalité en ‰ | 20.2 | 116.4 | 14.4 | 13.2 | 14.1 | 14.1 |
| Taux de mortalité en ‰ | 11.7 | 10.8 | 11.8 | 11.1 | 12,0 | 11.7 |

Sources : INSEE, RP 2009, 1999, 1990, 1982, 1975, 1968

Le maintien de la population est le résultat d'un solde naturel stable depuis les années 1990 et d'un rythme de départ des habitants de la commune plus faible. Un solde naturel qui se maintient à 0,2 tandis que le solde migratoire reste négatif mais s'atténue progressivement -0.1 sur la période 2007-2012.




**Evolution de la pyramide des âges : une population vieillissante :**

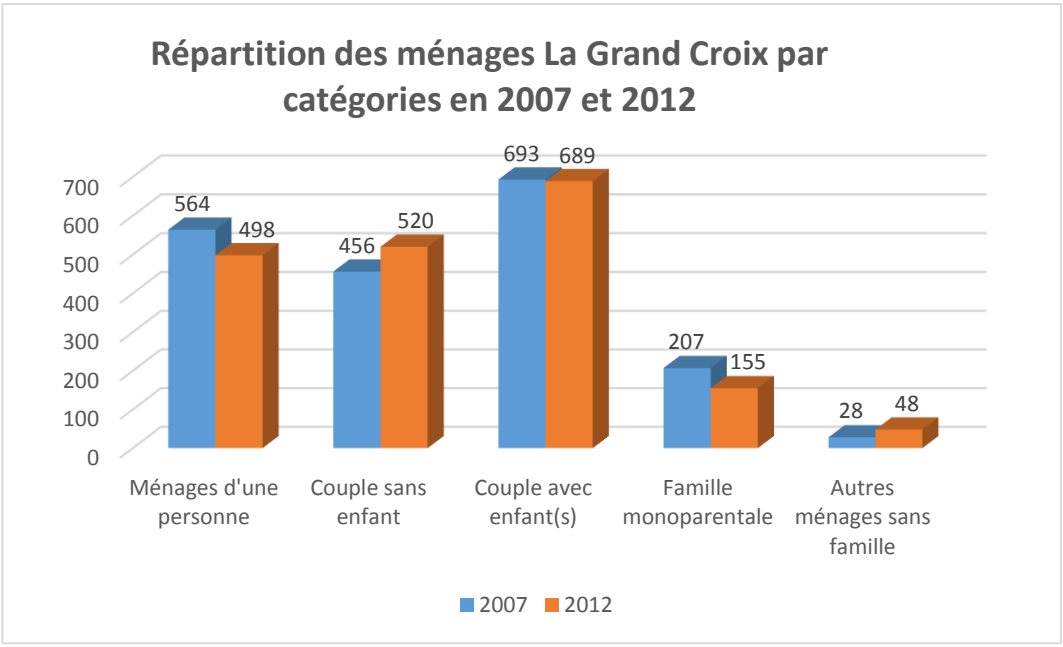



La population de la Grand'Croix suit la tendance nationale de vieillissement de la population. La part des 15-29 ans et 30-44 ans a diminué entre 2007 et 2012, alors que la part des 60 à 74 ans a augmenté. La part des moins de 60 à 74 ans est ainsi passée de 11.4% à 13.5%. Cependant sur la même période la part des 0-14ans a augmenté passant de 20.6% à 22%, ce phénomène s'explique par un solde naturel positif sur la commune.

### Une diminution du nombre de ménages

Sur la commune de la Grand'Croix, on constate une baisse du nombre de ménages. La commune à perdue 39 ménages sur la période 2007-2012. Si l'on s'intéresse à la composition de ces ménages, en 2012, 36% d'entre eux ont des enfants (ce qui correspond à 50 % des familles[2]), contre 34,1 % à l'échelle de Saint-Étienne Métropole. Notons que ce sont les ménages d'une personne qui ont le plus reculés sur la période. Ils représentent 26% des ménages en 2012 contre 28% en 2007. En outre, la part des couples avec enfant(s) est restée stable (~36%) tandis que 27% des familles n'ont pas d'enfants et leur part a augmenté de 4 point depuis 2007.

[2] Tout ou partie d'un ménage constituée d'un couple avec ou sans enfant ou d'un adulte seul avec enfants.




**Revenu des ménages :**

| | La Grand'Croix | Département |
|---|---|---|
| Part des ménages fiscaux imposés en % | 53,6% | 59,9% |
| Médiane du revenu disponible par unité de consommation (en euros) | 17 839 | 18 866 |

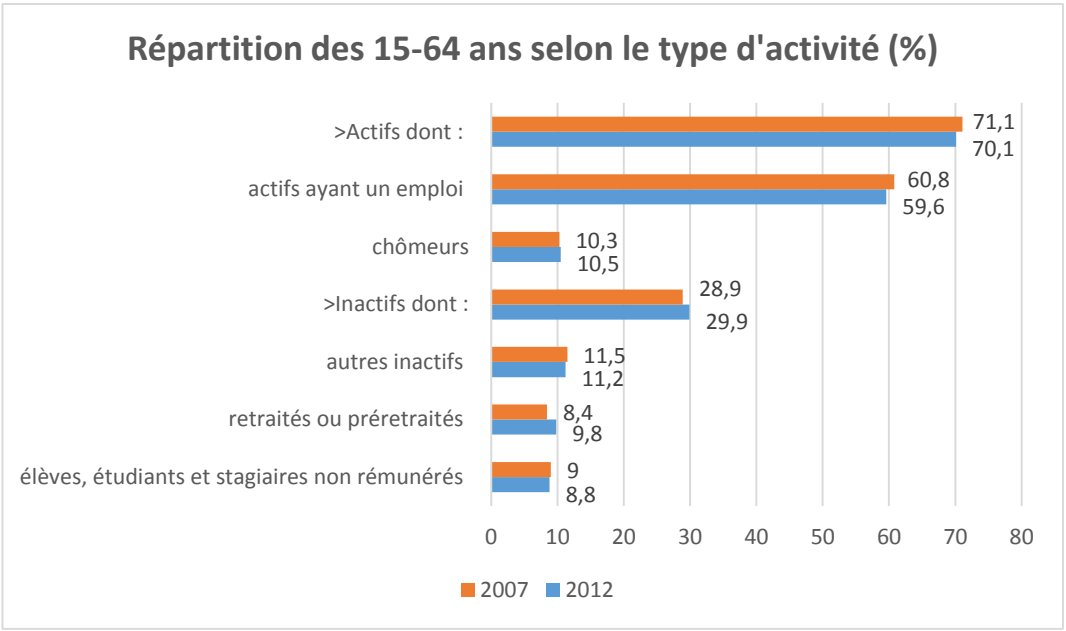
Les revenus des ménages de La Grand'Croix sont inférieurs à ceux que l'on observe sur le département. La situation de la commune est intermédiaire entre celle des grandes villes de fond de vallées (Saint-Chamond, Rive de Gier, …), dont les revenus des ménages sont plus modestes, et celle des communes des coteaux, où ceux-ci lui sont majoritairement supérieurs.

## 2-2- L'emploi et l'activité économique

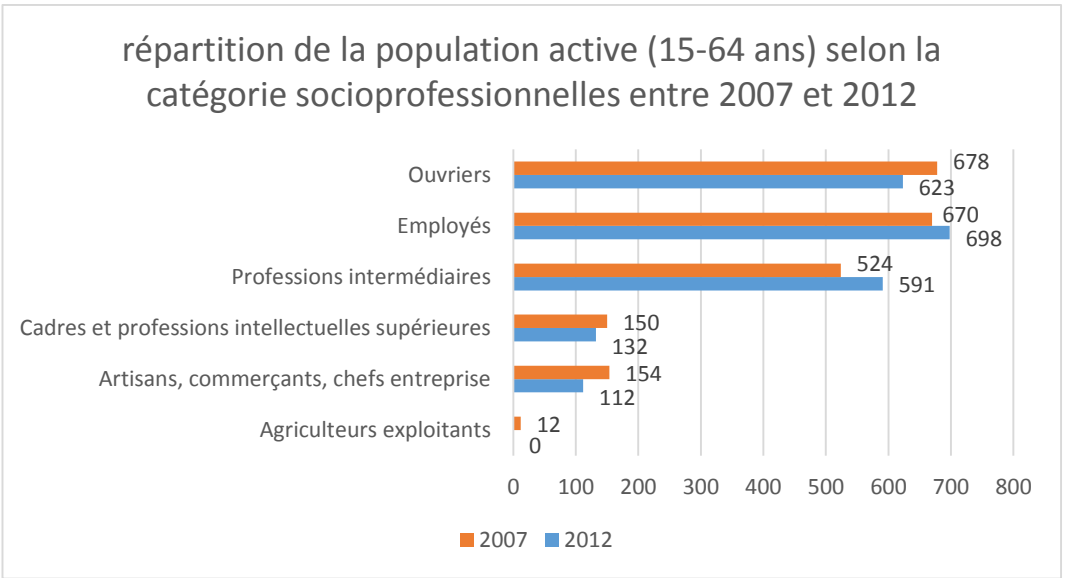
**La population active :**

Population active en 2007 : 2 186 pour 3 124 habitants entre 15 et 64 ans (71,1%)

Population active en 2012 : 2 161 pour 3 082 habitants entre 15 et 64 ans (70,1%)



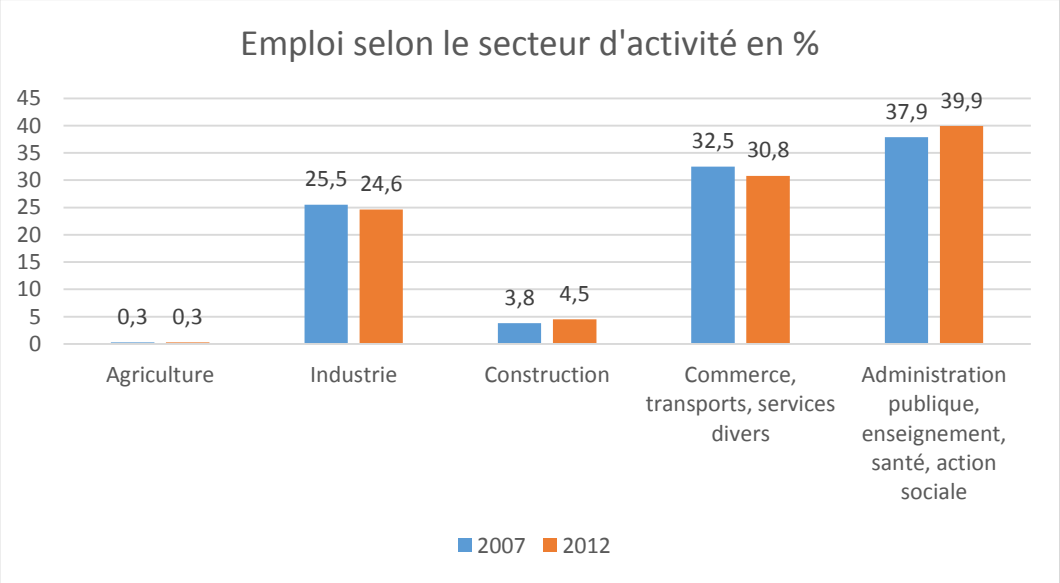

La part d'actifs est restée à peu près constante, alors que leur nombre a légèrement diminué, tout comme la population active. La part de chômeurs (10,5%) reste inférieure au taux de chômage observé sur la communauté d'agglomération (13,6%). La part des inactifs, et notamment celle des étudiants et stagiaires a reculé. Le vieillissement de la population préalablement observé se traduit ici par l'augmentation de la part des retraités dans la population des 15-64 ans.



L'évolution la plus significative réside dans la diminution du nombre d'ouvriers dans la population active, passant de 678 en 2007 à 623 en 2012. Toutefois les cadres et professions intellectuelles supérieures et les artisans, commerçants chefs d'entreprises sont également en baisse sur la période 2007/2012. En outre, on note la disparition progressive des agriculteurs exploitants passant de 12 en 2007 à 0 en 2012. Les catégories de professions intermédiaires poursuivent quant à elles une augmentation déjà observée dans les années 90, avec une augmentation notable de leur nombre. Les catégories de professions intermédiaires et d'employés se sont donc affirmées sur la période.

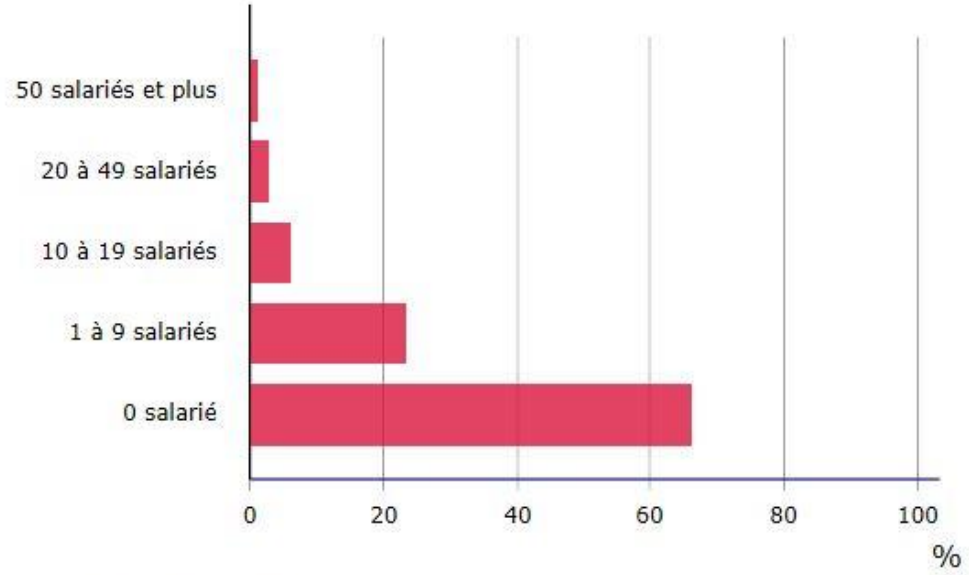
**Une commune tournée vers l'activité tertiaire**

Le nombre d'emploi est en légère augmentation sur la période, passant de 1 338 emplois en 2007 à 1 421 en 2012. L'activité tertiaire domine l'offre d'emploi sur la commune (70,7%). La part de l'industrie est moins importante mais reste stable sur la période (environ 25% sur la période 2007/2012).




Au recensement Insee 2013, on dénombre 349 établissements dont une majorité de petits et très petits établissements. En effet, 65% des établissements actifs implantés sur la commune n'ont pas de salariés et 23% en ont moins de 10.

**CEN G2 - Répartition des établissements actifs par tranche d'effectif salarié au 31 décembre 2013**




Champ : ensemble des activités.
*Source : Insee, CLAP.*

**CEN T3 - Établissements selon les sphères de l'économie au 31 décembre 2013**

| | Établissements | | Postes salariés | |
|---|---|---|---|---|
| | Nombre | % | Nombre | % |
| **Ensemble** | **349** | **100,0** | **1 212** | **100,0** |
| Sphère productive | 118 | 33,8 | 445 | 36,7 |
| *dont domaine public* | *0* | *0,0* | *0* | *0,0* |
| Sphère présentielle | 231 | 66,2 | 767 | 63,3 |
| *dont domaine public* | *14* | *4,0* | *207* | *17,1* |

Champ : ensemble des activités.

*Source : Insee, CLAP.*

**Les migrations domicile travail**

En matière de flux domicile-travail, en 2012 seulement 17% des actifs résidant à la Grand'Croix travaillent également sur la commune.

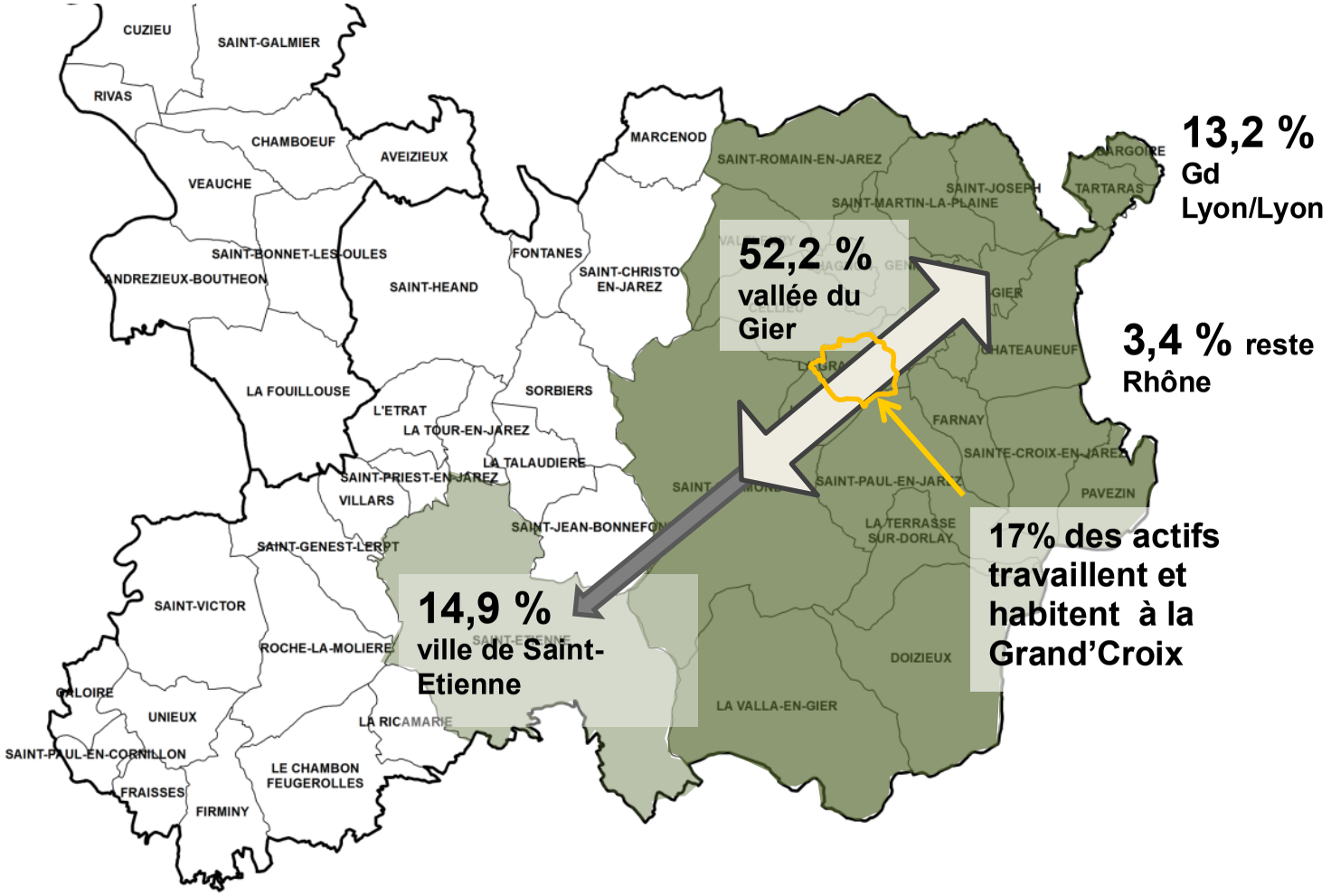
**Principale destination des actifs habitant à la Grand'Croix**

Des déplacements vers les secteurs proches, surtout dans la vallée du Gier (52.2%), mais qui tendent à se développer vers le Rhône. La ville de Saint-Etienne draine 14,9% des flux sortant de la Grand'Croix et 13,2% à l'échelle du Grand Lyon.

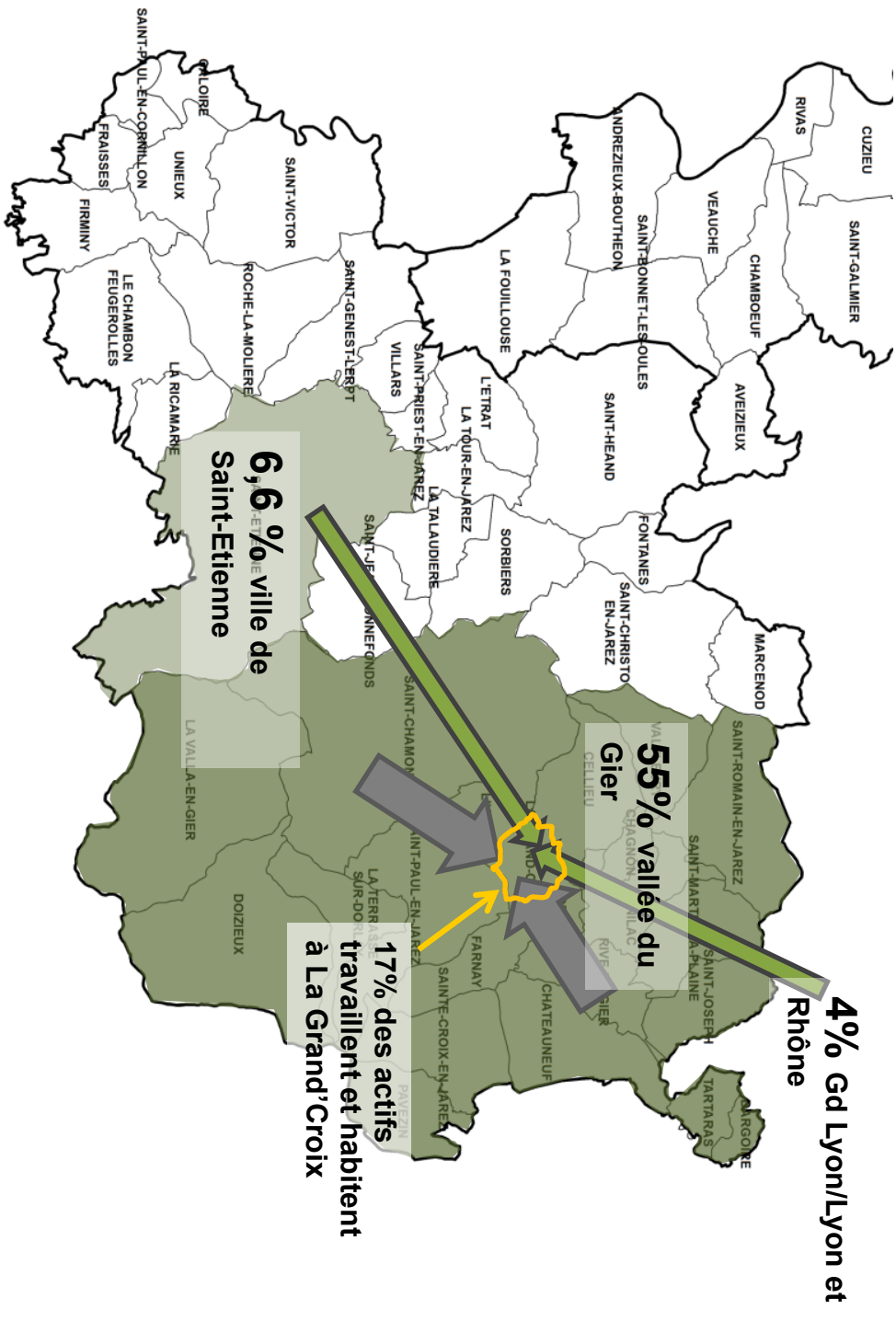
**Principale origine des actifs ayant un emploi à la Grand'Croix**

Les actifs travaillant à la Grand'Croix viennent en majorité de la vallée du Gier. La commune draine peu de flux vers le Rhône (4%) et Saint-Etienne (6,6%).

## Principale destination des actifs habitant à la Grand'Croix



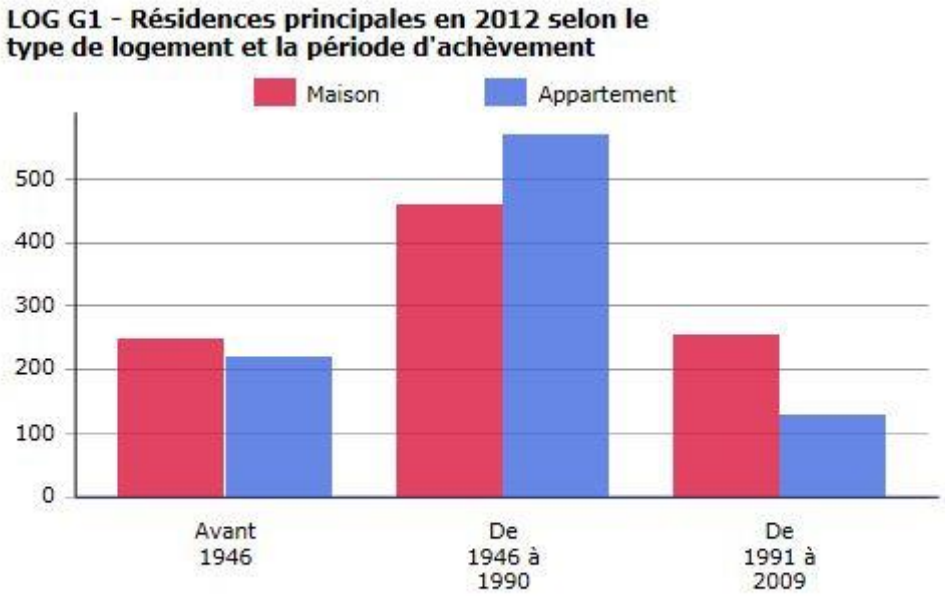
**Principale origine des actifs ayant un emploi à La Grand'Croix :**



## 2-3- Le logement et les équilibres sociaux

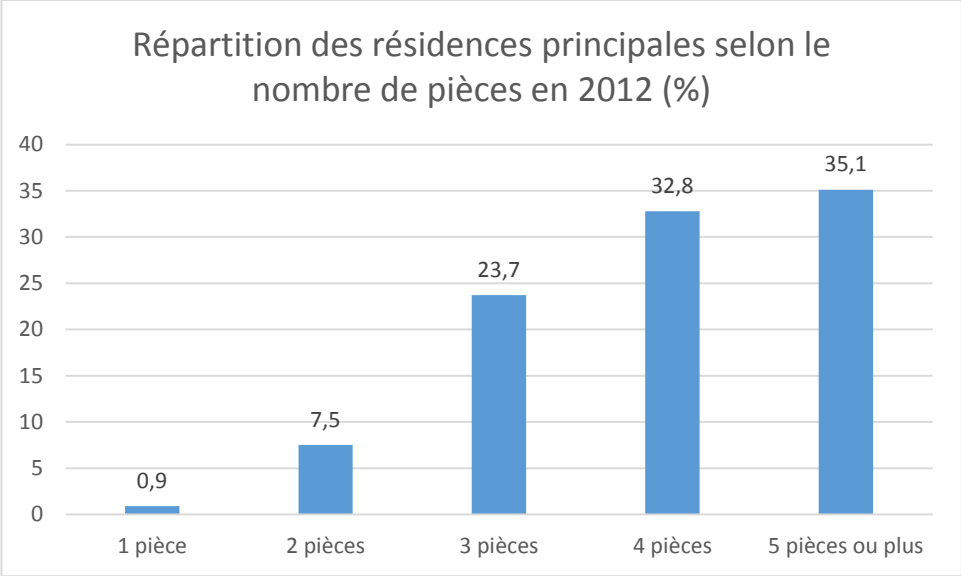
La commune compte 2089 logements en 2012 soit 22 logements supplémentaires par rapport à 2007. La part des logements occupés par leur propriétaire est augmentation en 2012 (+4,4%) par rapport à 2007, soit 56,3% de propriétaire. La location concerne quant à elle une part importante avec 42% bien qu'elle soit en baisse sur la période.

En 2012, le parc de logements était majoritairement composé de résidences principales (91,4%). Il présentait un taux de vacances important (7,1%), en augmentation par rapport à 2007 (5,6%). La répartition des types de logements est relativement équilibrée sur la commune de la Grand'Croix avec 48,7% de maisons et 50,4% d'appartements.

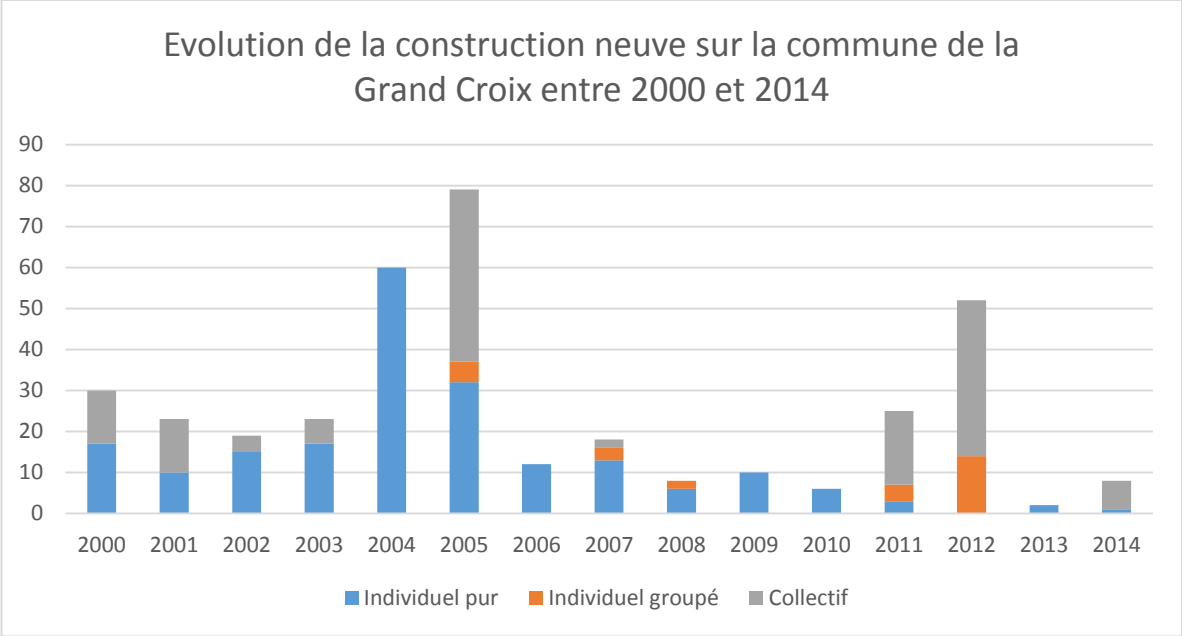



Résidences principales construites avant 2010.
*Source : Insee, RP2012 exploitation principale.*

Une part importante du parc de logements de la commune (54%) a été édifié sur la période 1946 à 1990. Ainsi le parc collectif date essentiellement de cette période-là avec 571 logements construits, pour faire face notamment à l'afflux de population sur la période 1946 à 1968. Cependant une part également importante des logements pavillonnaires seront construits (468 logements) sur la période 1946-1990. Sur la période suivante 1991-2009 les logements pavillonnaire (253 logements) prennent le pas sur les logements collectifs (130 logements).




Parmi les résidences principales, on constate que 67,9% des logements sont de grandes tailles et comprennent 4 pièces et plus. Ils occupent une place prépondérante dans le parc de logements de La Grand'Croix, tandis que les logements d'une pièce sont en recul et les logements de 2 pièces sont peu nombreux. La taille et le type de logement engendre une spécialisation des espaces et des populations qui les occupent. Pourtant chaque ménage à des besoins différents a des besoins différents tout au long de sa vie, selon son âge et sa situation. Il est donc nécessaire de diversifier le parc de logements afin de proposer un parcours résidentiels aux habitants dans le respect de la mixité sociale.




Dans le début des années 2000, le rythme de production suit plutôt une tendance globale à la hausse, même si ponctuellement il peut-être très variable d'une année à l'autre. Entre 2004 et 2005, la construction de logements a connu un pic sur la commune, avec 60 logements individuels pur commencés en 2004 et 79 logements commencés en 2005 dont 32 logements en individuel pur et 42 logements collectif. La période 2006 à 2014 est plus iirégulière avec cependant un pic de construction de logements groupés et collectifs en 2011 et 2012.

**Le logement locatif social**

Au 30 juin 2014, l'Etat recense 711 logements sociaux publics sur la commune, dont 676 logements conventionnés publics et 35 logements conventionnés « autres bailleurs ».

En 2008, la part du logement loactif social représentait 29% sur la commune, soit 591 logements dont 566 « publics et 25 « privés conventionnés ». On constate une part similaire sur les communes de fond de vallée.

| Part du parc locatif social | |
|---|---|
| Lorette | 24% |
| Saint Chamond | 39% |
| L'Horme | 31% |
| Rive de Gier | 38% |
| La Grand'Croix | 29% |

# 3- Le diagnostic urbain et environnemental

## 3-1- La structure du territoire

A mi-chemin de Saint-Chamond et de Rive de Gier, La Grand'Croix se situe au centre du bassin d'urbanisation de la vallée du Gier. La ville, desservie par un échangeur autoroutier, s'est organisée le long de la RD 88, qui en constitue l'artère. Elle possède un centre, accessible par les transports en commun, où sont rassemblés les équipements administratifs, scolaires, sportifs et commerciaux. Au-delà, le tissu bâti présente deux aspects :

- des quartiers pavillonnaires anciens et de l'habitat collectif sur les hauteurs et pentes sud de la commune ;

- des extensions pavillonnaires peu denses sur les coteaux nord, coupées du centre par les infrastructures (autoroute).

De nombreuses ruptures spatiales qui séparent les coteaux du fond de vallée : le relief, les infrastructures (voie SNCF, A47), le Gier, un réseau de voies communales parfois très étroit.

## 3-2- Le paysage

Le territoire communal de La Grand'Croix se découpe en plusieurs entités paysagères :

- Le fond de vallée est densément urbanisé et fortement marqué par un paysage industriel qui s'allonge le long des axes de communication (voie ferrée, A47, RD88). Les contraintes de relief de cette étroite vallée ont constitué une armature urbaine très linéaire.

- La partie ouest des coteaux du Jarez présente plutôt un paysage collinéen dominé par les prés en herbes et pâturages. Ces espaces cultivés créent un paysage plus aéré qu'en fond de vallée. Toutefois, ces espaces de respirations ont tendance à disparaître du fait de l'extension de l'urbanisation.

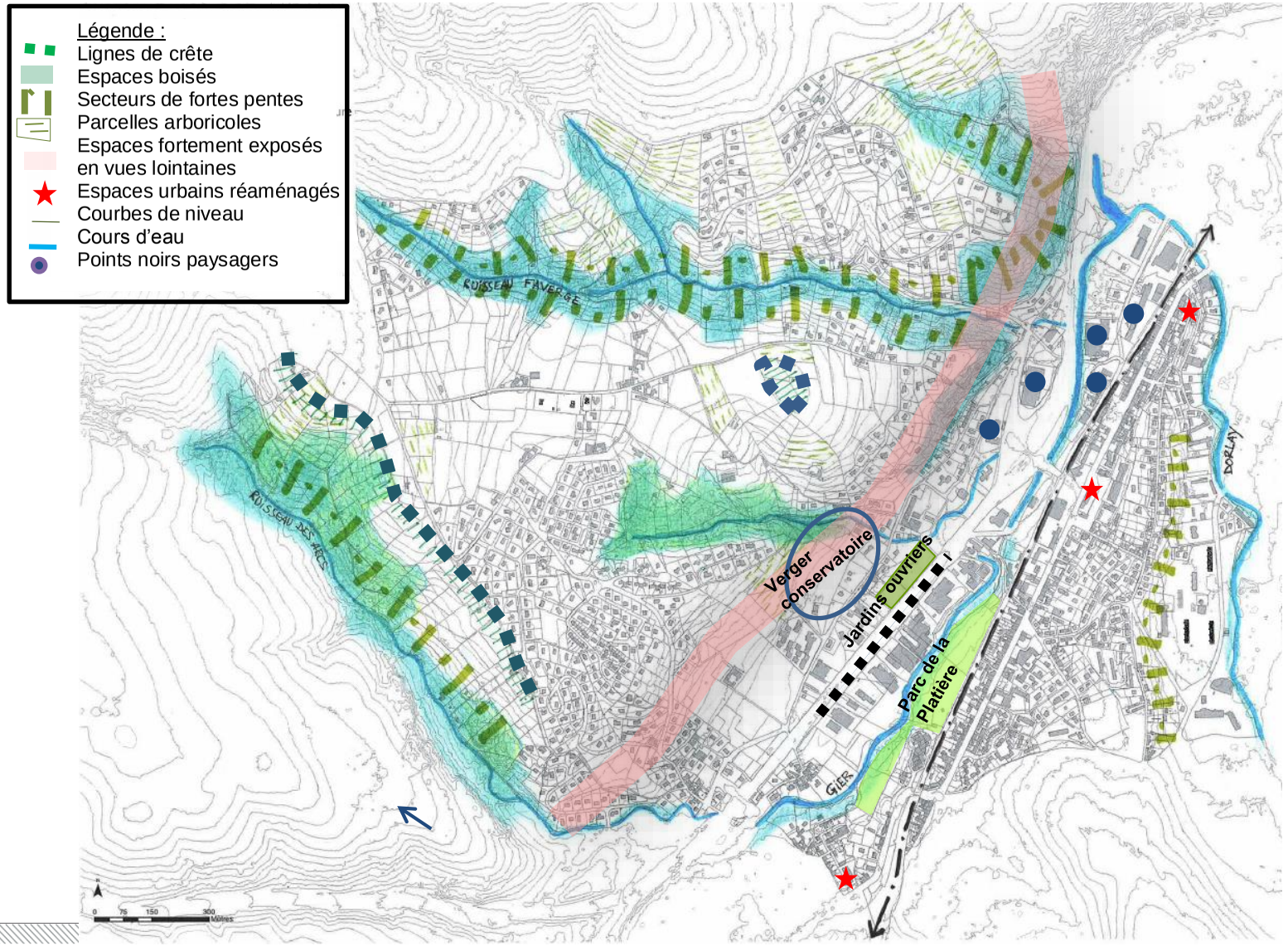
- La partie nord des coteaux se démarque avec son relief en légère pente orientée plein sud et constitue un terrain propice aux activités arboricoles. Cependant l'extension pavillonnaire à proximité immédiate des vergers engendre des problèmes de viabilité de l'agriculture.

- Le réseau hydrographique en fond vallée est très présent mais peu lisible. Il est coupé par différentes infrastructures. Les rives du Gier sont caractérisées par une ripisylve en plus ou moins bon état. Cet espace joue le rôle d'écran et de coupure verte entre l'autoroute et le centre urbain.

- Des secteurs de fortes pentes principalement au nord (les monts du Jarez) et dans une moindre mesure au sud

On observe également sur la commune des points noirs paysagers, principalement regroupés de part et d'autre de l'autoroute :

- La zone d'activité de la Perronnière est peu structurée, de faible qualité et peu fonctionnel.
- des rues faiblement aménagées, des cheminements discontinus notamment entre le centre, les espaces de loisirs et les secteurs d'habitat.
- des façades bâties pas toujours en bon état, cependant le tissu du centre-ville poursuit sa reconversion, notamment en limite ouest du centre-ville.
- une superposition des infrastructures (notamment A 47, voie ferrée, Gier..) formant autant de coupures spatiales entre nord et sud.


Légende :
Lignes de crête
Espaces boisés
Secteurs de fortes pentes
Parcelles arboricoles
Espaces fortement exposés en vues lointaines
Espaces urbains réaménagés
Courbes de niveau
Cours d'eau
Points noirs paysagers
RUISSEAU FAVERGE
RUISSEAU DES ARCS
DORLAY
GIER
Verger conservatoire
Jardins ouvriers
Parc de la Platière

## 3-3- Le patrimoine

### Pont de Chavillon

4°33'53,255"E  45°30'10,489"N









Le pont de Chavillon appartenait à l'embranchement particulier des mines de Planèze et Combérigole, dont les principaux puits se trouvaient en hauteur sur la rive gauche du Gier. Etabli en 1856 par la Compagnie du Grand Central, il joignait le magasin de la compagnie minière à la ligne des Seguin, sur la rive droite de la rivière. Il était prolongé par un plan incliné vers les installations minières proprement dites. L'embranchement fut le théâtre en 1858 des essais de la première locomotive « compound » des frères Verpilleux, célèbres constructeurs établis à Rive-de-Gier.

L'ADAPEI est propriétaire du terrain depuis 1968 (elle a acheté le terrain et les bâtiments pour le franc symbolique).

Seules demeurent pour l'instant les deux piles en grès houiller qui supportaient le pont, de part et d'autre du Gier, et deux bâtiments en pierre liés à l'activité minière.

Le tablier du pont, inscrit monument historique par arrêté du 21 mars 1995 s'est effondré en 2002. Il s'agissait de l'unique témoin en France des tabliers en bois de chêne qui équipaient les ponts ferroviaires de première génération.

Les éléments du pont sont aujourd'hui stockés dans l'attente de sa restauration, pour laquelle les moyens manquent.

## Installations du puits Sainte Camille

*4°33'45,245"E 45°30'7,596"N*







Ce petit ensemble est lié à la compagnie des mines de la Péronnière. Le puits atteint ici la grande masse à 362 m de profondeur en 1852. Le puits n'est équipé d'une machine à vapeur que tardivement, en 1875. Le bâtiment qui l'accueille, transformé en habitation, est toujours debout, et sert à partir de 1884 à l'épuisement des eaux. Face au puits, se trouve le « château » de l'ingénieur de la compagnie.

La cité minière date de la fin du XIXe siècle. Elle est composée d'une série de maisons alignées le long de la route.

Les Houillères ont vendu tous leurs biens en 1911-1913. Les maisons ont depuis subi de nombreuses modifications.

*Les installations du puits Sainte Camille sont encore relativement bien conservées; Le site reste cependant discret dans le paysage. Sa mise en valeur mais également celle de certains édifices voisins (château de la Péronière, clos Sainte-Camille, puits Saint-Antoine) serait nécessaire afin de valoriser les vestiges de l'histoire minière du territoire.*

## Le clos Sainte-Camille

*4°33'47,251"E 45°30'8,388"N*



L'édifice qui a connu d'importantes transformations au cours des dernières décennies, appartenait aux mines de la Péronnière. Il aurait été réalisé vers 1840 par l'architecte des houillères de la Loire.

*Le Clos Sainte-Camille et les autres édifices du secteur liés à l'histoire minière devraient bénéficier d'une protection dans le document d'urbanisme de la commune et d'une réflexion quant à leur valorisation.*

## Puits Saint Antoine

*4°33'40,385"E 45°30'4,501"N*







Au cœur d'une zone pavillonnaire, le puits Saint-Antoine se situe à proximité des secteurs miniers du puits Sainte Camille et du puits Piney. Le muret délimitant la propriété reprend sans doute le tracé de l'ancienne voie ferrée de la compagnie qui rejoignait la ligne de chemin de fer Lyon Saint-Etienne en passant par le puits Piney.

Ce puits foncé dès 1854 fut l'un des plus importants de la compagnie de la Péronnière. Il s'agit du premier puits français à avoir utilisé l'électricité. Il est équipé, dès 1884, de bennes guidées par câbles en remplacement de ses cuffats. En activité jusqu'en 1904, un incendie entraîne l'arrêt définitif de l'exploitation du puits. Le bâtiment de la machine de deux niveaux, en pierre et brique, avec son appentis qui abritait les chaudières, a été conservé. A ses pieds, on lit encore les estacades qui permettaient de vider les bennes dans les wagons de l'embranchement particulier de la compagnie.

*C'est sur ce site (en même temps qu'au puits Thibaut à Saint-Etienne), que sont entrepris, les premiers essais mondiaux de transmission de force par l'électricité en milieu minier. Le bâtiment de la machine est isolé de l'urbanisation environnante, ce qui contribue à sa mise en valeur. Il est très visible depuis la rue de la Péronnière. Il s'agit d'un témoin majeur de l'histoire minière du territoire.*

## Château de la Péronnière

*4°33'39,414"E 45°30'9,793"N*







Le directeur des mines de la Péronnière occupait cette maison de plan carré. L'édifice aurait été réalisé en 1856 par l'architecte des houillères de la Loire.

*Le château de la Péronnière et les autres édifices du secteur liés à l'histoire minière devraient bénéficier d'une protection dans le document d'urbanisme de la commune et d'une réflexion quant à leur valorisation.*

**Puits Pinet**

*4°33'54,988"E 45°30'19,197"N*







Exploité par la compagnie de la Péronnière comme puits d'extraction jusqu'en 1894, le puits Pinet sert ensuite de puits d'exhaure. Les bâtiments ont été utilisés par les mines jusqu'en 1950. A leur arrêt définitif, le chevalement est arasé et les bassins d'exhaure remblayé.

Les autres installations ont été conservées et transformées en logements, notamment le bâtiment de la machine et les anciens bureaux.

Une série de logements pour mineurs accolés (sans soute les plus anciens du bassin) est encore présente aujourd'hui.

*Le site est installé au cœur d'une zone pavillonnaire, mais dans un environnement encore rural, non loin du pont Chavillon et du puits Sainte Camille. Quelques vestiges de la voie ferrée subsistent avec un quai de déchargement et un plan incliné… Ces éléments devraient bénéficier d'une protection et d'une mise en valeur (document d'urbanisme, travaux de médiation sur l'histoire minière).*

**Puits Saint-Etienne II**

*4°33'37,579"E 45°30'47,575"N*











Bien qu'ayant connu d'importantes modifications (percement de nouvelles ouvertures, ajout d'une terrasse...), le bâtiment aujourd'hui transformé en logement abritait la machine du puits Saint Etienne II. Le bâtiment du ventilateur, transformé en garage, a également été conservé.

*Isolé, au nord de la commune, cet édifice est cependant un des rares témoins identifiés de l'histoire minière de la commune.*

**Puits du Chêne**

*4°33'45,791"E 45°30'26,041"N*





Une partie des installations du puits du Chêne (foncé à une profondeur de 384 mètres), existent toujours de part et d'autre de la rue de Combérigol. Il s'agit du bâtiment de la machine d'extraction, des bureaux ainsi que d'une maison. Tous les édifices ont aujourd'hui été transformés en logement.

*Le site est un des rares vestiges aujourd'hui identifiés de l'histoire minière de La Grand'Croix. A ce titre, il devrait bénéficier d'une reconnaissance et d'une protection locale (document d'urbanisme, travail de mise en valeur du patrimoine minier).*

**Mines de Combérigol - puits Saint-Claude et puits Saint-Marcellin**

*4°33'16,336"E 45°30'14,97"N*





Les premiers travaux de fonçage du puits Saint-Claude commencent vers 1845. La maçonnerie du vase d'extraction est en pierres appareillées.

Au nord du site, le puits Saint Claude (profondeur de 605 m.) est un véritable nid d'aigle minier. Le charbon extrait de la colline était évacué au centre de triage et aux magasins établis à la Péronnière (à l'Est de la machinerie Sainte Camille) par un plan incliné automoteur. En tête de celui-ci, le freinteur et ses aides accrochaient les wagonnets pleins et assuraient leur descente en prenant un frein qui agissait sur la poulie. L'énergie développée par la descente des bennes ne se diffusait pas entièrement en chaleur dans les mâchoires du frein, elle autorisait ainsi la remonte des bennes vides venant de la Péronnière.

Le site accueille également les ruines des bureaux administratifs du puits Saint-Marcellin (transformés en habitation locative au début du siècle). Les premiers travaux de fonçage datent de 1838. Interrompus par de fortes arrivées d'eau, ils seront abandonnés puis repris seulement en 1876. En 1858, pour la première fois dans le bassin de la Loire, le site bénéficie du système de guidage par câbles qui évite les chocs du vase d'extraction. Son activité cesse peu avant 1914.

*Le bâtiment de la forge a été transformé en habitat locatif. Il s'agit d'un des derniers témoins de l'histoire minière de la commune.*

**Puits Saint-Jean**

*4°33'38,264"E 45°30'47,423"N*







Sur ce site, subsistent les ruines, difficilement identifiables de la machinerie du puits Saint-Jean (foncé vers 1840, à une profondeur de 590 mètres). Après avoir servi à

l'extraction du charbon, le puits est employé pour l'aérage des puits Couchoud et Gillier II. Son exploitation a été arrêtée en 1887.

*Bien qu'ils soient très altérés, les éléments qui subsistent des installations de l'ancien puits Saint Jean mériteraient d'être protégés et valorisés.*

**Quartier des Rouardes et ancienne usine Bossut**

*4°33'38,776"E 45°29'44,133"N*



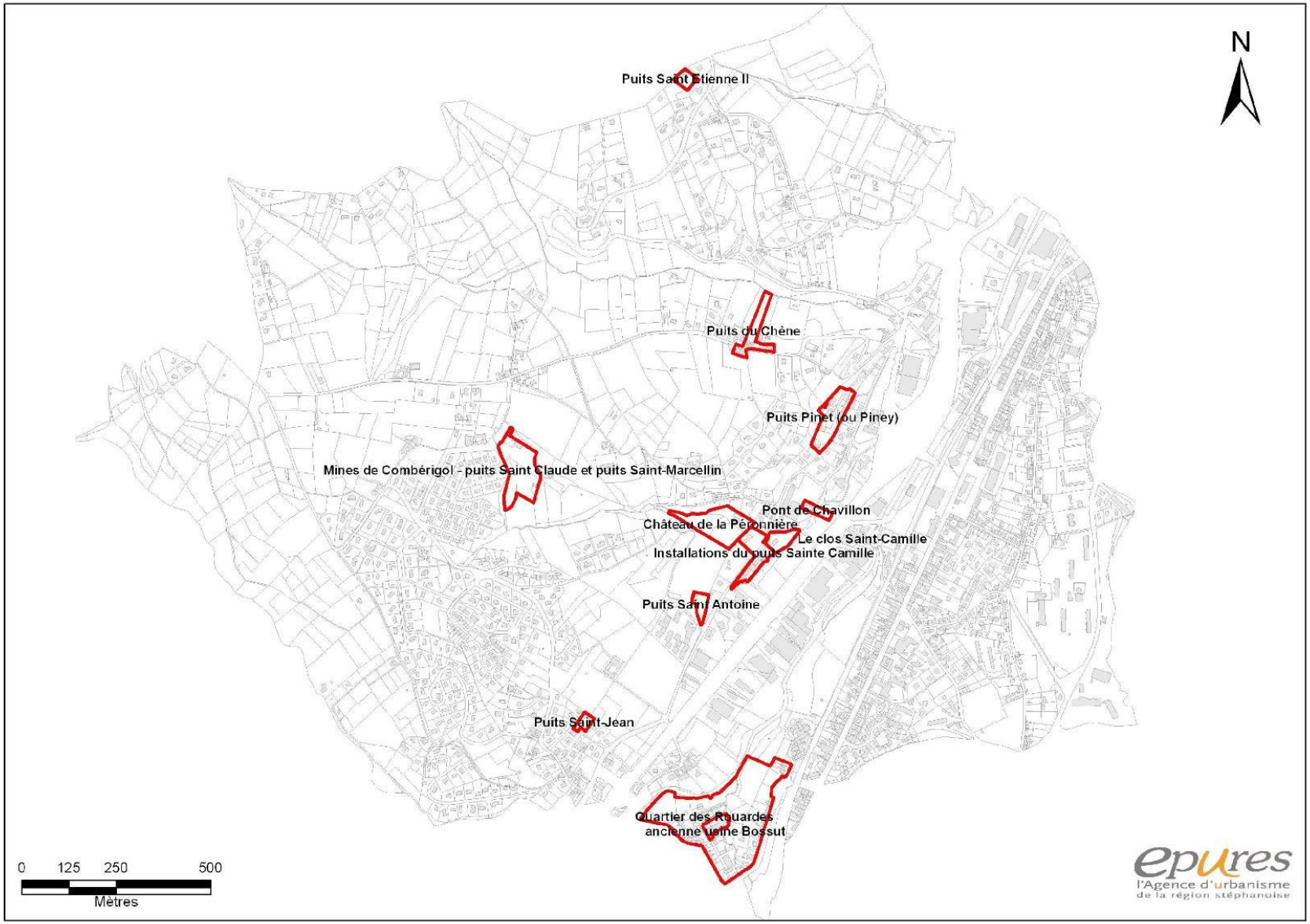






Le site, bien conservé, de l'ancienne usine textile Bossut, abrite aujourd'hui plusieurs logements et l'entreprise Bossufil, spécialisée dans le commerce de gros de textile. A l'entrée du site, le bâtiment de trois niveaux accueillaient les bureaux et le logement du directeur. Les espaces de production, accolés à ce premier bâtiment se développaient à l'arrière du site. Une extension est venue compléter l'usine dans la deuxième moitié du XXe siècle.

*L'ancienne usine Bossut est située à proximité de la commune de L'Horme. Outre le caractère remarquable de l'usine elle-même, le tissu (maison bourgeoise, habitat ancien) dans lequel s'inscrit l'usine présentent des caractéristiques urbaines et architecturales dont l'évolution devrait être encadrée (On note par ailleurs la présence à l'immédiate proximité de l'usine, sur la commune de L'Horme, des bureaux de l'ancienne compagnie minière de la Péronnière qui constituent un élément majeur de l'histoire minière du territoire).*


N
Puits Saint Etienne II
Puits du Chêne
Puits Pinet (ou Piney)
Mines de Combérigol - puits Saint Claude et puits Saint-Marcellin
Pont de Chavillon
Château de la Péronnière
Le clos Saint-Camille
Installations du puits Sainte Camille
Puits Saint Antoine
Puits Saint-Jean
Quartier des Rouardes
ancienne usine Bossut
0 125 250 500
Mètres
epures
l'Agence d'urbanisme
de la région stéphanoise

## 3-4- L'industrie et l'artisanat

On recense principalement :

- le quartier ouest « La Platière » : il s'agit d'un espace compris entre la rivière le Gier et la voie ferrée, ou la commune a créé un parc d'activités.

- le quartier de la Péronnière : il s'agit d'un quartier situé de part et d'autre de l'autoroute. Cette zone d'activités bénéficie d'un «effet vitrine» car elle est très bien perçue depuis l'A47.

- par ailleurs on note la présence d'autres activités, de moindres importances, disséminées dans le tissu urbain.

Globalement on constate peu de disponibilité foncière. De plus, la proximité avec des quartiers d'habitat est une contrainte non négligeable pour les activités industrielles.

## 3-5- L'activité agricole

Le diagnostic agricole réalisé dans le cadre de la révision du PLU a été dressé à partir des éléments suivants :

- les statistiques du **Recensement Agricole de 2010** ;

- l'occupation du sol d'après la base de données **SPOT Théma**;

- la carte des parcelles agricoles déclarées dans le cadre de la Politique Agricole Commune
- la carte des potentiels agricoles du territoire de Saint-Etienne Métropole, établie par la Chambre d'Agriculture de la Loire

### 3-5-1- A l'échelle du secteur agricole des coteaux du Jarez (Saint-Etienne Métropole)

Saint-Etienne Métropole distingue 4 secteurs agricoles au sein de son territoire : les Monts du Lyonnais Sud, la couronne (de Saint-Etienne), le Pilat et les coteaux du Jarez. La Grand'Croix appartient à ce dernier secteur.

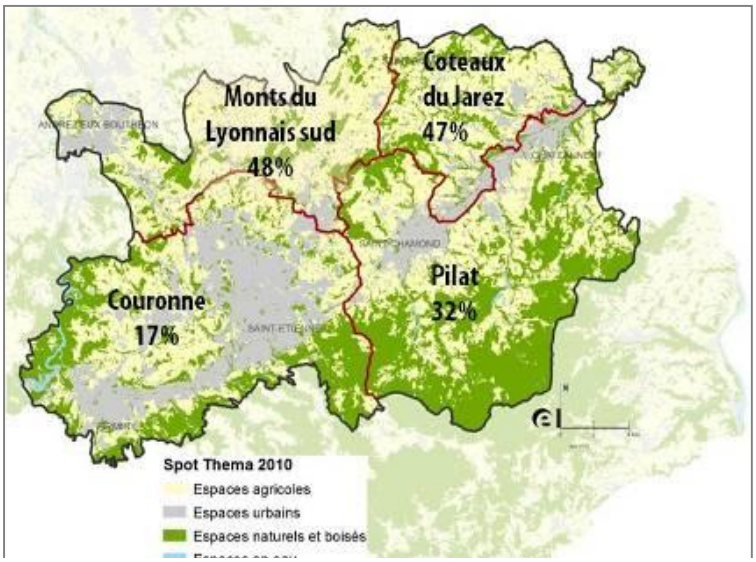
Un peu plus de la moitié de la surface des coteaux du Jarez [3] est occupée par l'agriculture en 2010.

[3] Les coteaux du Jarez sont composés des 11 communes suivantes : St Romain en Jarez, St Joseph, Dargoire, St Martin la Plaine, Tartaras, Génilac, Valfleury, Chagnon, Cellieu, La Grand'Croix, L'Horme.

Avec le secteur "monts du Lyonnais Sud", les coteaux du Jarez se distinguent comme les territoires les plus agricoles de l'agglomération.

47% de la surface du secteur des Coteaux du Jarez est occupée par l'agriculture en 2010.

**Les 4 territoires agricoles de Saint-Etienne Métropole et le poids de la Surface Agricole Utilisée (rapporté à la surface totale du secteur) :**




Source : Agreste Recensement agricole 2010, traitement DRAAF Rhône-Alpes, puis Epures

### 3-5-2- Les coteaux du Jarez : un territoire d'agriculture spécialisée

La SAU des coteaux du Jarez couvre 3 800 hectares en 2010, pour 247 exploitations (toutes tailles confondues).

| *Recensement Agricole 2010* | *Surface Agricole Utilisée (SAU)* | *Nombre d'exploitations* | *Taille moyenne des exploitations* |
|---|---|---|---|
| *Saint-Etienne Métropole* | *20 700 hectares* | *848* | *24 hectares* |
| *Coteaux du Jarez* | *3 800 hectares* | *247* | *15 hectares* |
| *La Grand'Croix* | *5 hectares* | *1* | - |

*Source : Agreste Recensement agricole de 2010, traitement DRAAF Rhône-Alpes, puis Epures*

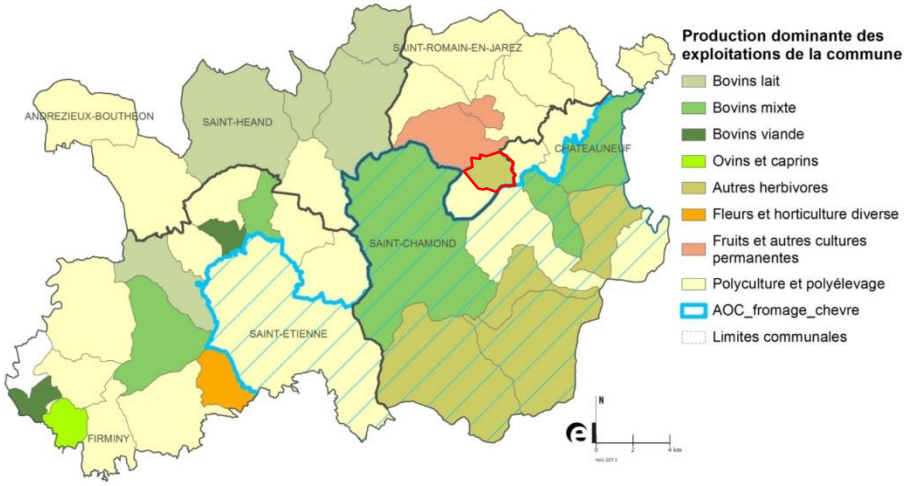
Les coteaux du Jarez sont orientés vers **l'arboriculture**, qui se déploie sur 650 hectares (2010). D'après la Chambre d'Agriculture *(publication "L'agriculture dans la Loire, éléments de synthèse")*, 360 hectares sont dédiés à la production de **cerises** et 160 à la production de **pommes**.

A ce jour, les productions agricoles des coteaux du Jarez ne bénéficient pas de labels de qualité (appellation d'origine contrôlée/protégée, …).

La taille moyenne des exploitations dans les coteaux (15 hectares) est caractéristique de l'arboriculture, et inférieure à celle de l'agglomération (24 hectares).

Le secteur des coteaux du Jarez est orienté vers l'élevage. La commune de La Grand'Croix est essentiellement tournée vers l'élevage bovin et d'une agriculture arboricole sur les coteaux.

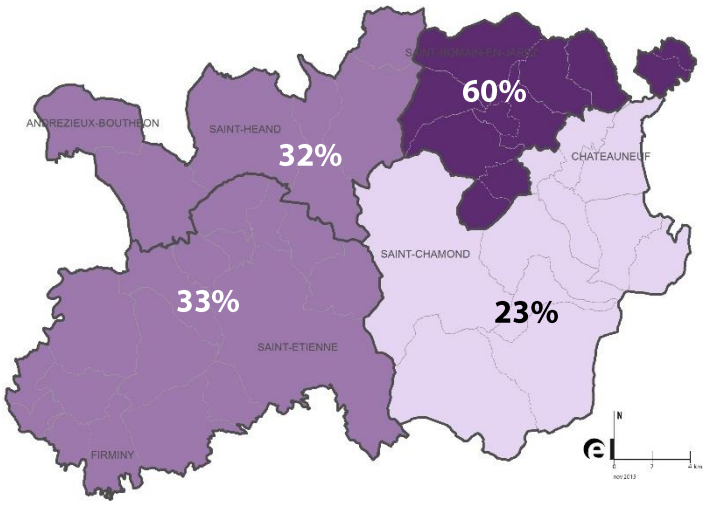
**Les filières de production agricoles sur le territoire de Saint-Etienne Métropole :**




Source : Agreste Recensement agricole 2010, traitement DRAAF Rhône-Alpes, puis Epures

La production est commercialisée localement pour une grande partie : 60% des exploitations du Jarez pratiquent les **circuits courts** (au maximum un intermédiaire entre producteurs et consommateurs) et la **vente directe** en 2010.
Comparativement au département de la Loire (21%), les circuits courts et la vente directe sont très développés à l'échelle de Saint-Etienne Métropole (38% des exploitations), territoire qui offre un bassin de consommation de 400 000 habitants.

***Saint-Etienne Métropole***
***Part des exploitations valorisant leurs productions en circuits courts***




*Source : Agreste Recensement agricole de 2010, traitement DRAAF Rhône-Alpes, puis Epures*

"Dans la zone arboricole, le morcellement parcellaire représente un handicap en terme d'accessibilité et de temps de déplacement, mais il offre des avantages certains :

- au niveau des aléas climatiques, la dispersion des petits vergers réduit les risques de dégâts par la grêle ou le gel, qui s'abattent de façon aléatoire
- l'étagement des parcelles entre 400 et 600 mètres d'altitude, ainsi que les différentes expositions, permettent de décaler la maturité des fruits de 10 à 15 jours pour une même variété. Cela favorise la valorisation des produits lors des creux de la production concurrente et permet de proposer des produits recherchés par les consommateurs comme les cerises tardives." [4]

La part des **exploitations en GAEC ou EARL** [5] dans les coteaux du Jarez a beaucoup augmenté entre 2000 et 2010, passant de 6% à 14%. Cette évolution des formes sociétaires est cohérente avec la tendance nationale. A l'échelle de Saint-Etienne

[4] Extrait du dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique des travaux de construction de l'autoroute A 45 Saint-Etienne - Lyon (novembre 2006).
[5] GAEC : groupement agricole pour l'exploitation en commun ; EARL : exploitation agricole à responsabilité limitée.

Métropole, en 2010, 15% des exploitations sont organisées en GAEC et EARL (16% pour la région Rhône-Alpes).

La **pluriactivité** n'est pas une caractéristique des coteaux du Jarez : 17% des chefs et co-exploitants sont pluriactifs en 2010 (22% pour St-Etienne Métropole, 23% pour la Loire).

Si 1% des **emplois** de Saint-Etienne Métropole sont agricoles, ce chiffre atteint 4,5% dans les coteaux du Jarez, l'arboriculture nécessitant une main d'œuvre nombreuse (INSEE, recensement de la population 2010).

L'**agriculture biologique** se développe : en 2012, elle concerne 4% des exploitations des coteaux du Jarez (5% pour Saint-Etienne Métropole, soit 44 exploitations)[6].

La moitié de la surface cultivée en fruits dans les coteaux est **irriguée**, soit 327 hectares en 2010.
"Ces investissements importants ont été réalisés de façon assez récente, pour pallier à la faiblesse et à l'intermittence de la ressource en eau. Les retenues collinaires qui ont été aménagées permettent de stocker les eaux de pluie l'hiver pour en disposer l'été. Ces retenues sont individuelles et de petit volume. L'eau est acheminée jusqu'aux vergers par des réseaux souterrains, souvent non cartographiés avant enfouissement. Des lignes électriques viennent compléter le dispositif pour l'alimentation des pompes.

Enfin, les chefs d'exploitations des coteaux du Jarez sont **plus âgés** que pour l'ensemble du département de la Loire : 16% de "moins de 40 ans" contre 19,8%. Les "60 ans et plus" sont fortement représentés avec 1 exploitant sur 4.

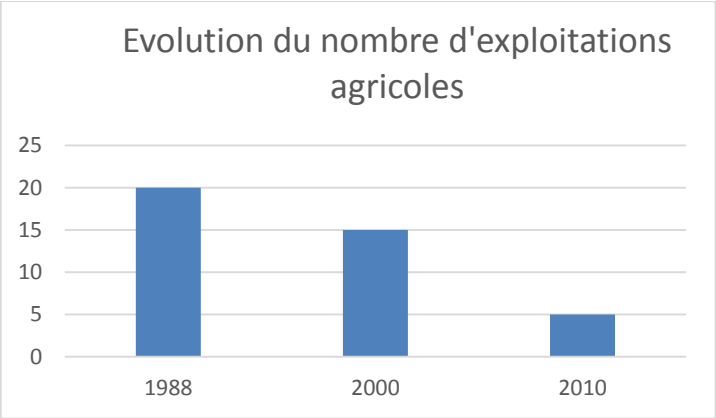
| ***Age du chef d'exploitation 2010*** | ***Coteaux du Jarez*** | ***Saint-Etienne Métropole*** | ***Loire*** |
|---|---|---|---|
| *Moins de 40 ans* | *16%* | *16,5%* | *19,8%* |
| *40-50 ans* | *23%* | *28,2%* | *30,9%* |
| *50-60 ans* | *36%* | *34,7%* | *32,7%* |
| *60 ans et plus* | *25%* | *20,6%* | *16,5%* |

*Source : Agreste Recensement agricole de 2010, traitement DRAAF Rhône-Alpes, puis Epures*
*NB : il s'agit ici de l'âge du chef d'exploitation. L'âge du co-exploitant n'est pas pris en compte.*

[6] Données ARDAB, association des producteurs bio de la Loire et du Rhône.

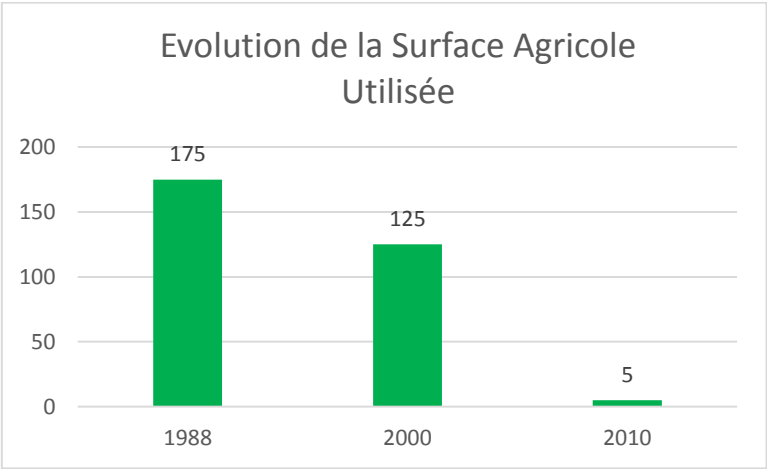
## L'activité agricole au sein du territoire communal

Selon les derniers recensements agricoles, on dénombrait 20 exploitations en 1988 correspondant à 19 unités de travail annuel7., tandis qu'en 2010 on ne compte plus qu'une exploitation agricole (dont le siège d'exploitation est sur la commune) pour 2 unités de travail annuel sur le territoire communal. Les pentes du territoire rendent le travail difficile et peu rentable pour les exploitants agricoles.




*On notera qu'en 2015, il n'y a plus aucune exploitation agricole ayant son siège d'exploitation dans la commune de La Grand'Croix.*

La surface agricole utilisée des exploitations de la commune était de 175 ha en 1988, elle est passée à 5 ha en 2010. La SAU des exploitations a tendance à se rétracter à chaque échelle de territoire : région, département, agglomération …



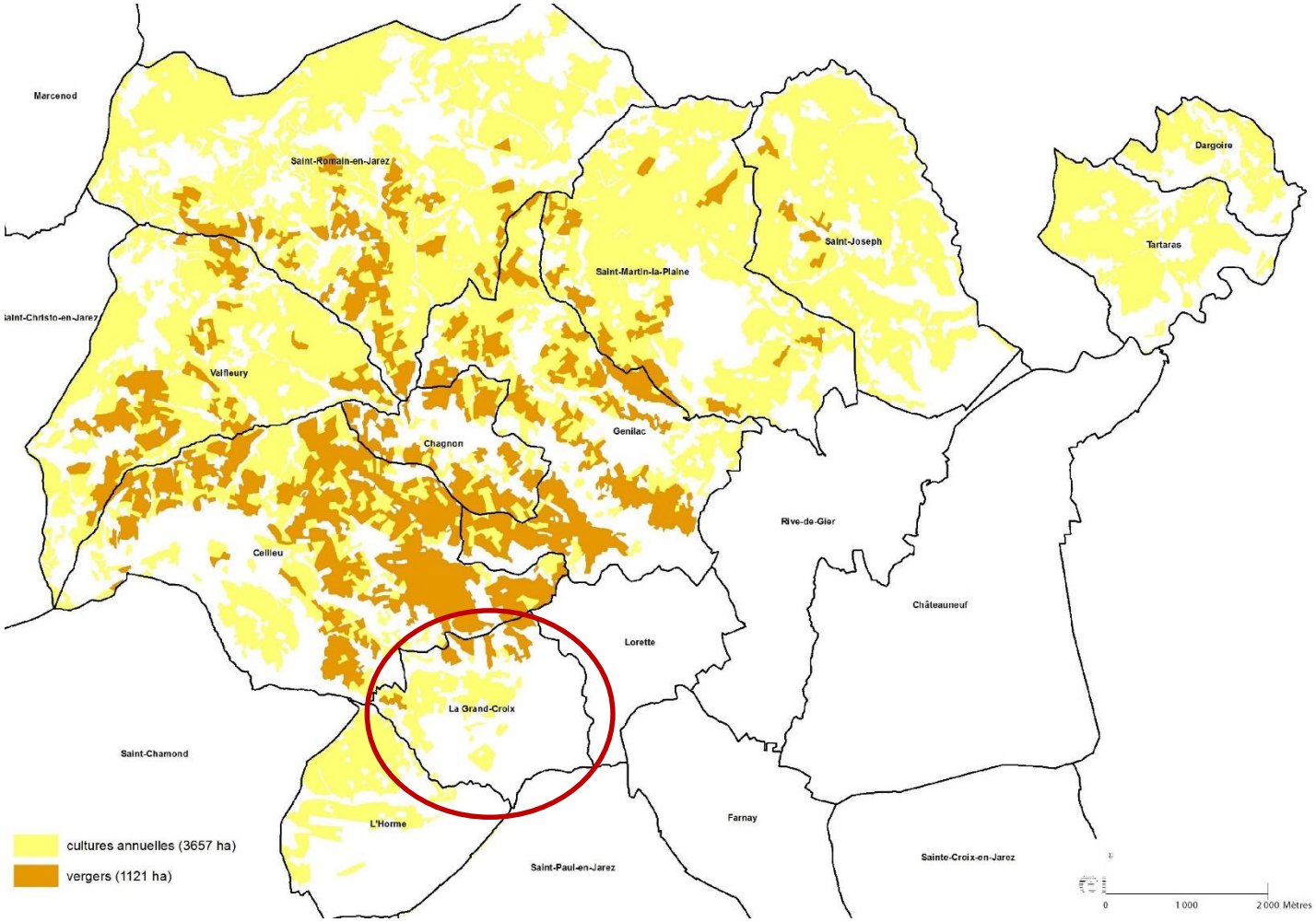

[7] *Unité de Travail Annuel : mesure le volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation, avec comme référence 1 UTA pour un agriculteur à plein temps*

Même si l'activité agricole a fortement reculée sur la commune, elle constitue un enjeu important par la trace indéniable qu'elle laisse dans le paysage de la Grand'Croix.

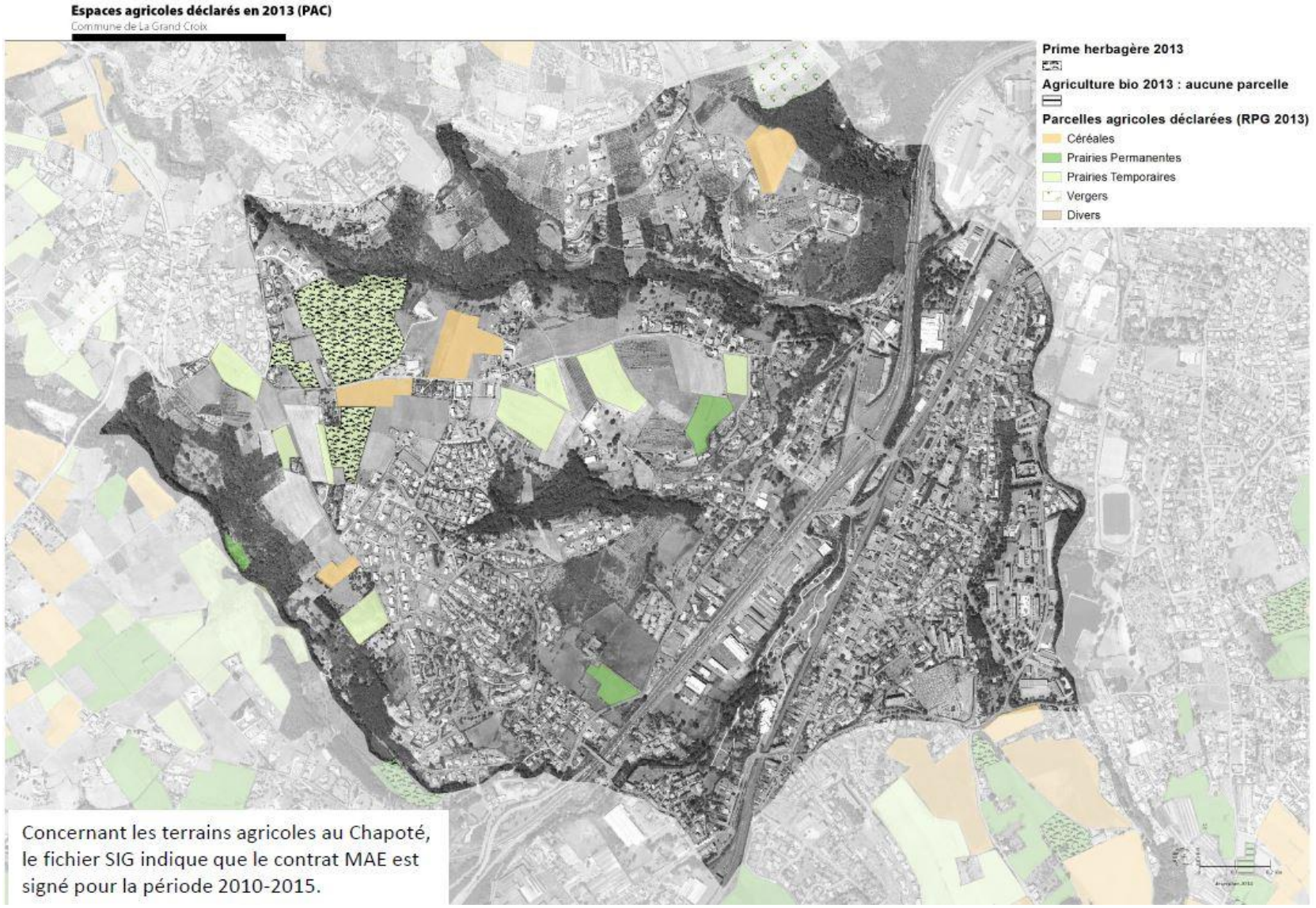
**Identification des espaces agricoles**

L'activité agricole se déploie majoritairement sur la partie Ouest du territoire communal de La Grand'Croix.

***Coteaux du Jarez***
***Identification des espaces agricoles et des vergers (source : SPOT Thema 2010)***



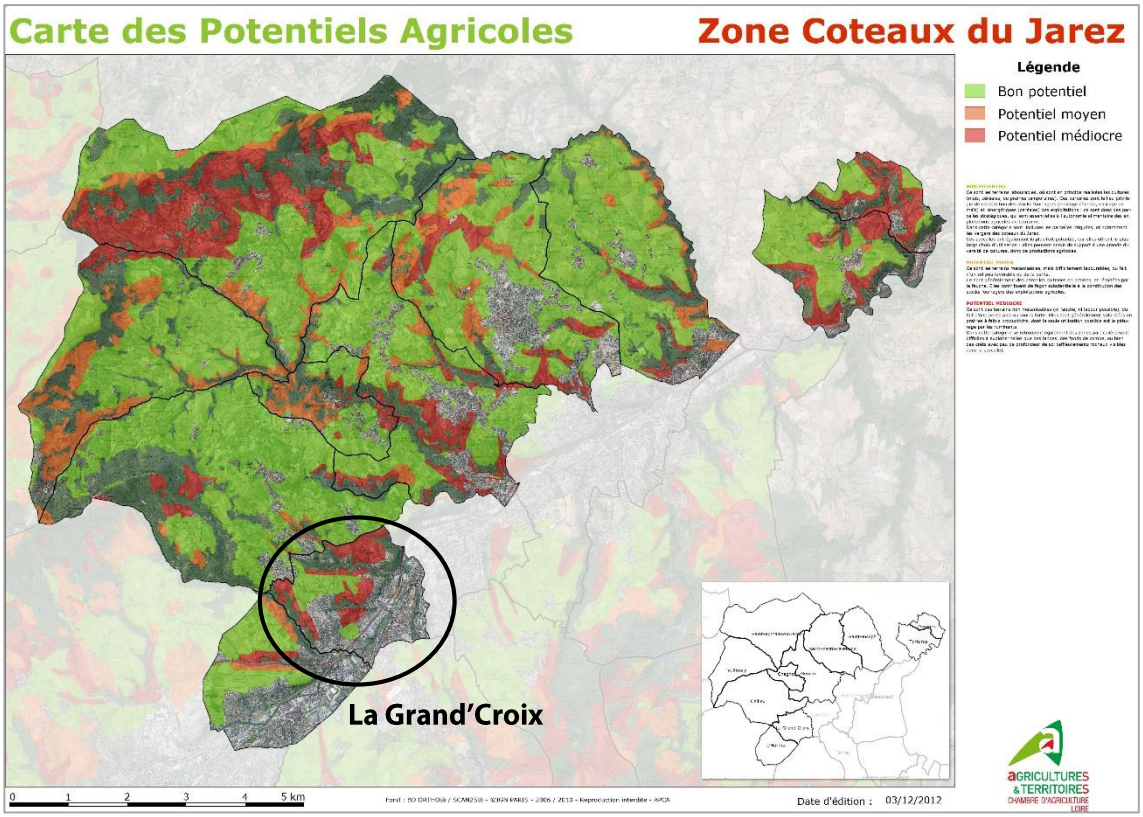
***Commune de La Grand'Croix***
***Espaces agricoles déclarés en 2013 dans le cadre de la Politique Agricole Commune***
***(source : DRAAF Rhône Alpes)***




Concernant les terrains agricoles au Chapoté, le fichier SIG indique que le contrat MAE est signé pour la période 2010-2015.

## Les potentiels agricoles [8]

Saint-Etienne Métropole a confié à la Chambre d'Agriculture de la Loire la réalisation de cartes des potentiels agricoles sur son territoire, classés en 3 catégories (très bon / bon / moindre). Ces cartes ne sont pas basées sur la valeur agronomique.




[8] **Très bon potentiel** : ce sont les terrains labourables, où sont en principe réalisées les cultures (maïs, céréales, ou prairies temporaires). Ces parcelles sont le lieu privilégié de constitution des stocks fourragers (ensilage d'herbe, ensilage de maïs) et énergétiques (céréales) des exploitations : ce sont donc des parcelles stratégiques qui sont essentielles à l'autonomie alimentaire des exploitations agricoles du territoire.
Dans cette catégorie, sont incluses les parcelles irriguées, et notamment les vergers des coteaux du Jarez. Ces parcelles ont également le plus fort potentiel car elles offrent le plus large choix d'utilisation : elles peuvent servir de support à une grande diversité de cultures, donc de productions agricoles.
**Bon potentiel** : ce sont les terrains mécanisables, mais difficilement labourables, du fait d'un sol peu favorable ou de la pente. Ce sont généralement des parcelles cultivées en prairies, et récoltées par la fauche. Elles contribuent de façon substantielle à la constitution des stocks fourragers des exploitations agricoles.
**Potentiel moindre** : ce sont des terrains non mécanisables (ni fauche, ni labour possible), du fait d'une pente plus ou moins forte. Elles sont généralement valorisées en prairies à faible productivité, dont la seule utilisation possible est le pâturage par les ruminants. Dans cette catégorie, se retrouvent également des zones particulièrement difficiles à exploiter telles que des landes, des fonds de combe, ou bien des crêts avec peu de profondeur de sol (affleurements rocheux visibles dans la parcelle).

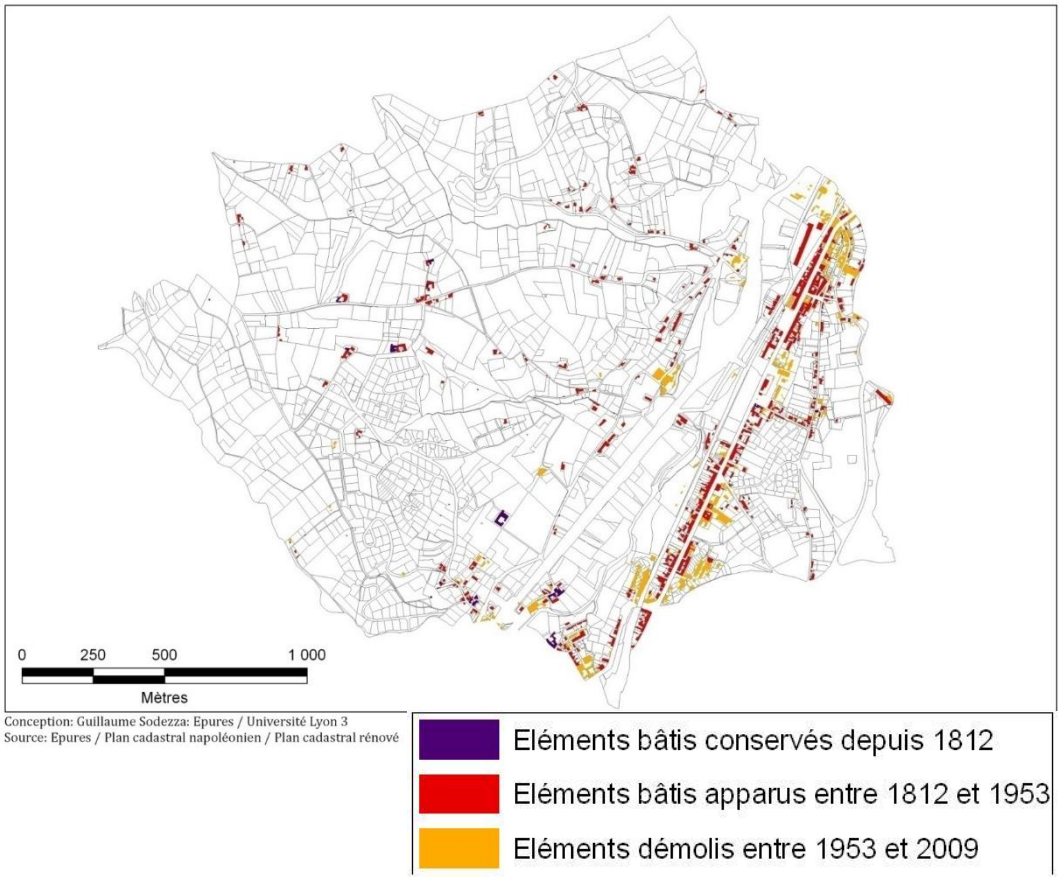
## 3-6- L'organisation de l'habitat

On observe sur le territoire communal un héritage bâti du XIXe et de la première moitié du XXe siècle. Ce bâti se concentre sur le linéaire de l'ancienne route royale puis nationale 88 (rue Louis Pasteur). Un bâti de type faubourien, de hauteur modérée (R+1 à R+3), généralement modeste (peu d'éléments saillants mais des corniches décorées avec génoises ou denticules).





En effet, le développement urbain de la vallée du Gier s'est dans un premier temps essentiellement opéré en fond de vallée. Les contraintes de relief de cette étroite vallée ont constitué une armature urbaine très linéaire. Ainsi le parc ancien d'avant 1953 est essentiellement concentré en fond de vallée.

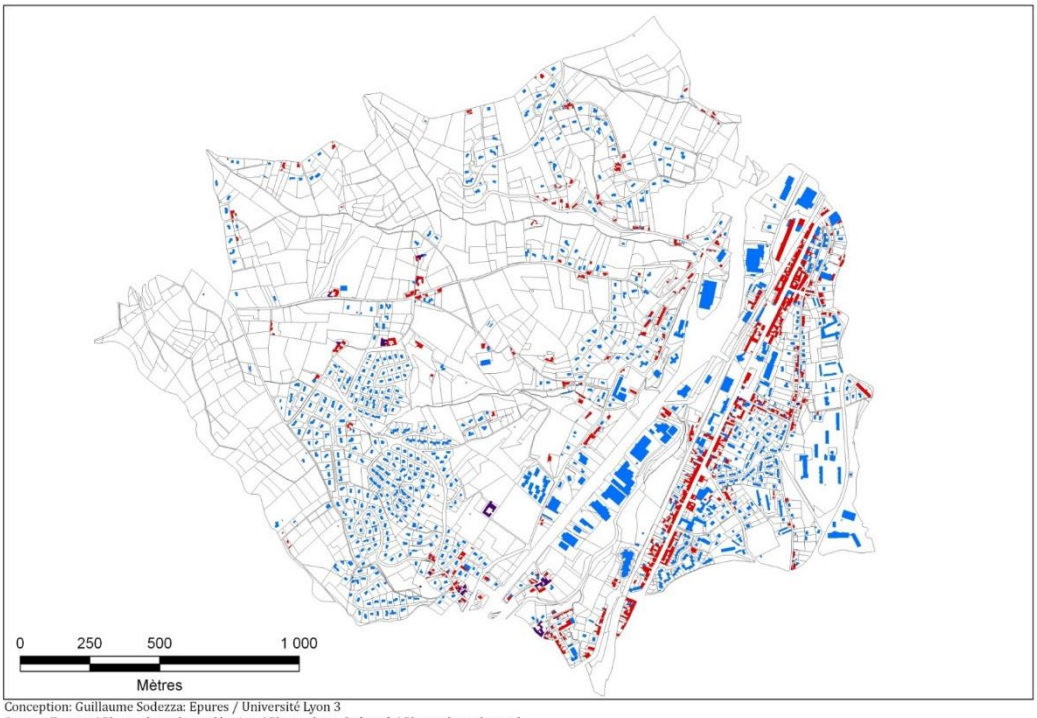



Conception: Guillaume Sodezza: Epures / Université Lyon 3
Source: Epures / Plan cadastral napoléonien / Plan cadastral rénové

Peu de vestiges du passé préindustriel de La Grand'Croix sont encore présents, gommé par le développement industriel. Seuls quelques corps de ferme et bâtiments ruraux anciens ont été conservés depuis 1812.


Ferme rue de Combérigole


Ferme Sorlin




Conception: Guillaume Sodezza: Epures / Université Lyon 3
Source: Epures / Plan cadastral napoléonien / Plan cadastral rénové / Plan cadastral actuel

Eléments bâtis conservés depuis 1812
Eléments bâtis apparus entre 1812 et 1953
Eléments bâtis apparus entre 1953 et 2009

Aujourd'hui, le parc de logements est caractérisé par une partition spatiale bien marquée :

- une majorité de maisons individuelles implantées sur les coteaux. Cet habitat pavillonnaire souvent peu encadrée, forme un tissu périurbain lâche sans véritable logique de continuité urbaine créant ainsi un phénomène de « mitage » sur les coteaux du Jarez. Cette urbanisation pavillonnaire est devenue aujourd'hui majoritaire entrainant une consommation d'espaces souvent au détriment de certains espaces naturels et agricoles.

- Un tissu de centre-ville en fond de vallée, composée d'activités, du centre ancien, de l'essentiel du logement collectif et du parc social. Le parc ancien d'avant 1948 est important en fond de vallée. Cependant le tissu de centre-ville s'est fortement renouvelé ces dernières années et la reconversion se poursuit aujourd'hui. On constate également une extension du tissu urbain à l'ouest.

## 3-7- Les déplacements et les transports

- **La mobilité**

Une enquête ménages-déplacements a été réalisée en 2010 sur la région stéphanoise. Elle permet d'avoir une meilleure connaissance des pratiques des habitants :

- les habitants de la région effectuent en moyenne 3,54 déplacements par jour et consacrent plus d'une heure par jour à se déplacer. Un déplacement sur quatre a pour motif le travail ou les études ;

- ils se déplacent essentiellement en voiture particulière (63,5% des déplacements). Le second mode le plus utilisé est la marche à pied (26,6%), puis les transports en commun (7,7%).

Entre 2000 et 2010, la part de la voiture particulière a augmenté. En revanche, celles des transports collectifs et de la marche à pied ont diminué.

Toutefois, bien que la voiture occupe une place prépondérante, 18,5% des ménages de la région stéphanoise ne possèdent pas de voiture.

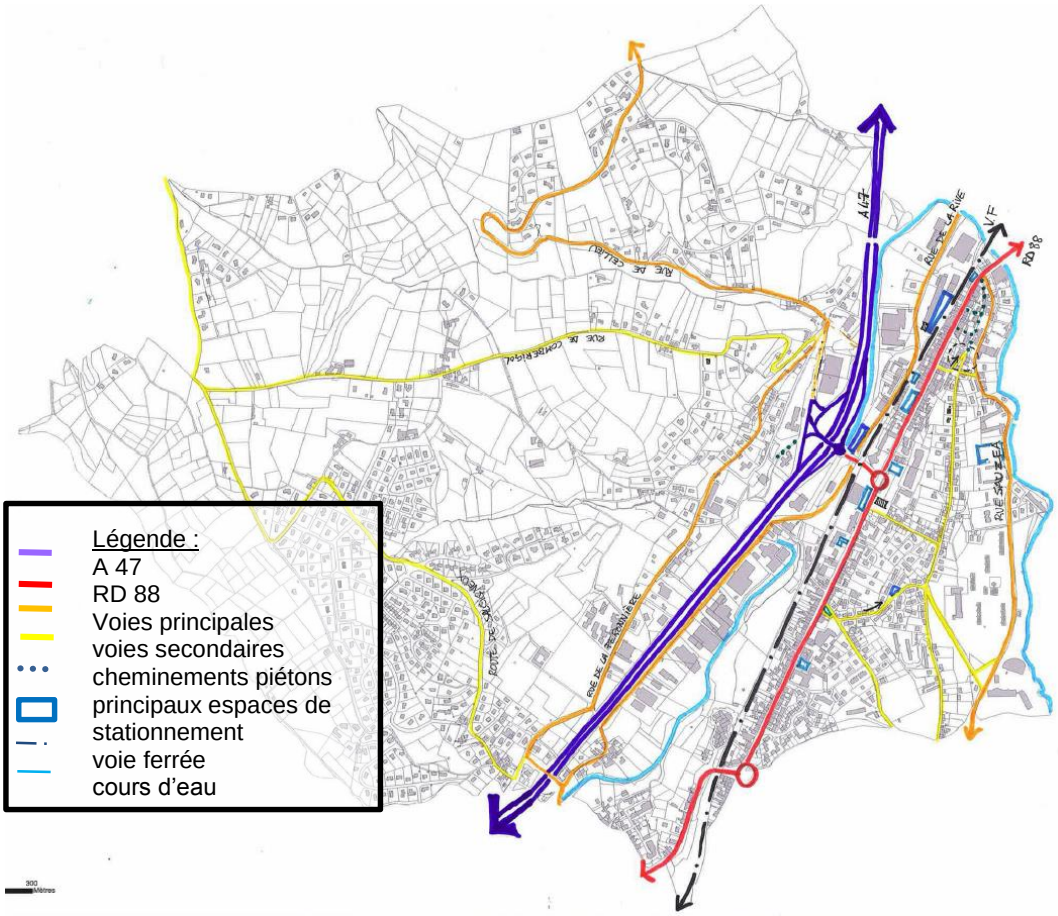
- **Le réseau viaire**

Deux grandes infrastructures routières desservent et sillonnent la commune :

- l'autoroute A47 dessert le centre-ville par échangeur autoroutier. Cette desserte est un atout pour la commune, mais la situation de cette infrastructure dans le tissu urbain engendre deux types de nuisances : le bruit et la coupure qu'elle constitue.

- la RD 88 est l'axe principal et traverse d'est en ouest le tissu urbain. avec une fréquentation importante. Cependant le trafic a diminué d'environ depuis 8 ans.

Par ailleurs, le réseau de voies communales présente un maillage faible notamment pour les liaisons nord / sud, du aux contraintes de relief et aux infrastructures. Les nombreuses voies étroites, liées au bâti ancien, ou des voies de lotissement sans avoir une largeur suffisante créent autant de discontinuité dans la structure de l'urbanisation.




- **Le réseau ferré**

Selon les chiffres fournis par la SNCF en 2015, 18 017 voyages sont enregistrés chaque jour sur la ligne SNCF Lyon / St Etienne / Firminy. Ligne la plus fréquentée de France (hors réseau transilien). Cette ligne traverse la commune de La Grand'Croix mais ne s'y arrête pas.

- **Stationnement**

Dans le cadre des aménagements de l'entrée du centre-ville engagés depuis Septembre 2010 par la commune de La Grand'Croix, de nouveaux parkings gratuits ont été créés ou aménagés et mis à la disposition des automobilistes en tenant compte de la proximité des écoles et des structures petite enfance. Ils totalisent 175 places dont 5 places PMR (places pour personnes à mobilité réduite).

De plus un grand parking de covoiturage a été mis en place par Saint Etienne Métropole pour les stationnements de longue durée (1 journée ou plus) positionné à proximité de l'entreprise Tissafil qui génère du trafic régulier sur ce site, sécurisant ainsi le stationnement. Ce parking est situé à moins de 200 mètres de l'échangeur autoroutier.

Ces stationnements sont répartis de la façon suivante :

- 9 places + 1 place PMR, place Jean Baptiste Cornet (près de la crèche Coline)
- 14 places + 1 PMR, devant le bâtiment le Mirage,
- 17 places + 1 PMR devant la Mairie,
- 25 places (limitées à 4 heures) sur le parking derrière la médiathèque,
- : 8 places réservées à la dépose des enfants pour le jardin d'enfants "le Jardin des elfes"
- 33 places + 2 PMR (limitées à 4 heures) Salle Roger Rivière,
- 10 places derrière la Poste
- 56 places en permanence pour les stationnements de longue durée sur le parking de covoiturage
- 50 places disponibles toute la semaine sauf le lundi matin jour de marché, place Charles de Gaulle,

- **Transports en commun**

Le service des transports urbains est sous l'autorité organisatrice de la communauté d'agglomération de Saint Etienne Métropole. Elle valide et met en œuvre l'offre de transport, la structure des lignes, l'harmonisation du réseau, la politique tarifaire, la politique d'investissement, les grands projets en matière de transports collectifs par le biais de décisions votées par la communauté d'agglomération.

La commune est actuellement desservie par les lignes de transport en commun suivantes :

- La ligne 5 St-Etienne Châteaucreux/ La Madeleine/ Rive-de-Gier via la RD 88 toutes les 15 minutes
- 2 lignes en direction des coteaux :
  -Ligne 48 : Mairie Valfleury/Chagnon <>Mairie La Grand'Croix de fréquence moindre et irrégulière (~ toutes les 1 à 2 h30)
  -Ligne 49 : Maison Forte Farnay <> Mairie La Grand'Croix de fréquence moindre et irrégulière (~ toutes les 1 à 2 heures).

- **- Cheminements doux :**

Quelques cheminements piétons aménagés permettant des liaisons entre le centre-ville et la colline à l'est, dans le parc de la Platière aux abords du Gier, entre différents secteurs d'habitat récent au nord. Une piste cyclable a été aménagée sur une portion de la RD 88.

## 3-8- Les équipements, les services et l'appareil commercial

La commune de La Grand'Croix possède de nombreux équipements de niveau communal. Cette attractivité en termes d'équipements s'appuie sur les éléments suivants :

- une maison de retraite municipale « Les Tilleuls » 78 appartements et 22 lits de cure médicale.
- Une résidence de personnes âgées privée au lieu-dit « La Péronnière » (60 appartements)
- des équipements de sports et de loisirs : l'espace de sport (football, tennis…, deux gymnases, des tennis, une médiathèque, une école de musique…
- On dénombre plus de 40 associations témoignant d'une vie sociale importante
- Un équipement scolaire qui comporte une double structure publique et privée au niveau maternel et primaire :

  Effectifs écoles publiques

  - Maternelle R. Peillon
  - Elémentaire R. Peillon
  - Maternelle P. Teyssonneyre
  - Elémentaire P. Teyssonneyre

  Effectifs écoles privées

  - Maternelles
  - Elémentaires
  - Le CES « Le Dorlay »

La commune est également dotée des fonctions de premier niveau : La poste, agences bancaires, services médicaux.

L'appareil commercial de détail comporte 55 points de vente dont un grand nombre dans l'alimentaire. L'ensemble des commerces est situé sur l'axe central (RD88).

Les équipements publics sont édifiés à proximité les uns des autres.

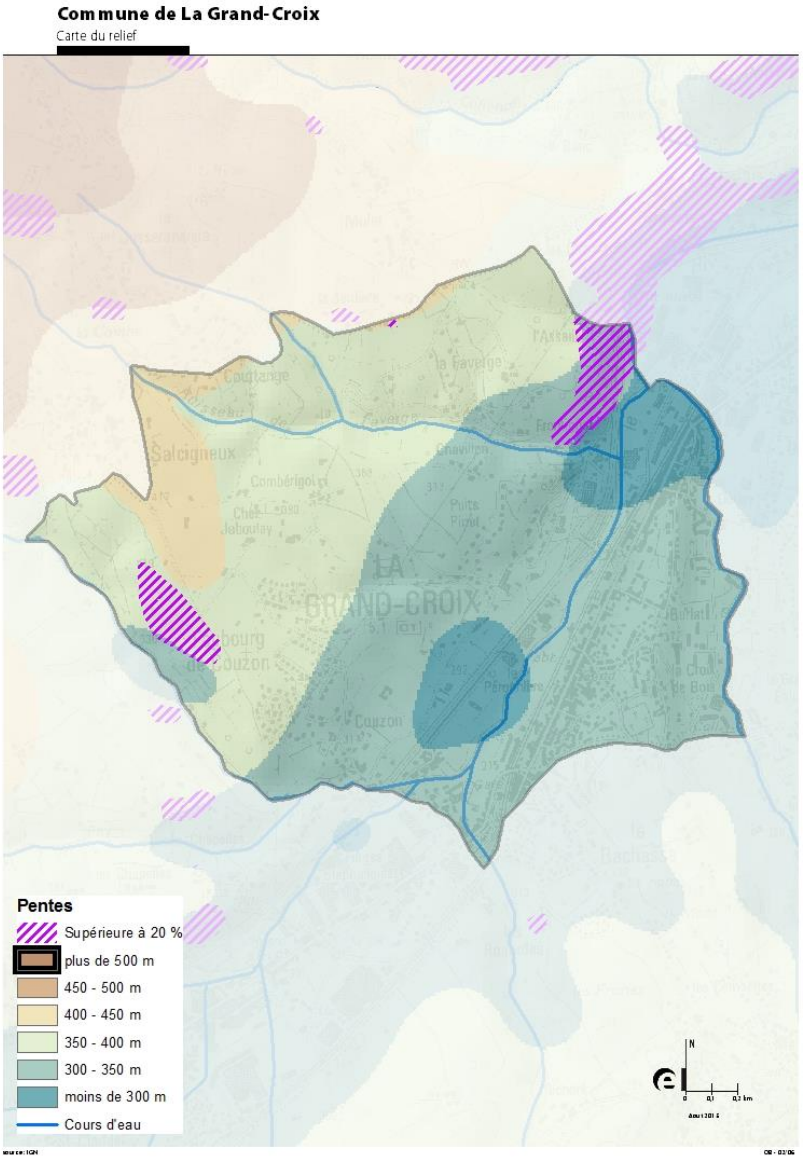
# 4- L'état initial de l'environnement

## 4-1- Les grands éléments naturels du territoire

### La géologie et la pédologie

Le territoire de la commune présente un relief marqué du fait de sa position entre les Monts du Pilat au sud et les Monts du Jarez au nord :

- La présence de pentes supérieures à 20 %
- une partie de la commune identifiée comme étant relativement plate en de fond de vallée avec une altitude minimum de 290 m localisée sur les berges du Gier,
- un relief de fond de vallée avec des coteaux de part et d'autres. ces coteaux sont marqués au nord et à l'ouest par un relief collinéen culminant à 434 mètres (à Salcigneux) et découpés par des vallons relativement encaissés. On peut toutefois remarquer que le nord de la commune se caractérise par un relief de pente douce et régulière orientée au sud.




Au niveau de la géologie, la commune appartient à la région Stéphanoise, ensemble géographique complexe, située en bordure de la vallée du Gier, sur les Monts du Lyonnais.

La zone de contacte, située entre les deux unités géomorphologiques (Monts du Lyonnais et Monts du Pilat) est traversée par un axe structurel important (le synclinal du sillon houiller stéphanois), vaste dépression houillère, recouvrant la totalité de la commune. Elle se caractérise par des sols minces et pauvres reposant sur des grès

houillers (exploitation minière). On observe également des formations alluviales, le long de la plaine du Gier. Le paysage actuel est le résultat d'une érosion intense.

Ce type de sols conduit à une mauvaise infiltration des eaux et des risques de mouvements de terrains, induisant des contraintes pour les constructions :

- Prendre en compte le ruissellement en amont des projets
- Connaître les contraintes minières
- S'adapter à la pente et non l'inverse
- Assainissement autonome déconseillé

## L'hydrographie et l'hydrologie

L'hydrologie locale est marquée par la présence du Gier qui coule dans un contexte urbain. Il prend sa source sur la commune de la Valla en Gier, à 1300 m d'altitude dans le parc du Pilat et traverse la commune du sud au nord-est. Ce cours d'eau fait l'objet d'un second Contrat de Rivière qui devrait permettre, d'une part, l'amélioration de la qualité de l'eau et d'autre part, la restauration et la valorisation des berges. Aujourd'hui la qualité de l'eau du Gier est dégradée par les rejets de station d'épuration et par des apports diffus domestiques et industriels. On ne constate pas d'amélioration depuis 2002.

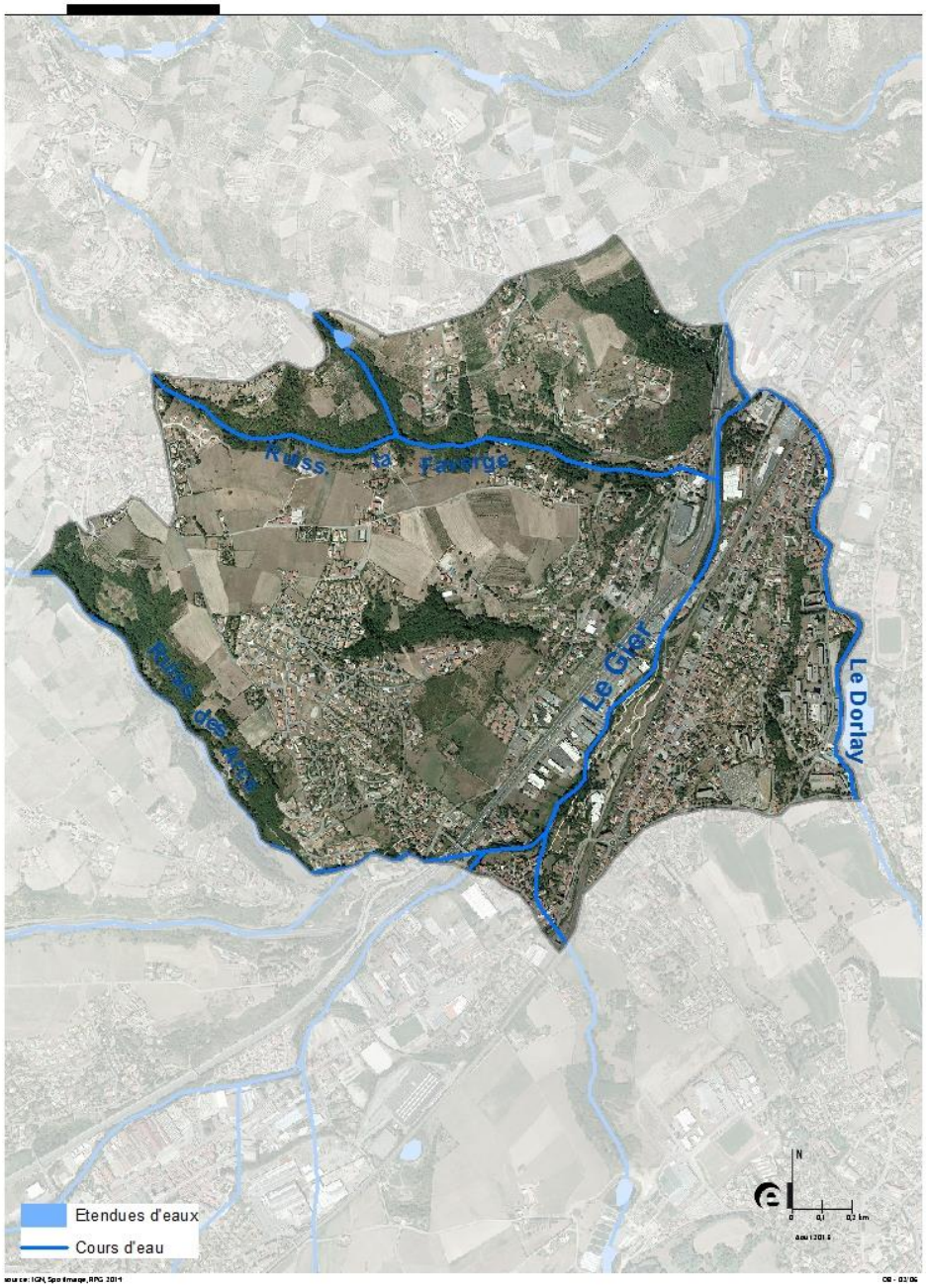
La commune est également bordée à l'est par le Dorlay (affluent principal du Gier) qui prend sa source dans les Monts du Pilat sur la commune de Doizieux à proximité du crêt de l'Oeillon. Celui-ci coule du nord au sud. Le Dorlay est également intégré au contrat de rivière du Gier, la qualité de l'eau est bonne malgré des problèmes de nitrates.

On recense également de petits affluents venant de contextes ruraux. Au sud, le ruisseau des arcs prend sa source à proximité du bourg de Cellieu, dans le bois du Plâtre et se jette en rive gauche du Gier à l'amont de La Grand'Croix.

Le ruisseau de la Faverge traverse la commune d'est en ouest. L'ensemble de ces ruisseaux se jette dans le Gier.

**Commune de La Grand-Croix**

Carte des cours d'eau



Les régimes hydrologiques sont liés aux pluies et au ruissellement : crues soudaines suites aux orages en amont, étiages sévères en été. Cette situation en fond de vallée, à la convergence de plusieurs ruisseaux, rend la commune assez vulnérable en cas de pluies abondantes, entrainant des enjeux de pollution et des enjeux de protection contre les inondations.

## La couverture végétale

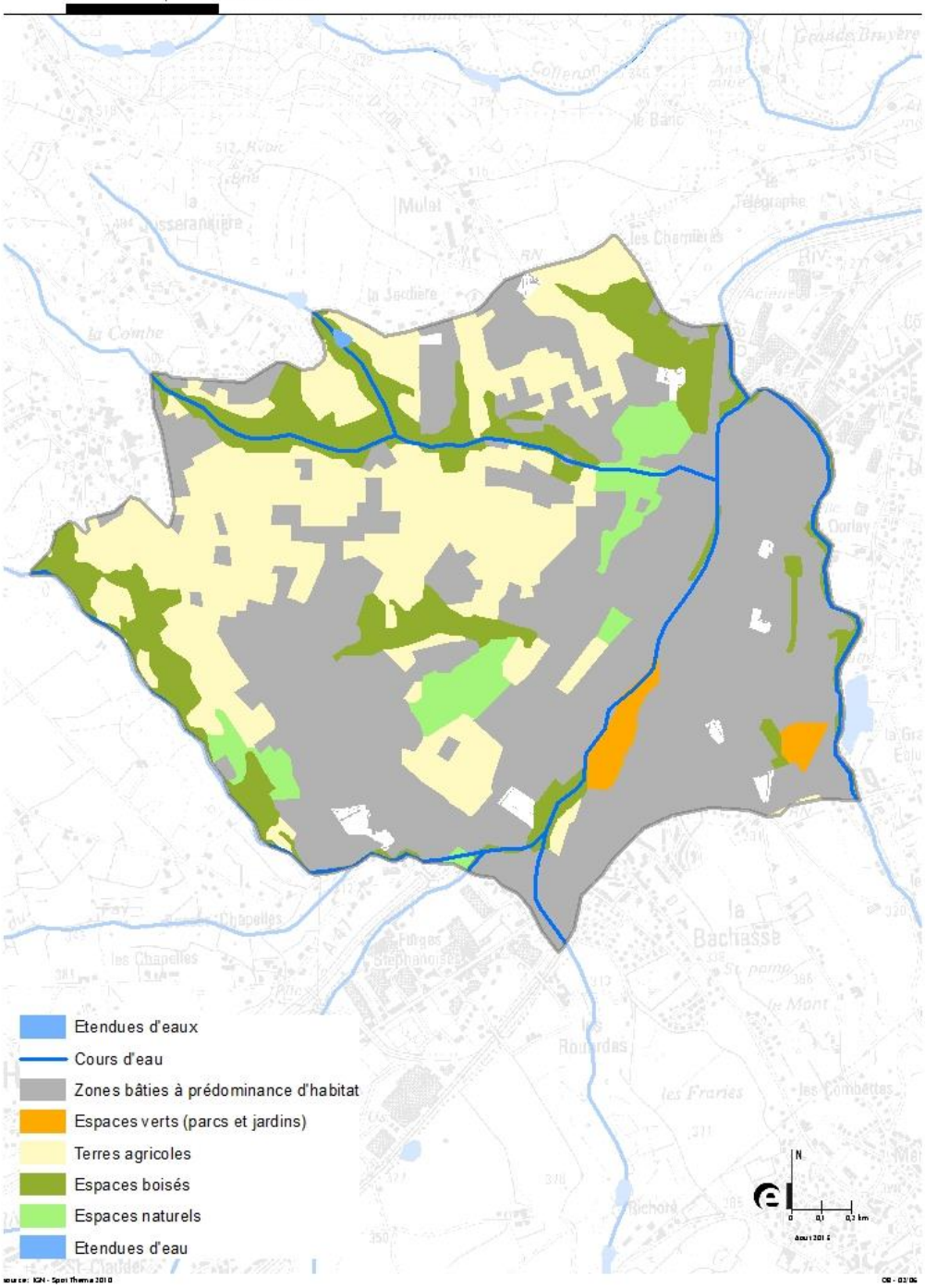
Les espaces non urbanisés représentent 45% (SPOT Théma) de la commune et se répartissent de la manière suivante :

- espaces agricoles : 26 %

- espaces boisés et naturels : 19 %

**Commune de La Grand-Croix**

Carte de l'occupation des sols en 2010



## 4-2- Les milieux naturels et leur sensibilité

### Les espaces agricoles

Les espaces réservés à l'agriculture représentent une part importante du territoire. Ils sont plus particulièrement situés dans la partie nord et nord-ouest (partie vallonnée) de la commune, identifiés dans le Scot Sud Loire comme des espaces périurbains à dominante rurale. Ce sont des espaces de types ouvert ou semi-ouvert.

Sur la partie nord-ouest, l'agriculture est essentiellement constituée par l'élevage bovin d'où l'omniprésence des prés en herbes et pâturages. Le nord de la commune constitué de coteaux en pente douce orientés au sud, est caractérisé par une agriculture de type arboricole qui s'étend au nord au-delà de la limite communale. On note également la présence d'un verger conservatoire sur la commune.

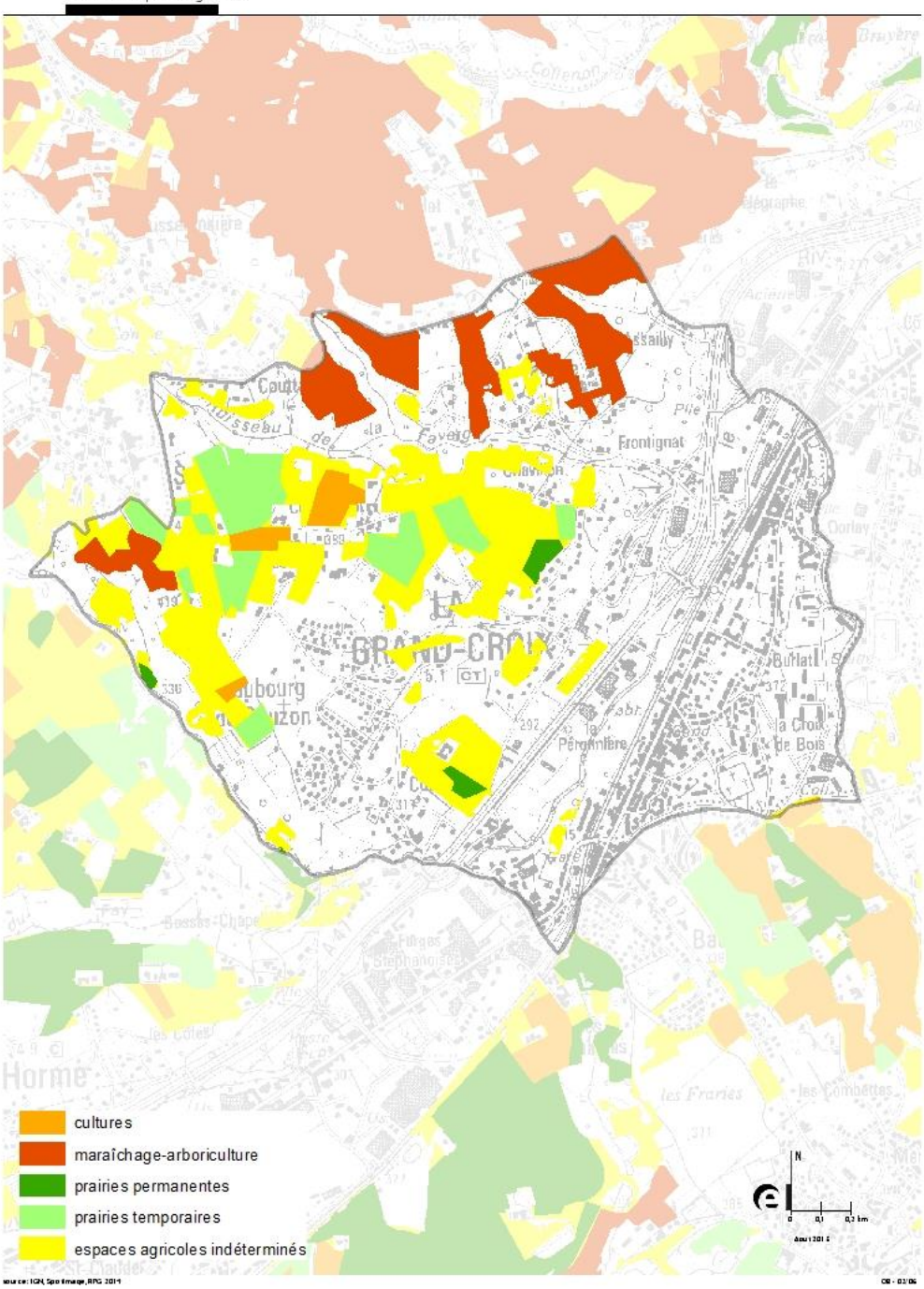
### Les espaces boisés et naturels

Malgré son caractère urbain marqué, La Grand'Croix présente une couverture végétale significative, soit 19 % du territoire. Il s'agit en général de boisements hétérogènes où dominent principalement les feuillus notamment sur les pentes les plus fortes.

On observe des entités remarquables en fond de vallon, le long des cours d'eau (ripisylve) avec un fort intérêt paysager, biologique hydrologique et sur la qualité des eaux. Le long du Gier, la ripisylve qui devrait être restaurée et entretenue dans le cadre du Contrat de Rivière.

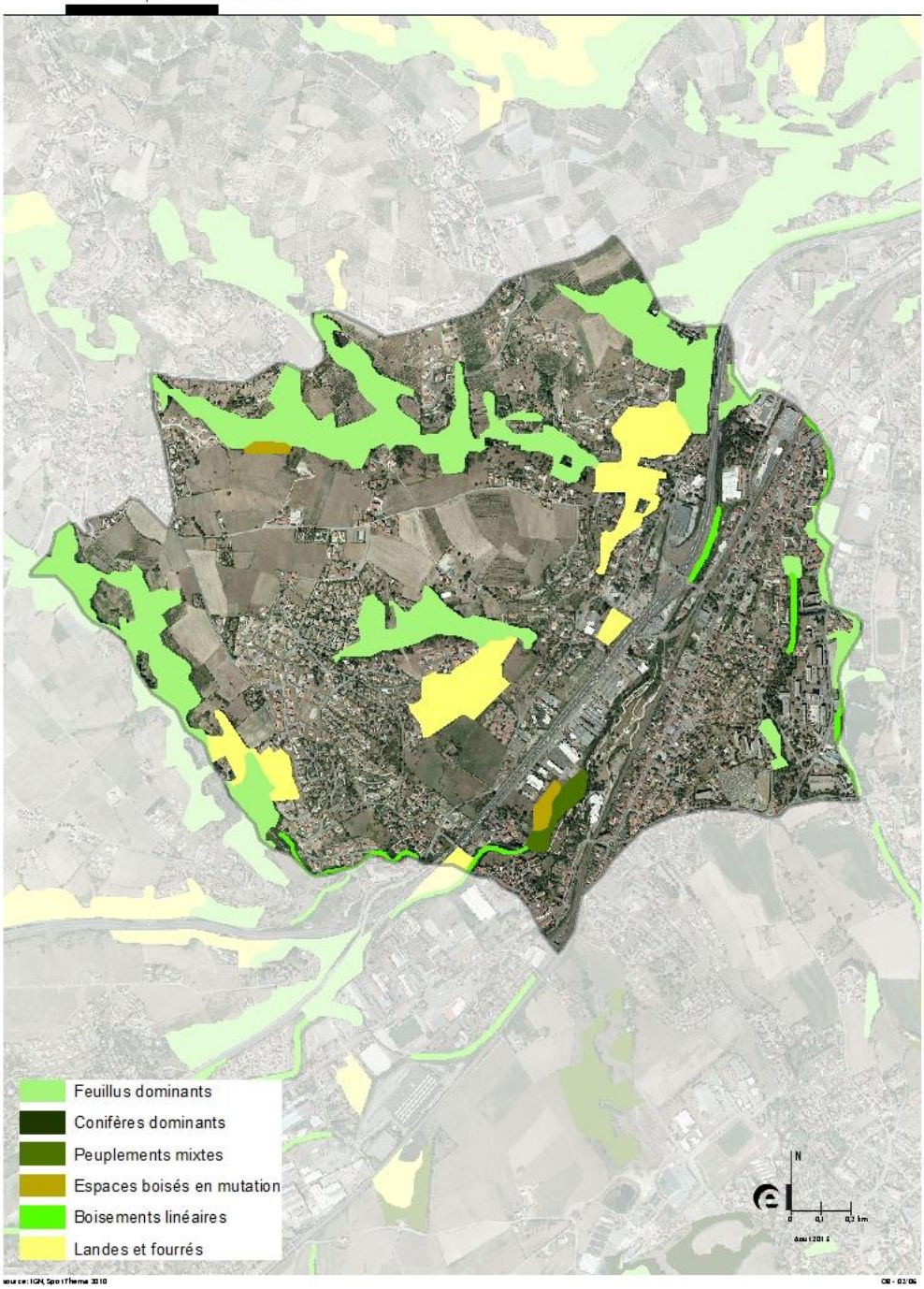
**Commune de La Grand-Croix**

Carte des espaces agricoles



**Commune de La Grand-Croix**

Carte des espaces boisés et naturels



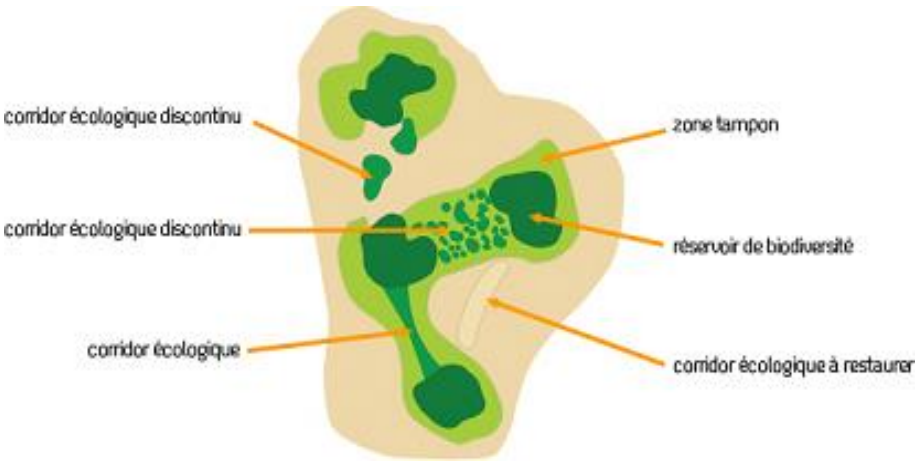
## Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques

### Les principes de continuités écologiques

**La Trame verte et bleue** (TVB) est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer...

**Les réservoirs de biodiversité** (RB) sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie

**Les corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

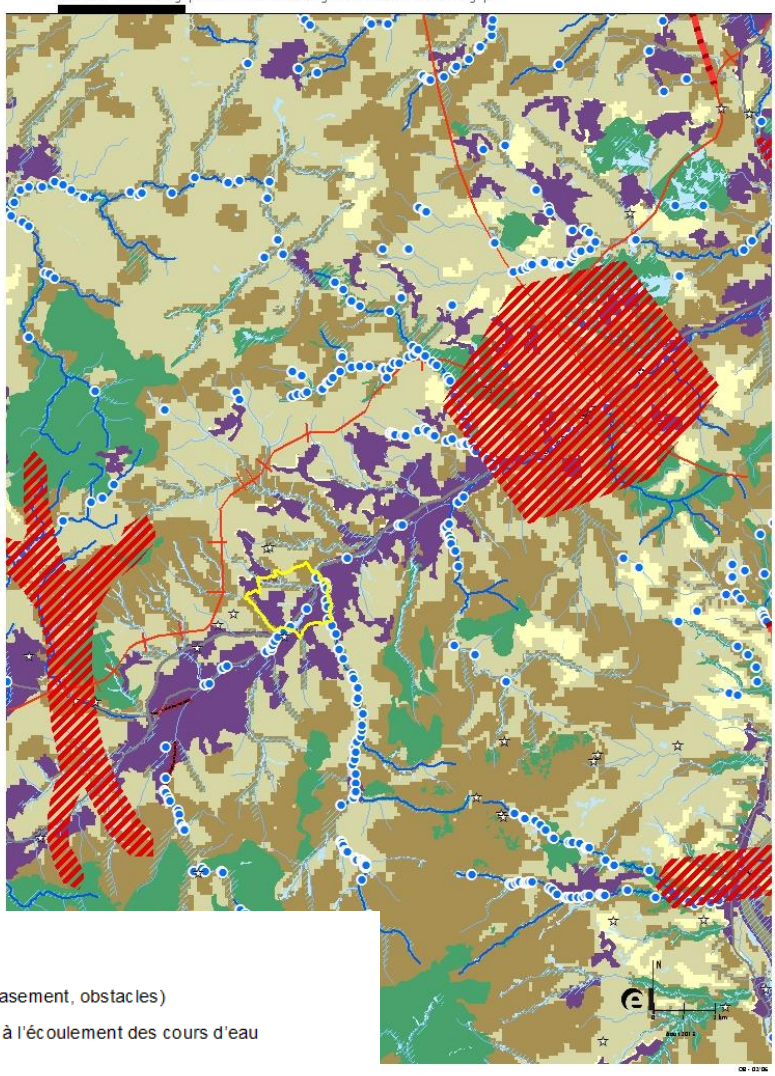



**La Trame Verte et Bleue déclinée à plusieurs échelles :**

- La Trame Verte et Bleue dans le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** (SRCE) n'identifie pas de continuité écologique d'intérêt régional sur la commune de La Grand'Croix.

**Commune de La Grand-Croix**

Les continuités écologiques selon le Schéma Régional de Cohérence Ecologique



Corridor axe

Corridor fuseau

Point de conflit (écrasement, obstacles)

Obstacle ponctuels à l'écoulement des cours d'eau

Zone de conflit

Projets d'infrastructures

Obstacles linéaires

Cours d'eau d'intérêt écologique reconnu

Cours d'eau permanents

Zones humides

Perméabilité liée aux milieux aquatiques

Grands lacs et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

Zone urbanisée

Réservoir de biodiversité

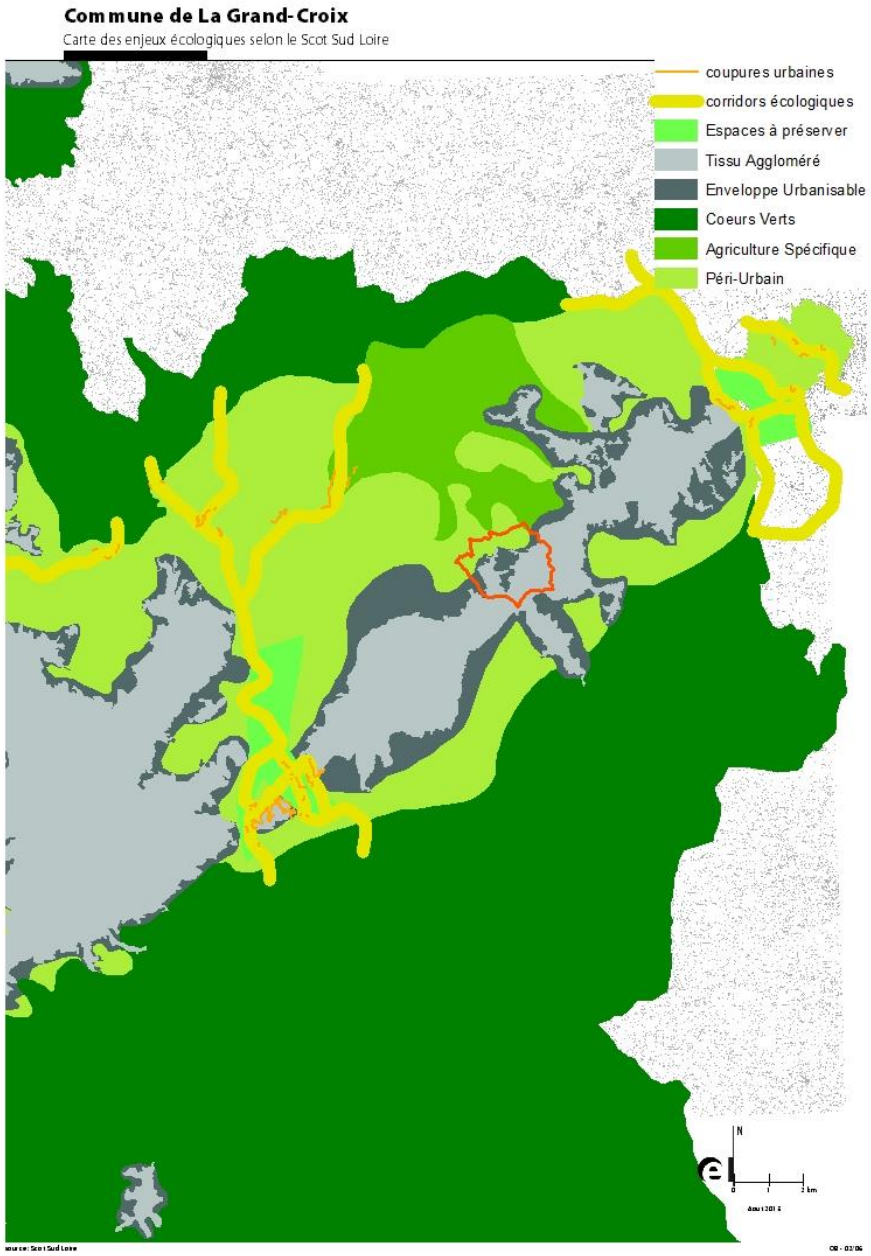
**Espaces perméables terrestres**

Perméabilité forte

Perméabilité moyenne

Grand espace agricole participant à la fonctionnalité écologique

- La Trame Verte et Bleue dans **le SCoT Le Scot Sud Loire** (en vigueur depuis 2014) n'identifie pas non plus de corridor écologique terrestres d'échelle Sud Loire sur la commune.




- La Trame Verte et Bleue locale a été définie par le biais d'un étude de Saint Etienne Métropole sur les corridors dans le cadre de son Contrat de Territoire Corridor Biologique. Cette étude a permis d'affiner le tracé des corridors

existants, d'identifier les réservoirs de biodiversités et les corridors locaux complémentaires. Un travail de terrain a été également été réalisé pour ajuster les tracés ainsi qu'un travail cartographique **sans valeur réglementaire.**

Deux réservoirs de biodiversité forestiers ont été identifié au Nord dans le vallon de la Faverge et au Sud-Ouest dans le vallon des Arcs (Cf vert foncé carte). Ils sont tous deux reliés par un corridor écologique boisé (cf vert clair carte).

Des poches d'espaces remarquables agropastoraux mêlées au tissu urbain de la commune on également été repérés (cf violet carte).

**La biodiversité**

Pas de zone protégée ou inventoriée sur la commune mais un intérêt patrimonial à préserver :

- des vallons boisés
- des mares
- des vieux murets
- le site LPO de la Platière
- des espèces emblématiques sur la commune




*Triton palmé*



*Bondrée apivore*




*Pie-grièche écorcheur*



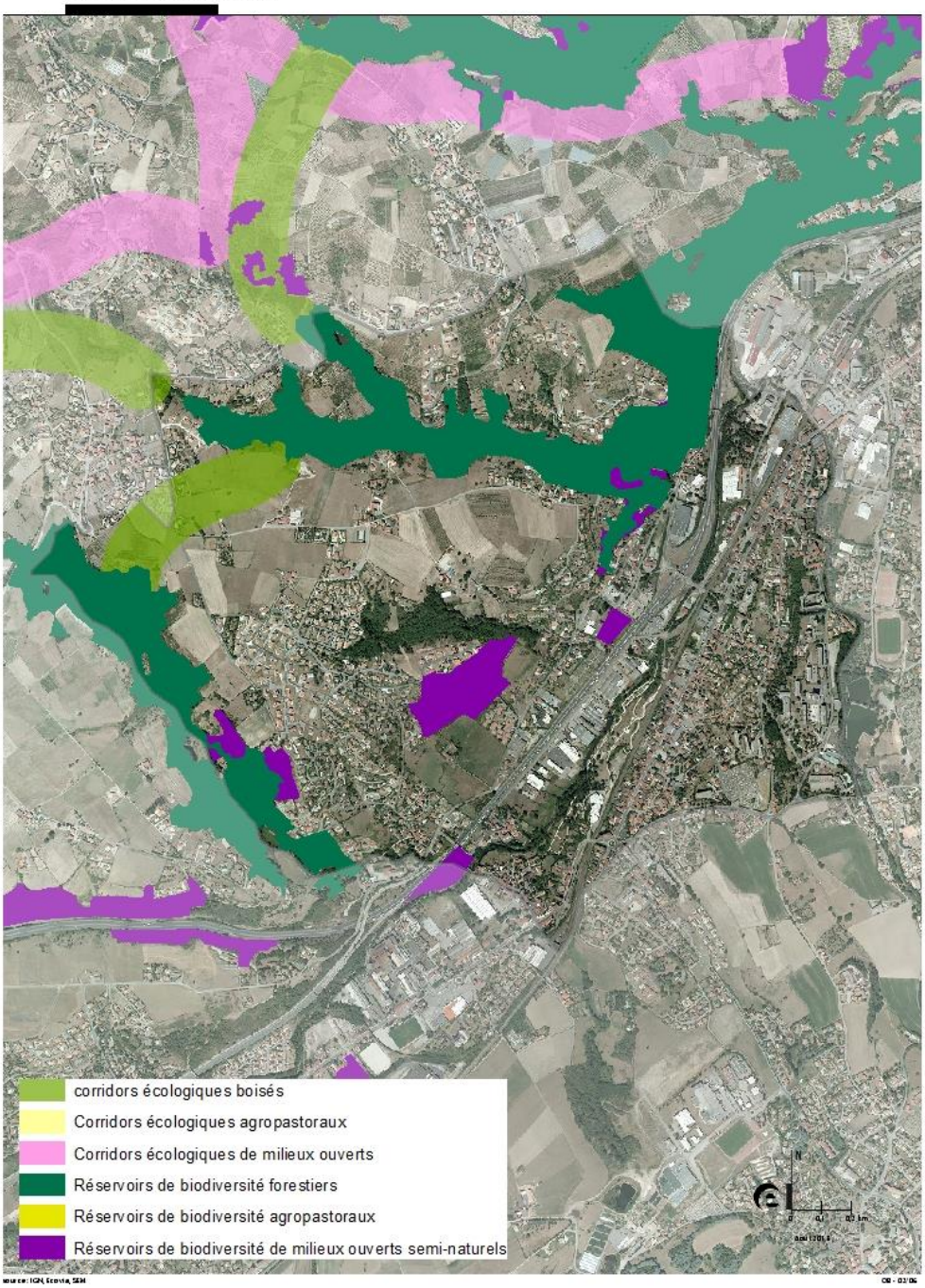
*Lézard des murailles*




*Chouette Chevêche d'Athéna*

**Commune de La Grand-Croix**

Carte de la Trame Verte et Bleue

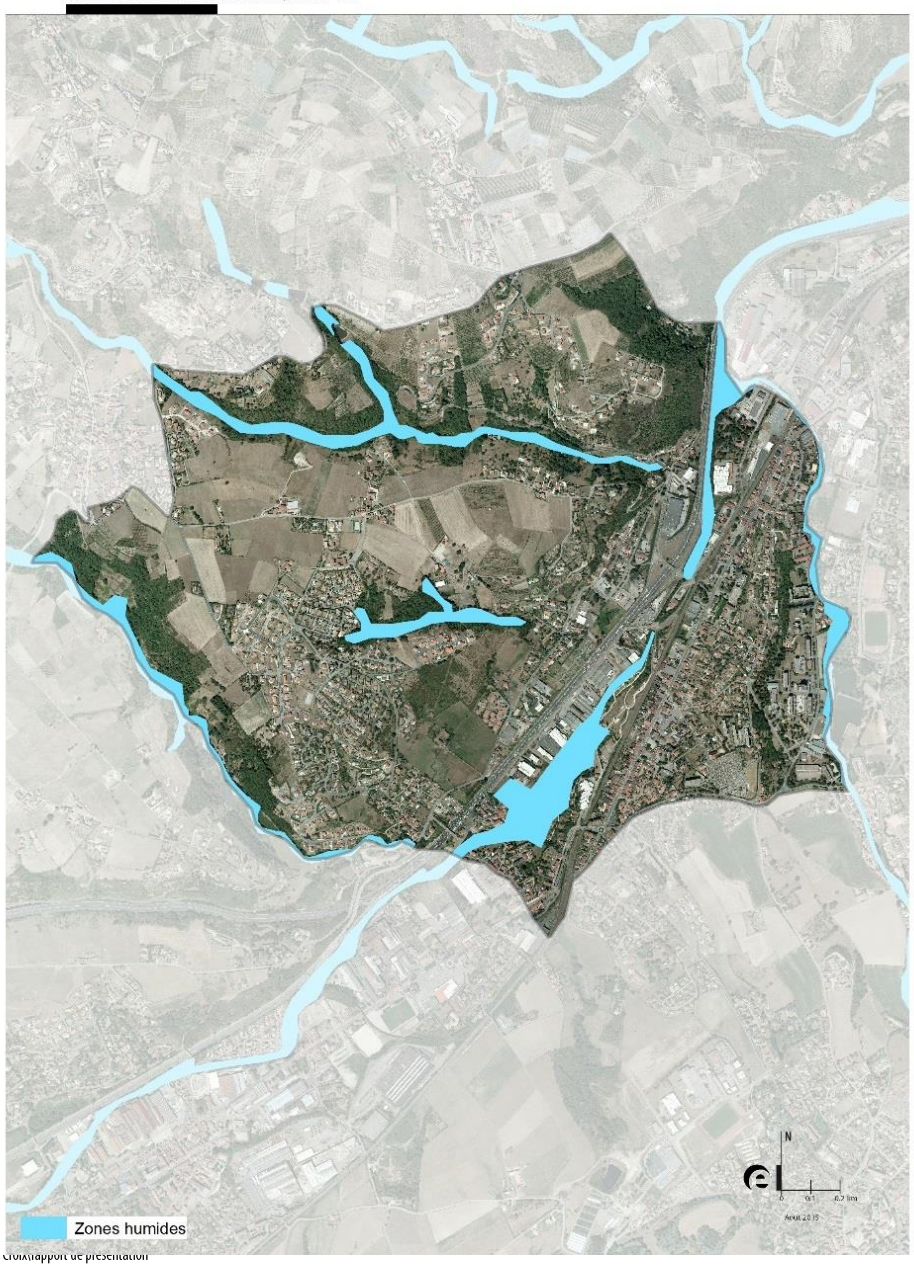


## Les zones humides

Une zone humide est un terrain, exploité ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année (Art. L.211-1 du code de l'environnement).
Le Département de la Loire a réalisé un inventaire des zones humides mené dans le cadre du SAGE Loire en Rhône-Alpes et du Schéma Départemental des Milieux Naturels.

Les zones humides de plus de 1 hectare identifiées sur le territoire de La Grand Croix sont liées aux cours d'eau.

**Commune de La Grand-Croix**
Inventaire des zones humides de plus de 1ha



## Les zones humides de moins de 1 ha et les axes de ruissellement

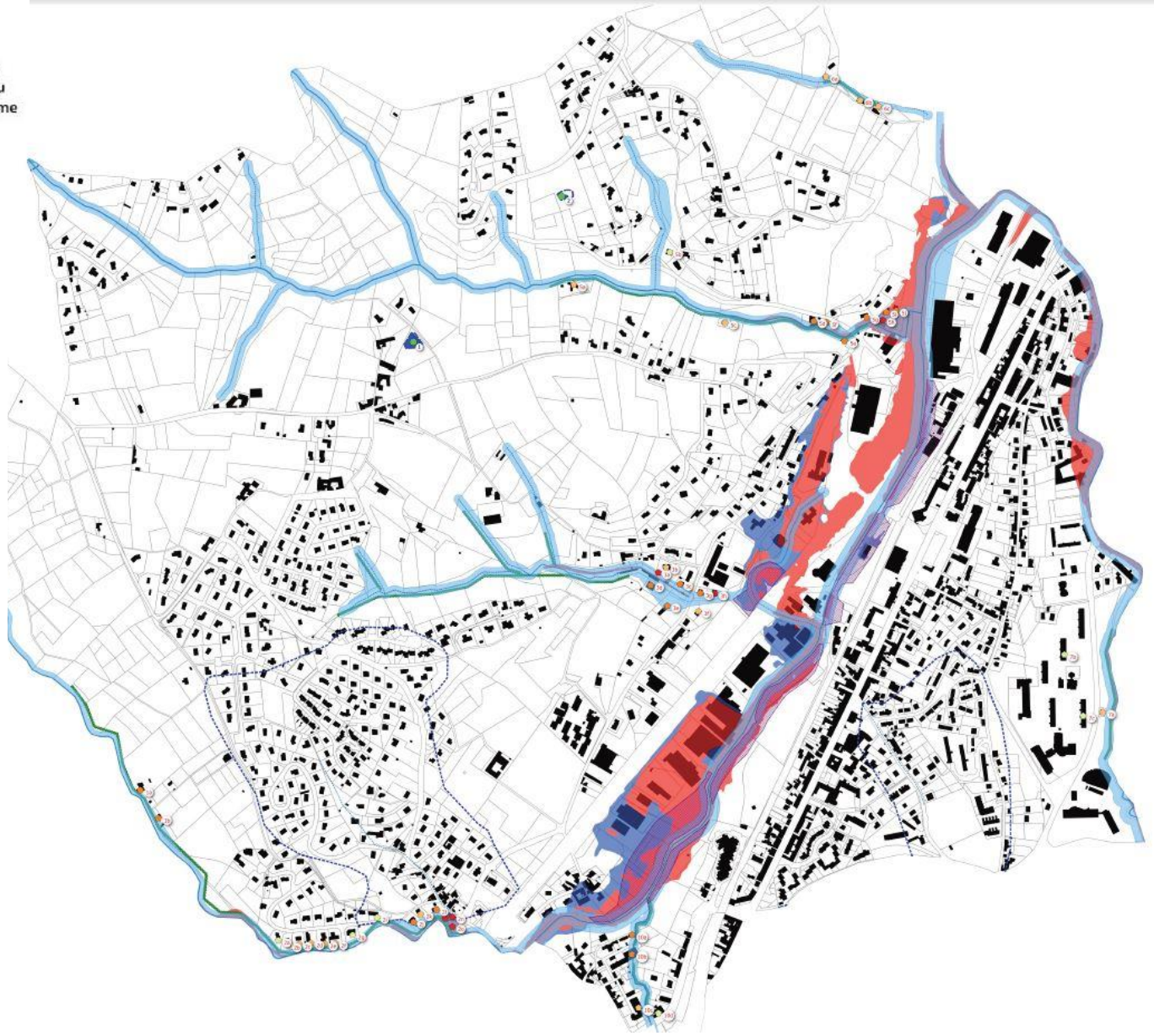
Le territoire de la commune de La Grand'Croix a fait l'objet d'une étude spécifique financée par St-Etienne Métropole pour déterminer les axes de ruissellement pluvial et les zones humides intéressantes de moins de 1 hectare.

La carte page suivante met en évidence :

- les axes de ruissellement importants, en bleu ; ils peuvent concerner le réseau hydrographique permanent ou intermittent ; en général, une largeur de 10 mètres minimum de part et d'autre de l'axe de la rivière ou du thalweg est nécessaire pour préserver un « espace de respiration » suffisant pour le cours d'eau. Sur certains tronçons, une largeur supérieure peut être proposée.
- 2 zones humides moins de 1000 $m^2$, à Combérigol et à la Faverge : elles présentent des enjeux faibles.
- des linéaires de ripisylve intéressants le long des cours d'eau.

SAINT-ETIENNE métropole

**Accompagnement des communes de Saint-Etienne Métropole et du Syndicat intercommunal du Gier Rhodanien dans l'intégration de la préservation des cours d'eau et des zones humides dans leur document d'urbanisme**



**Légende**

Réseau hydrographique (cours d'eau, axe de ruissellement)

- Intermittent
- Permanent
- Bassins versants analysés
- Bande de recul et espace de respiration inconstructible
- Emplacement réservé

Habitations proches des cours d'eau

- Risque faible : respect de la bande de recul
- Risque moyen : pas d'extension en direction du cours d'eau
- Risque fort : travaux soumis à étude hydraulique
- Risque très fort : pas de reconstruction en cas de sinistre
- ripisylve à préserver
- Alea fort PPRI Gier
- Alea moyen PPRI Gier
- Zones humides inconstructibles

Enjeu :

- faible
- Espace de fonctionnalité de la zone humide (cond. particulières)

| Date | Ind. | Description |
|---|---|---|
| 5 Nov 2015 | 0 | Elaboration |
| 16 Nov 2015 | 1 | Modification |

NATURA scop

progéo environnement

## 4-3- Les risques majeurs et les nuisances

### 4-3-1- Les risques et nuisances naturels

Selon le dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Département de la Loire, adopté en 2014 la commune de La Grand'Croix a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle :

- - tempête en 1982
- - neige en 1982
- - inondation et coulée de boue en 1983, 1996, 1997, 2003 (2) et 2008

De plus un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) a été acté en 2012 sur le territoire communal.

La DDRM a également identifiées plusieurs risques sur la commune tels que :

- Le risque inondation
- Le risque de rupture de barrage
- Le risque transport de matières dangereuses par route, par fer et par canalisation
- Le risque mouvement de terrain (minier) du fait de l'ancienne exploitation du charbon
- **Le risque de mouvement de terrain de type retrait gonflement des argiles** (zone de sismicité faible de niveau 2)
- Un potentiel radon moyen ou élevé

### Le risque d'inondation

La commune est concernée par le risque d'inondation lié au débordement du Gier. Le cours d'eau peut connaître des crues torrentielles, il est donc nécessaire de prendre en compte ce risque et de réduire le ruissellement pluvial.

Le **Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation** (PPRNPi) de la rivière le Gier et de ses affluents a été prescrit par arrêté interpréfectoral le 9 septembre 2009 et est en cours d'élaboration.

Le Gier a fait l'objet d'une étude hydrologique et hydraulique réalisée en mai 2010 par le bureau d'études SOGREAH et portée à la connaissance des communes par le Préfet de La Loire le 28 juillet 2010.

### Le risque sismique

La Grand'Croix est classée dans la zone de sismicité de niveau 2 « aléa faible » sur le zonage sismique du territoire français du décret du 22 octobre 2010.

### Le risque mouvement de terrain

**Le risque de mouvement de terrain identifié sur la commune est de type retrait gonflement des argiles** avec une zone de sismicité faible (niveau 2)

Les sols argileux se rétractent en période de sécheresse, ce qui se traduit par des tassements différentiels entrainants des dégâts parfois importants aux constructions.

## 4-3-2- Les risques et nuisances technologiques

### Le risque de rupture de barrage

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Loire (DDRM) identifie un risque de rupture de barrage pour La Grand'Croix. Ce risque est lié aux barrages de Soulages- Rives et du Dorlay situés en amont de la commune.

Les barrages sont contrôlés par les services de l'Etat. Le risque de rupture brusque et imprévue reste extrêmement faible. La situation de rupture paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide de la dégradation des ouvrages. Cela souligne l'importance de la surveillance, de l'alerte et des plans de secours.

### Le risque industriel

Il y a deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation sur la commune :

- Galva Gaillard : fabrication de produits métalliques
- SCVE : construction de véhicules automobiles

La commune est par ailleurs concernée par le périmètre de l'entreprise Unifrax située sur Lorette

## Commune de La Grand-Croix

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement



## Le risque lié au transport de matières dangereuses

Le Préfet identifie dans le DDRM un risque technologique lié au transport de matières dangereuses :

- Par route et par voie ferrée : les axes concernés sont l'A47, la RD 88 et la voie ferrée. Peu d'informations existent sur le volume et le type de produits susceptibles de transiter.
- Par canalisation : 3 canalisations de transport de gaz identifiées comme dangereuses en cas de rupture avec risque d'explosion et d'inflammation du panache de gaz. Pour chacune d'entre elle 3 zones de dangers sont délimitées et reportés au plan des Servitudes (servitude I3) :
  . Logis Neuf / La Tour-en-Jarez - 250 mm DN
  . Antenne de la Grand'Croix - 150 mm DN (détendeur de gaz vers les Rouardes)
  .Branchement des Forges Stéphanoise - 80 mm DN

## Le risque minier

La Grand'Croix est concernée par le PPR Minier prescrit le 15 octobre 2014.

Il existe 4 types d'aléas miniers dans la Loire :

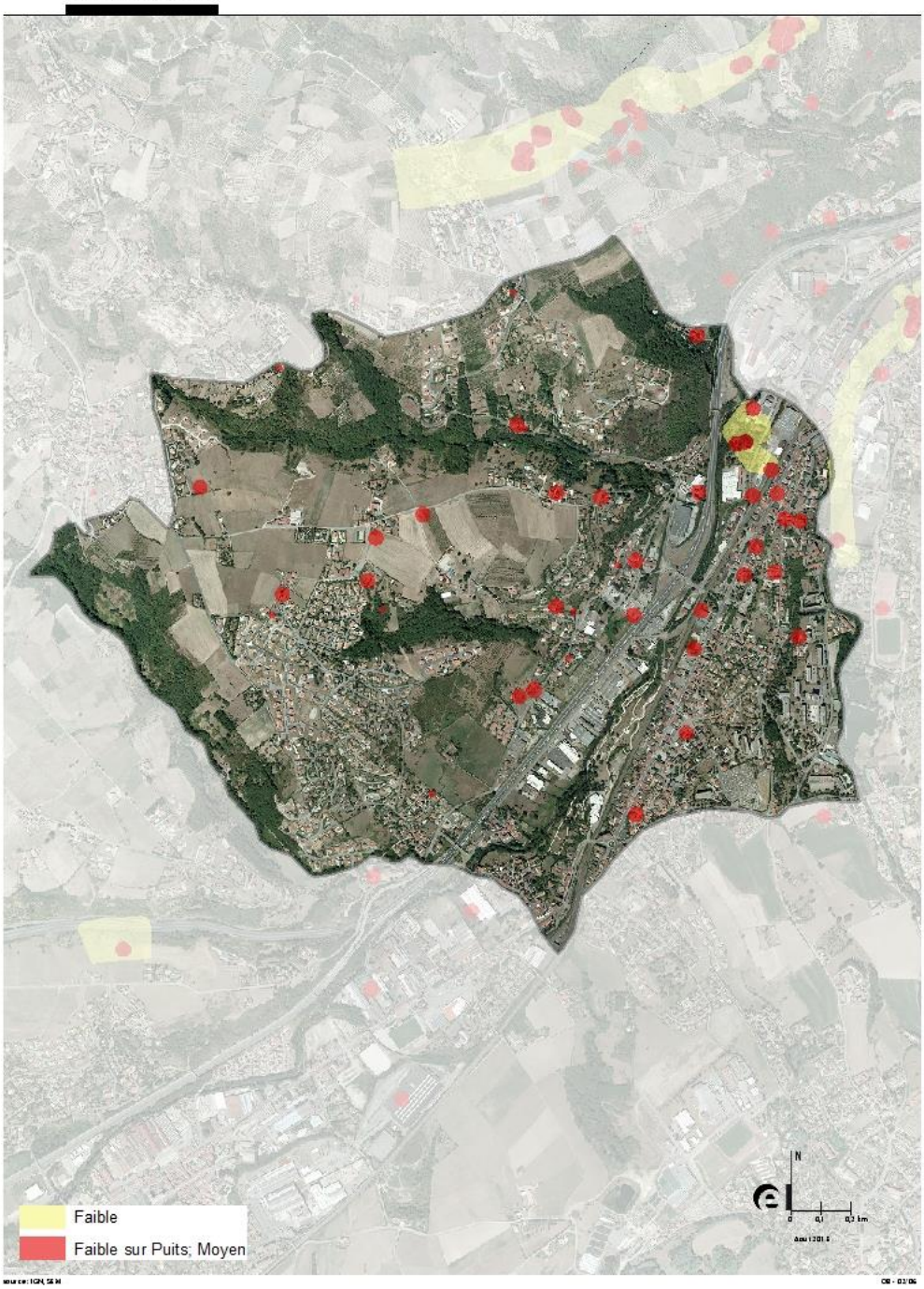
- L'effondrement localisé, qui résulte de l'éboulement de cavités proches de la surface, se traduisant par la création d'un cratère de faible diamètre.
- Le tassement
- Le glissement
- L'échauffement.

Pour le secteur Gier, une carte des aléas miniers a été réalisée par Geoderis (Cf ; page suivante, avec les aléas d'effondrement localisé).

Dans l'attente de l'approbation du futur PPRM, une phase de gestion transitoire des autorisations d'urbanisme est mise en place : la DDT de la Loire est consultée dans les secteurs d'aléas.

**Commune de La Grand-Croix**

Carte des aléas miniers



## 4-4- La qualité de l'environnement

### Le contexte climatique

La commune de La Grand'Croix est soumise à un climat de type continental tempéré, avec influence méditerranéenne.

La Grand'Croix connait une température moyenne annuelle inférieure à 10° C ; des précipitations moyennes annuelles d'environ 840 mm par an ; environ 85 jours de gel par an.

Il est important de signaler la présence d'une zone pour laquelle les conditions climatiques s'avèrent quelque peu différentes du fait de paramètres topographiques. En effet, la partie nord présente des conditions plus douces.

### La gestion de l'énergie

L'urgence climatique identifiée dans le Grenelle de l'Environnement associée à l'impact économique des fluctuations du prix de l'énergie d'origine fossile nécessitent une meilleure prise en compte de l'énergie dans l'économie générale du document d'urbanisme.

Sachant que la demande en énergie des postes habitat et transport ne cesse de croître, il est nécessaire d'agir sur ces deux thématiques :

- Le premier levier porte sur la voiture particulière et la diminution de son usage ; Il s'agit ainsi d'augmenter l'offre d'alternatives à la voiture particulière en agissant sur la densité urbaine, la mixité fonctionnelle et la cohérence urbanisme-transport. En fait, il s'agit de promouvoir un aménagement urbain facilitant les modes doux.
- Le second levier porte sur l'habitat dont les pistes d'action sont aujourd'hui bien identifiées. Il s'agit en premier lieu de promouvoir des formes urbaines moins consommatrices en énergie, de réaliser des bâtiments neufs à haute performance environnementale et de favoriser une réhabilitation thermique des bâtiments. Enfin, à l'instar de l'ADEME, de la Région Rhône-Alpes et du Conseil Général de la Loire, il s'agit de soutenir le développement des énergies renouvelables.

Conscientes de ces enjeux, les collectivités locales doivent montrer l'exemple. C'est le cas de Saint-Etienne Métropole qui a lancé un Plan climat –énergie territorial le 28/11/2008. Celui-ci vise à :

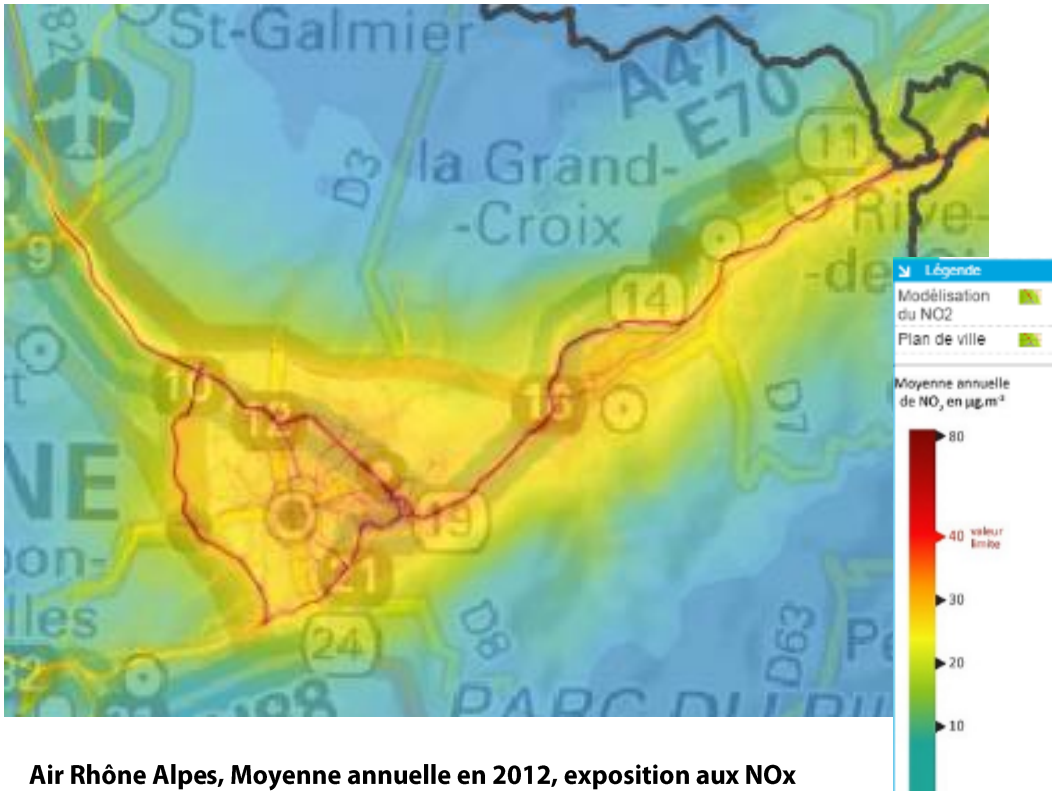
- repérer les sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES),
- mettre en évidence les moyens de réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- proposer et vulgariser à l'échelle du territoire un plan d'actions visant à réduire les émissions, et en évaluer les résultats.

## La qualité de l'air

La Grand'Croix est située sur le périmètre du Plan Climat Energie Territorial de la Communauté d'agglomération de Saint-Etienne et de la Région Rhône-Alpes. Elle est également située sur le périmètre de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air de la Région Rhône-Alpes.

La pollution atmosphérique est analysée par l'association régionale Air Rhône-Alpes. Bien que le territoire de La Grand'Croix ne dispose pas d'appareils de mesure de la pollution de l'air, il apparaît toutefois intéressant de s'appuyer sur les données issues du réseau de capteurs disséminés sur l'agglomération stéphanoise et plus spécialement celui de Rive de Gier, près de l'A47 pour caractériser l'air de la commune.

En termes de pollution automobile un point de vigilance est signalé sur les émissions de dioxyde d'azote (NO2) dans les environs immédiats de l'A47 (concentration forte et dépassement de la valeur limite). On note cependant une dispersion de ce polluant lorsqu'on s'éloigne de la source d'émission.



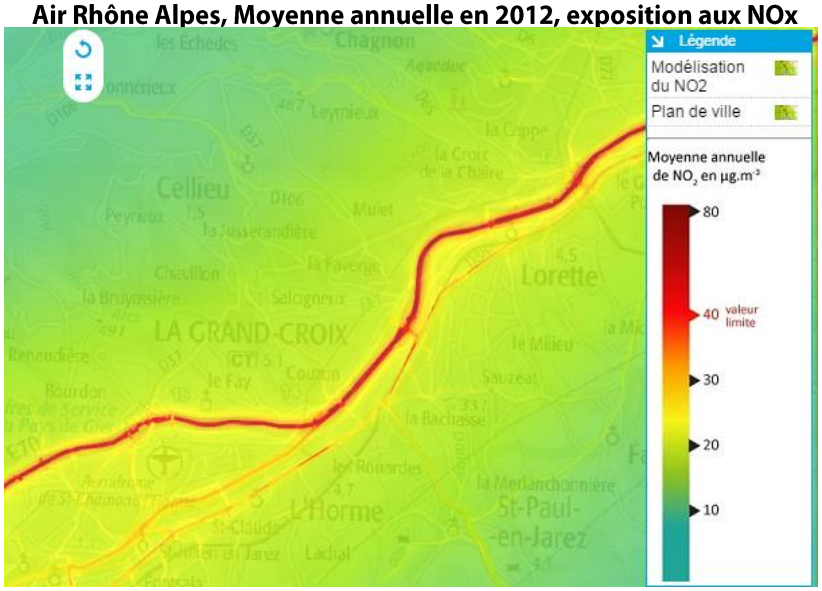

**Air Rhône Alpes, Moyenne annuelle en 2012, exposition aux NOx**

On observe une qualité de l'air plutôt bonne à préserver malgré l'ozone et les pics de pollution constatés dans les zones urbaines.

Cette station recense différents polluants :

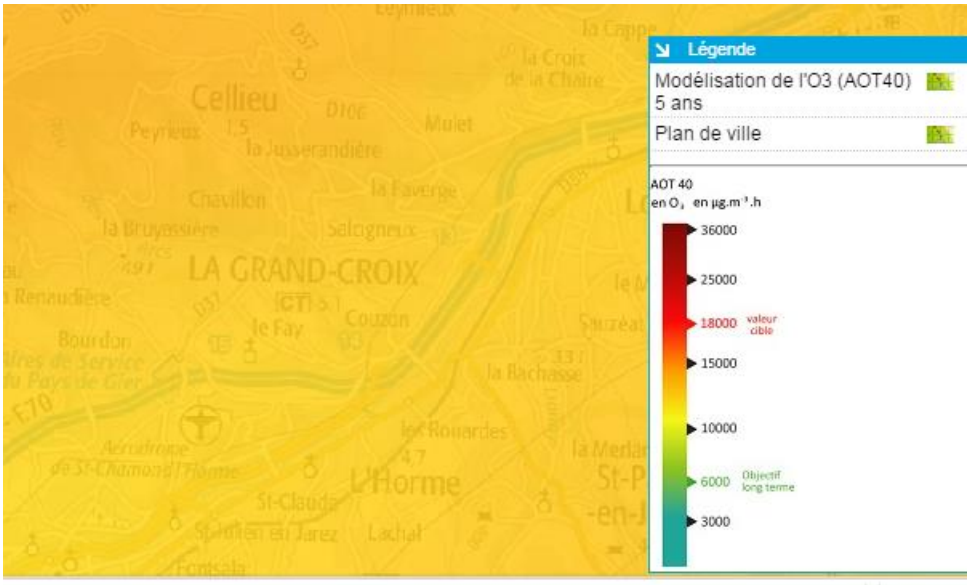
- Les oxydes d'azote (NOx) regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO2). Les émissions de NOx d'origine humaine sont principalement liées à l'utilisation des combustibles fossiles et/ou à des procédés d'incinération. Le transport routier est le premier secteur émetteur de NOx. La valeur limite d'exposition au NOx ne doit pas excéder une concentration moyenne de 40 µg/m3 annuelle. Au niveau de la commune de La Grand'Croix ce seuil est atteint au niveau de l'A47, sur le reste du territoire communale il n'excède pas les 20 µg/m3 annuelle.

**Air Rhône Alpes, Moyenne annuelle en 2012, exposition aux NOx**



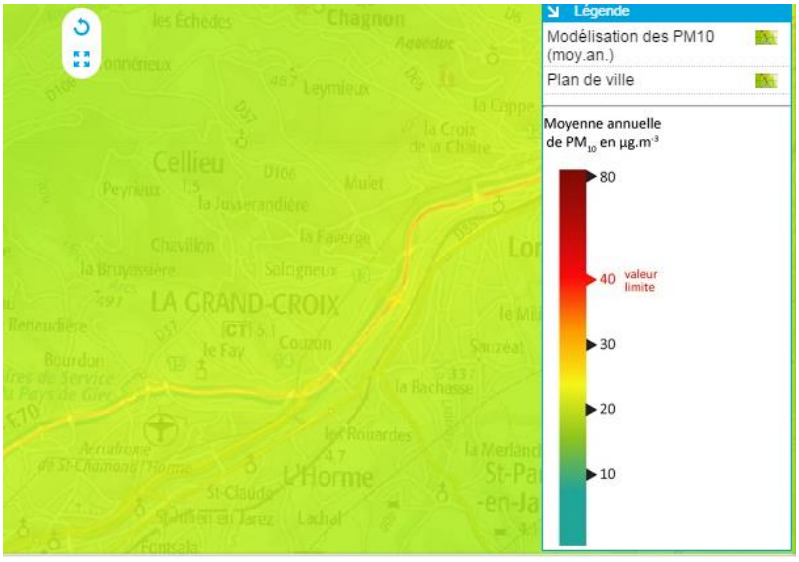

- La concentration d'ozone (AOT 40) dans l'air ambiant (valeur cible pour la protection de la végétation) ne doit pas être supérieure à 18 000 µg/m3 .h. (en moyenne sur 5 ans). Il correspond au cumul des concentrations horaires supérieures à 40 parties par milliard (40 ppb soit 80 µg/m$^3$), mesurées de mai à juillet en utilisant uniquement les valeurs horaires recensées entre 8 heures et 20 heures. Ainsi sur l'ensemble du territoire de La Grand'Croix, la concentration d'ozone dans l'air est d'environ 15 000 µg/m3 .h. (en moyenne sur 5 ans).

**Air Rhône Alpes, Concentration d'ozone dans l'air ambiant sur 5 ans**




- La valeur limite d'exposition aux particules fines PM10 ne doit pas excéder une concentration moyenne annuelle de 40 µg/m3. La commune est exposée à une concentration moyenne annuelle d'environ 20 µg/m3.

**Air Rhône Alpes, Moyenne annuelle en 2012, exposition aux particules fines PM10**




- Pour les particules fines PM 2,5 la valeur limite d'exposition) ne doit pas excéder une concentration moyenne annuelle de 27 µg/m3. La commune est exposée à une concentration moyenne annuelle d'environ 10 µg/m3.

La commune est également concernée par le Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé en 2014. Du fait de son positionnement le long de l'A47, elle est classée en zone dite sensible et elle est soumise à un dispositif en cas d'alerte.

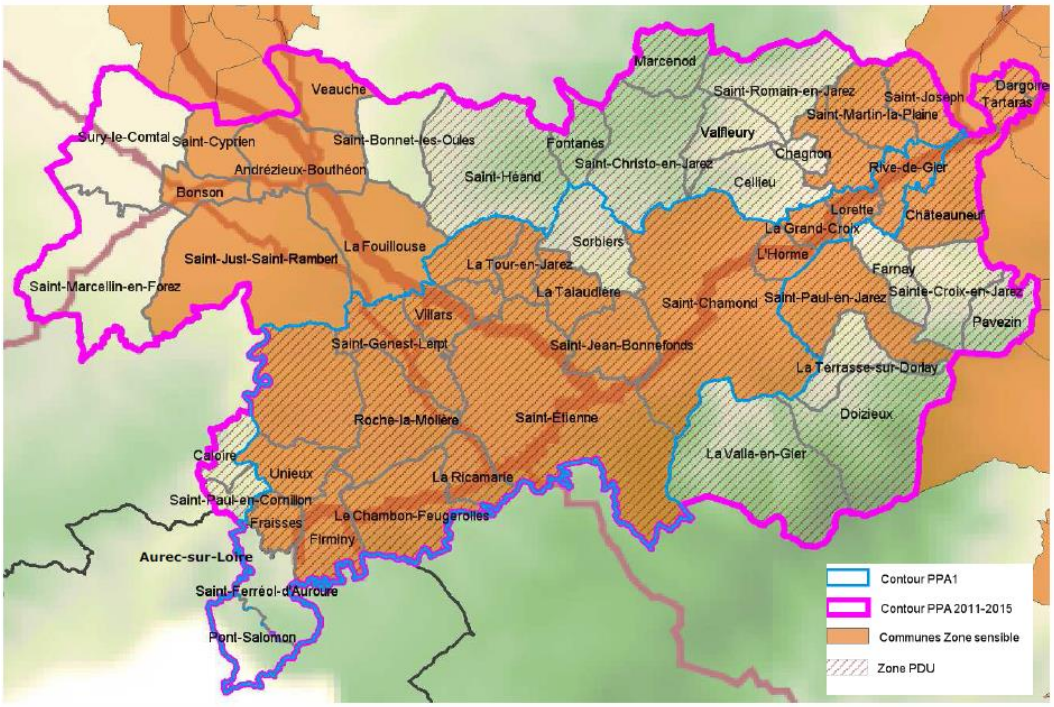



**Figure 8 : Extension du périmètre PPA**

*Source : PPA de la région stéphanoise*

## L'environnement sonore et les nuisances

La commune dénombre sur son territoire 3 infrastructures de transport classées comme source de nuisances sonores :

- Autoroute A 47 :

  catégorie 1 ; largeur des secteurs affectés par le bruit : 300 mètres de part et d'autre de la voie

- Route Départementale 88 :

  selon les tronçons : catégorie 3 ou catégorie 4 ; largeur des secteurs affectés par le bruit : 100 mètres ou 30 mètres de part et d'autre de la voie

- Ligne ferroviaire Moret Veneux les Sablons à Lyon Peyrache :

  catégorie 4 ; largeur des secteurs affectés par le bruit : 30 mètres de part et d'autre de la voie.

La directive européenne 2002/49, transcrite en 2006, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose aux agglomérations de plus de 100 000 habitants de réaliser une cartographie du bruit, de la porter à la connaissance des habitants et d'élaborer des plans d'action pour réduire les nuisances sonores et protéger les zones calmes, en vue de préserver la santé des populations et d'inscrire de manière tangible les politiques urbaines dans la dynamique du développement durable.

Saint-Etienne Métropole s'est inscrite dans cette démarche et a produit une cartographie du bruit sur son territoire ainsi qu'un plan d'action. Les cartes de bruit sont calculées à partir de deux indicateurs acoustiques (définis selon la directive européenne 2002/49/CE). Ils sont représentatifs de la gêne occasionnée par le bruit pour une période donnée.

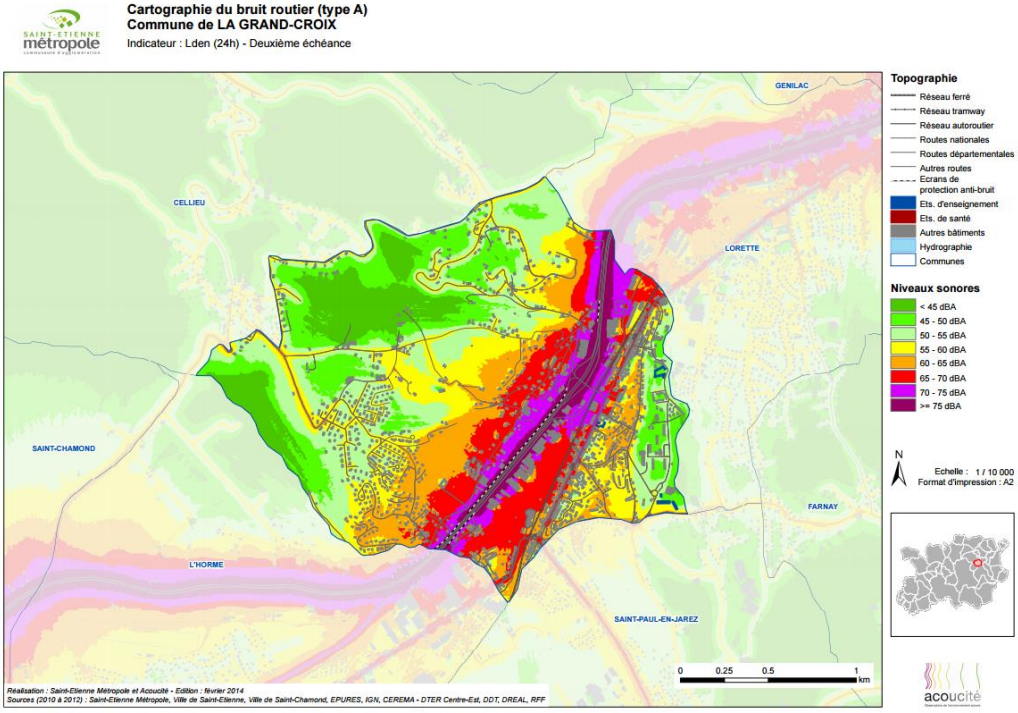
## Indications : Echelle des niveaux sonores

Le tableau ci-dessous indique une correspondance entre l'échelle des niveaux sonores, un type d'ambiance et la nature de la sensation potentiellement perçue.
Ces éléments ne sont évidemment présentés qu'à titre indicatif, la perception du bruit ayant un fort aspect subjectif et dépendant du contexte local ou temporel.

| SENSATION MOYENNE | NIVEAU SONORE | TYPE D'AMBIANCE EXTERIEURE | CONVERSATION |
|---|---|---|---|
| Très bruyant | 80 dB(A) | Autoroute, Périphérique, chantier,... | Difficile |
| Bruyant | 70 dB(A) | Rue animée, Grand boulevard,... | En parlant fort |
| Bruit urbain modéré | 60 dB(A) | Centre ville, Rue de distribution,... | |
| Relativement calme | 50 dB(A) | Secteur résidentiel, Rue de desserte,... | A voix normale |
| Bruit de fond calme | 40 dB(A) | Intérieur cour, campagne | |
| Très calme | 30 dB(A) | Ambiance nocturne en milieu rural | A voix basse |
| Silence | 20 dB(A) | Désert | |

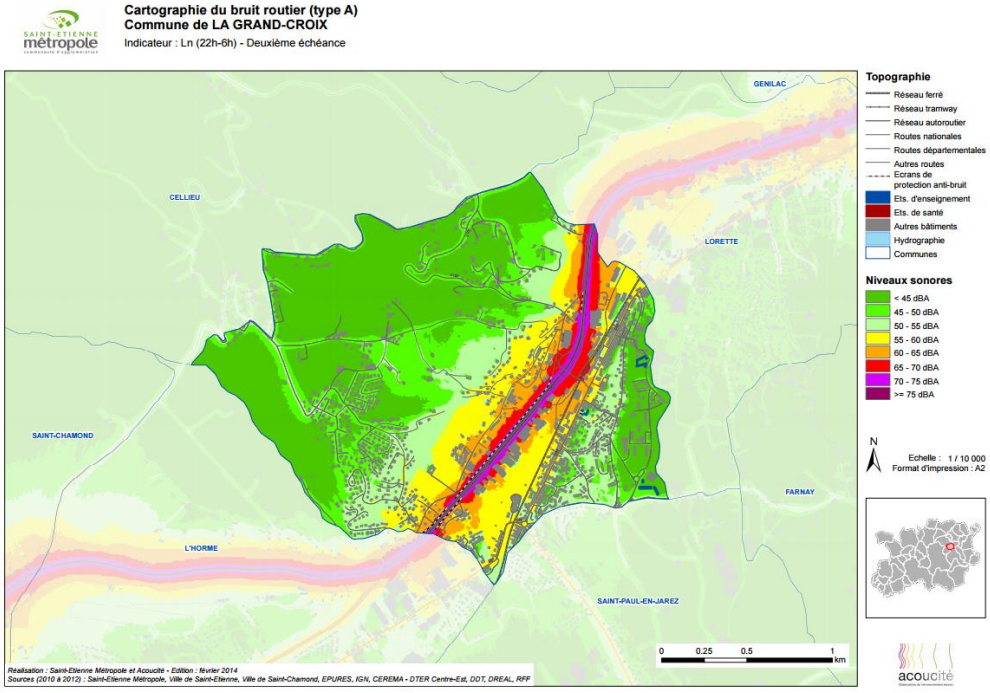
Il est généralement admis qu'en milieu urbain, un environnement sonore moyen à moins de 65 décibels (A) en $L_{DEN}$ (24h) et moins de 60 décibels (A) en $L_N$ (22h-6h) peut être considéré comme relativement acceptable.

## Carte du bruit routier global (24 heures)

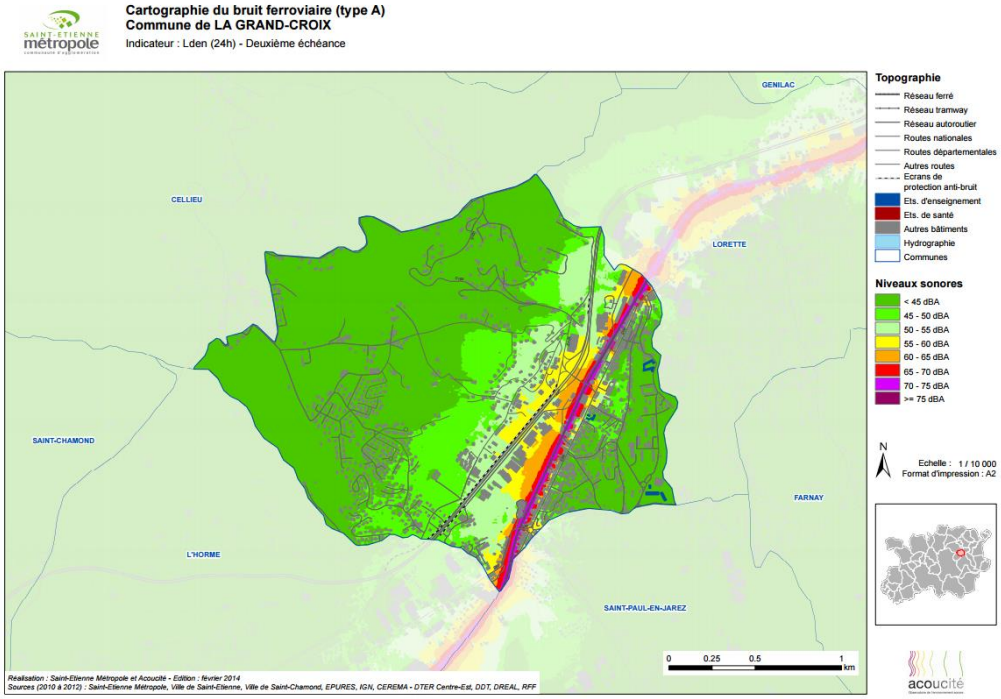



## L'A47 source de nuisances sonores importante

## Carte du bruit routier nocturne (22h/6h)

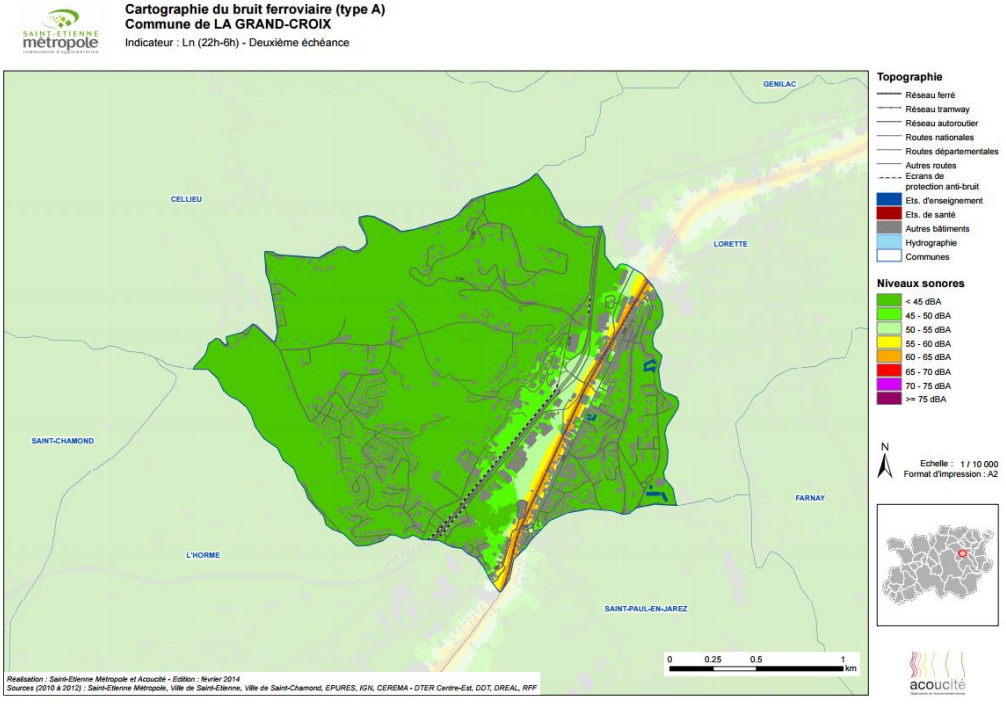


## Carte du bruit ferroviaire global (24 heures)

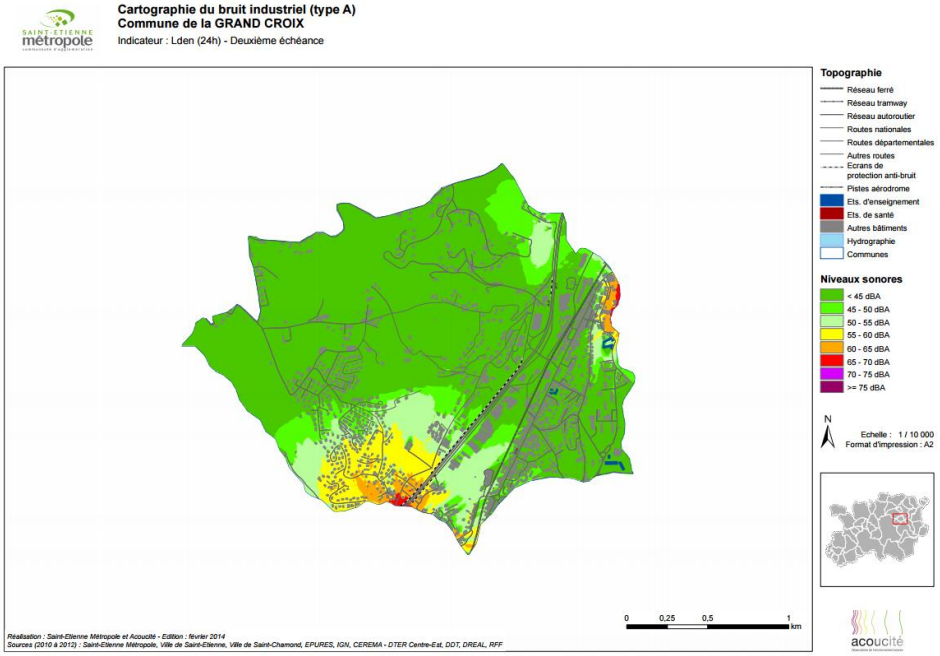



**La ligne ferroviaire Lyon – Saint Etienne relativement importante**

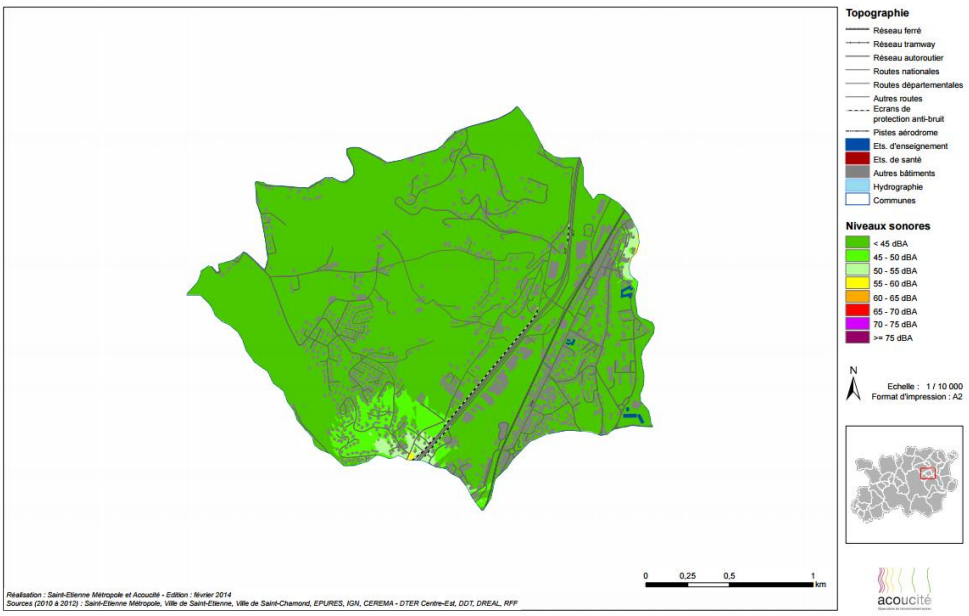
## Carte du bruit ferroviaire nocturne (22 h/6h)



## Carte du bruit industriel global (24 heures)




## Carte du bruit industriel nocturne (22 h/6h)




Des nuisances sonores liées au périmètre de l'entreprise Unifrax située sur Lorette au Nord-Est et de la menuiserie située sur l'Horme au Sud.

## La ressource en eau

La commune de La Grand'Croix fait partie du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau de la Moyenne Vallée du Gier (SIAEMVG). La ressource en eau, qui alimente le syndicat de la moyenne vallée du Gier est abondante. Le débit maximal par jour est de 625 m3/h (sur une durée de 20h par jour). Il peut produire ainsi jusqu'à 5 millions de m3/an.

Il n'y a pas de ressource en eau potable sur la commune, l'alimentation sa fait par le barrage du Dorlay. La qualité de l'eau est très bonne, cependant comme pour toute ressource aérienne, celle-ci est très sensible (pollution, vidange).

Il existe des interconnexions avec l'Horme au niveau du faubourg de Couzon et avec les barrages de Saint-Chamond et celui du Dorlay.

## L'assainissement

Le zonage d'assainissement et un diagnostic de réseau ont été réalisés en 2000. L'assainissement collectif est de bonne qualité grâce au collecteur et à la station de Tartaras mise aux normes dernièrement. On dénombre environ 50 installations en assainissement non collectif. Ce type d'installation est à limiter du fait de la qualité des sols

Raccordement au collectif ou contrôle et incitation à la mise aux normes par le SPANC du Saint-Etienne Métropole

## La qualité de l'eau des rivières

Aujourd'hui la qualité de l'eau du Gier est dégradée par les rejets de station d'épuration et par des apports diffus domestiques et industriels. On ne constate pas d'amélioration depuis 2002.

La qualité de l'eau constatée pour la rivière Dorlay est bonne malgré des problèmes de nitrates.

## Les sites et sols pollués

Concernant les sites et sols pollués, la commune de La Grand'Croix est concernée par :

- 6 sites BASIAS (anciens sites industriels potentiellement pollués)
    - 1 ancien atelier (DEVILLE) de production et de distribution de chaleur situé 90 rue Pasteur (ce secteur est devenu la ZA et le parc de la Platière)

- 1 ancienne usine GONNET

- 4 anciennes cokeries

    - Puits Isidore au hameau Reclus,
    - Puits Pinet,
    - Cie des Forges de La Loire et de l'Ardèche
    - Cie des mines de la Péronnière

La commune n'est pas concernée par les sites BASOL (sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif).

## La gestion des déchets

Le département de la Loire est doté d'un Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, dorénavant dénommé « Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux » approuvé le 24 janvier 1996 et révisé par arrêté préfectoral du 13 novembre 2002. Ce document s'appuie sur le principe des 3 R (Réduire/Réutiliser/Recycler) et s'est fixé 8 grands objectifs :

- Réduction à la source de la nocivité et de la quantité des déchets à traiter
- Limitation des transports de déchets
- Valorisation des déchets, c'est-à-dire le recyclage de certains matériaux
- Valorisation de certains déchets organiques
- Réduction du caractère polluant des déchets par traitement biologique ou par déshydratation
- Valorisation énergétique des déchets dans les usines de traitement thermique
- Valorisation énergétique du biogaz issu de l'enfouissement des déchets
- Enfouissement en centres de stockage des seuls déchets ultimes

A l'échelle du Sud Loire, la production de déchets ménagers et assimilés est de 375kg/an/hab avec une croissance d'1 % par an. La gestion des déchets est donc une question prépondérante et il apparaît important de développer la collecte sélective de certains déchets (principalement journaux, emballages cartons, boîtes métalliques, verre, bouteilles et flacons en plastique) afin de les recycler. Pour ce faire, différents dispositifs complémentaires existent :

- Le porte à porte avec un bac à la source, chez le particulier et collecté spécifiquement
- Les points d'apport volontaire sous la forme de points propreté : conteneurs placés sur la voie publique dans de nombreux quartiers de la commune
- La déchèterie qui accueille tous les déchets encombrants (ferraille, gravats, végétaux…) et les déchets spéciaux (toxiques, inflammables, corrosifs…). Deux

déchèteries sont situées à proximité de la commune : une sur Saint-Chamond, ZI du Coin et une sur Tartaras au lieu-dit Combe Matin sur la RD 488.

- Tout ce qui n'est pas valorisé est enfoui au centre d'enfouissement technique de Borde Matin situé à Roche-la-Molière Un syndicat, le SyDEMER a été créé fin 2008 pour réfléchir aux choix à venir en termes de filière de traitement des déchets ménagers et à la recherche de sites pour pallier la fermeture programmée de Borde Matin.

La commune de La Grand'Croix utilise le service de collecte et de traitement des ordures ménagères mis en place par la communauté d'agglomération de Saint-Etienne Métropole.

Les collectes sont assurées par une entreprise privée sous contrat avec Saint-Etienne Métropole, et sont réalisées deux fois par semaine pour les déchets ménagers, et une semaine sur deux pour le tri sélectif.

## 4-5- L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

L'image satellite SPOT THEMA acquise régulièrement sur le territoire du Sud Loire depuis plusieurs années permet de suivre l'évolution de l'occupation du sol.

En comparant 2 images prises à 10 ans d'intervalle (2005-2015), il est possible d'identifier quels espaces agricoles, boisés ou naturels ont été consommés par « l'urbanisation ».

Entre 2005 et 2015, sur le territoire de la Grand'Croix, les données brutes fournies par l'image satellite indiquent une consommation totale de 16,0 hectares d'espaces agricoles, boisés ou naturels (Cf. carte ci-après).

Après analyse (cf. carte), on ne retiendra pas 1,25 hectare qui correspond :

- Soit à des mouvements de terre, non suivis de construction
- Soit à du renouvellement urbain
- Soit à des espaces non bâtis résiduels autour du bâti existant.

<u>Entre 2005 et 2015, on retiendra donc une consommation d'espaces agricoles et naturels de 14,7 ha (ne comprenant aucun espace boisé) :</u>

- 7,3 ha pour de l'habitat
- 1,2 ha pour de l'activité économique
- 6,2 ha pour des établissements spécialisés (ESAT, Maison d'Accueil Spécialisée).

**Commune de La Grand-Croix**

Données issues de l'image SPOT THEMA 2015




Données issues de l'image satellite

Tâche urbaine en 2005 d'après SPOT THEMA

**SPOT THEMA : évolution 2005 - 2015 des espaces agricoles, boisés et naturels**

- Surfaces urbanisées pour l'économie
- Surfaces urbanisées pour l'habitat
- Pour autres vocations (équipements, infrastructures, espaces verts)
- Pour extraction de matériaux, décharges, chantiers

**SPOT THEMA : évolution 2005 - 2015 des espaces libres urbains**

- Surfaces urbanisées pour l'économie
- Surfaces urbanisées pour l'habitat

Surfaces non retenues après analyse

# 5- Synthèse du diagnostic : atouts et faiblesses, enjeux et besoins identifiés

| | Atouts | Faiblesses | Enjeux |
|---|---|---|---|
| **Démographie** | La taille des ménages baisse moins vite que sur l'agglomération<br><br>Une population relativement stable depuis 1975<br><br>Un solde naturel positif | Le vieillissement de la population<br><br>Un solde migratoire négatif mais qui s'atténue | Maintenir l'attractivité communale<br><br>Prendre en compte la population vieillissante et être en mesure d'offrir des services et infrastructures adaptés pour tous |
| **Structure urbaine** | Centre bourg identifié et constitué jouant son rôle de lieu de vie (commerces de proximité, mairie, écoles …)<br><br>Une zone d'activité qui sert de zone de protection acoustique entre l'autoroute et le centre-ville | Plus difficile de structurer les relations inter-quartiers/intra-communal le long d'un axe routier …<br><br>De nombreux secteurs résidentiels isolés du centre urbain du fait de nombreuses ruptures spatiales qui séparent les coteaux du fond de vallée | Conforter la structure bâtie du centre-ville et poursuivre sa reconversion (habitat diversifié<br><br>maintenir la structure commerciale et du bon niveau d'équipements<br><br>Maintenir un cadre de vie agréable<br><br>Poursuivre la requalification du centre-ville |

| | Atouts | Faiblesses | Enjeux |
|---|---|---|---|
| **Parc de logements** | Une part très convenable du logement social (29% en 2008) dans le parc de résidences principales<br><br>Près de 42% de logement en location (parc public et privé)<br><br>Un équilibrage observé dans la typologie des logements (maisons/appartements<br><br>Un tissu d'habitat diversifié permettant le renouvellement de la population et le maintien d'un bon niveau d'équipement | Une majorité de logements de grandes tailles.<br><br>Une part de logements vacants important et en augmentation dans le centre notamment. | Prendre en compte le vieillissement de la population<br><br>Développer une offre de logement diversifiée et de qualité<br><br>Favoriser les opérations qui mixent les formes d'habitat.<br><br>Résorber la vacance |
| **Vie économique et commerciale** | Présence de zones d'activité économique<br><br>Une offre commerciale encore présente dans le centre-ville | Seulement 17% des actifs résidant à la Grand Croix y travaillent<br><br>Une zone industrielle de faible qualité et presque entièrement occupée<br><br>Une offre commerciale qui tend à se disperser | Conforter la situation de la zone d'activité et améliorer la qualité paysagère et fonctionnelle de la zone<br><br>Eviter la dispersion de l'activité commerciale |
| **Equipements publics et réseaux** | Un bon niveau d'équipements adapté à la taille de la commune | Un assainissement autonome à limiter du fait des pentes et de la qualité des sols | Maintenir l'adéquation entre l'offre en équipements et services et l'évolution |

| | Atouts | Faiblesses | Enjeux |
|---|---|---|---|
| | | | démographique de la population. |
| **Modes de déplacements** | Proximité des Gares TER (Saint-Chamond et Rive de Gier)<br><br>Une commune bien desservie du point de vue de l'usager de la voiture particulière | Un faible usage des modes doux du fait notamment des contraintes de pentes<br><br>Un réseau de cheminements doux discontinu notamment entre le centre et les espaces de loisir<br><br>Un nombre de places de stationnement pas toujours suffisant dans le centre-ville par rapport à l'offre de logements | Favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture … notamment sur les trajets internes à la commune (liaison/bourg)<br><br>Prendre en compte les besoins de stationnement supplémentaires dans le centre-ville |
| **Patrimoine bâti** | Des éléments ponctuels intéressants en lien avec le passé industriel minier de la commune | | Prioriser la protection des différents éléments patrimoniaux<br><br>Préserver et mettre en valeur le bâti caractéristique de type faubourien implanté le long de la RD 88 |

| | Atouts | Faiblesses | Enjeux |
|---|---|---|---|
| **Paysage, patrimoine naturel et préservation des ressources** | Un verger conservatoire à conserver<br><br>Un paysage collinéen sur les coteaux du Jarez et un plateau d'intérêt paysager.<br><br>Des espaces boisés le long des cours d'eau servant de refuge aux animaux et leur permettant de rejoindre les espaces naturels | Un mitage du paysage par l'habitat individuel disséminé sur les coteaux<br><br>Consommation d'espace trop importante et de manière trop éparse | Protéger les principaux espaces agricoles et naturels<br><br>Maintenir la qualité des paysages urbains<br><br>Fixer les limites claires de l'urbanisation<br><br>Protéger le patrimoine naturel de qualité<br><br>Conforter les corridors écologiques, et maintenir leur fonctionnalité écologique |



# II Les perspectives et les enjeux d'évolution

# 1- Les perspectives d'évolution du territoire

L'attractivité de Saint-Étienne Métropole est inégale selon les territoires qui la composent.

Les communes urbaines des vallées (dont fait partie La Grand'Croix) sont attractives par le niveau de service qu'elles peuvent offrir à la population, mais elles cumulent souvent de nombreuses contraintes.

Les politiques engagées sur le territoire de l'agglomération convergent pour :

- inverser la tendance à la baisse du poids démographique de l'agglomération
- conforter la ville centre de Saint-Etienne comme centre de gravité de l'agglomération, et conforter également à son niveau chaque centralité qui maille le territoire communautaire
- favoriser le renouvellement urbain dans les centralités et centres-bourgs notamment en matière résidentielle et rechercher une diversification de l'habitat ; la production de logements fait l'objet d'une ventilation entre intercommunalités à l'échelle du Sud Loire, et à l'intérieur de l'agglomération
- développer et hiérarchiser l'offre d'accueil d'activités économiques à travers l'élaboration d'un schéma d'aménagement économique (SAE)
- adapter le niveau des équipements de services à la population dans les différents domaines (enseignement, culture, sports, …)
- valoriser les fonctions ludiques et touristiques
- favoriser les transports collectifs axés notamment sur le ferroviaire en appui sur les gares.

# 2- Les prévisions démographiques et économiques

## Les projections démographiques à l'échelle de l'agglomération

L'INSEE a mis au point un modèle de projection démographique (Omphale) applicable sur de larges territoires. Ces projections s'appuient sur les naissances, les décès ainsi que sur les soldes migratoires. Elles sont réalisées seulement sur des territoires de plus de 50 000 habitants.

Grace aux données Omphale, et en utilisant également les chiffres de population des années 1999 et 2010, une projection de la population à différentes dates a pu être établie pour l'agglomération.

Le scénario central, construit sur une hypothèse de maintien des rythmes naturels et migratoires d'évolution démographique par rapport à ceux constatés sur la période, correspondrait aux projections présentées ci-après à l'horizon 2023 faisant apparaître notamment la poursuite d'une légère décroissance sur l'ensemble du territoire de Saint-Etienne Métropole, avec une baisse de 0,26 % sur dix ans.

| Population - SEM 45 communes | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | RGP 1999 | RP 2010 | Projection epures 2013 | Projection epures 2023 | Variation |
| **Scénario haut** | 397 705 | 388 518 | 390 914 | 398 154 | 1,85% |
| **Scénario central** | 397 705 | 388 518 | 389 371 | 388 343 | -0,26% |
| **Scénario bas** | 397 705 | 388 518 | 388 144 | 380 002 | -2,10% |

## Les projections démographiques à l'échelle communale

Compte tenu du dimensionnement du projet de PLU révisé en 2015, qui tient compte des objectifs de cadrage fixés par le Scot Sud Loire et le PLH de Saint-Etienne Métropole, il est vraisemblable que la commune de La Grand'Croix maintienne son niveau de population autour de 5.000 habitants dans la décennie à venir. Cette stabilité est déjà observée depuis au moins 25 ans.

## Les projections économiques

### A l'échelle du territoire de Saint-Etienne Métropole

Une extrapolation de l'évolution de l'emploi constatée sur la période 1999-2010 a permis d'obtenir des projections en terme d'emplois à l'horizon 2023.

Sur l'ensemble du secteur de Saint-Étienne Métropole, le nombre total d'emplois actualisé à 167.010 en 2010 selon les données INSEE, serait de 179.986 emplois à l'horizon 2023 (scénario central au fil de l'eau), soit une augmentation annuelle moyenne de l'ordre de +0,6% (+12.976 emplois), dans un contexte où les tendances actuelles se poursuivraient.

| Emplois - SEM 45 communes | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | RGP 1999 | RP 2010 | Projection epures 2013 | Projection epures 2023 |
| **Scénario haut (+5%)** | 158 318 | 167 010 | 179 150 | 188 985 |
| **Scénario central** | 158 318 | 167 010 | 170 619 | 179 986 |
| **Scénario bas (-5%)** | 158 318 | 167 010 | 162 088 | 170 986 |

**A l'échelle de la commune de La Grand'Croix**

L'appareil économique de la commune est orienté majoritairement vers l'économie présentielle (plus de 60% des établissements et des postes salariés).
Avec une prévision démographique basée sur une stabilité de la population autour de 5.000 habitants, cette économie présentielle est appelée à se maintenir dans la décennie à venir.
Concernant la sphère productive, quelques entreprises industrielles locales tournées vers des marchés spécifiques pourraient connaître des développements.



# III Les orientations d'urbanisme et d'aménagement et les dispositions du PLU

# 1- La délimitation des zones du PLU et les évolutions apportées (du POS au PLU)

## La délimitation des zones par forme et type d'occupation

La **diversité des formes et la mixité des fonctions urbaines** sont assurées par :

- une **zone UA** sur le tissu dense et mixte du cœur de ville :
    - les règles d'implantation des constructions fixées dans le PLU permettent de reproduire une continuité bâtie sur la rue ;
    - le règlement du PLU autorise le commerce dans cette zone, afin de maintenir l'attractivité du centre-ville
- la **zone UB** de la rue du Dorlay, dont la forme urbaine est très différente du centre-ville, avec des immeubles d'habitation construits en retrait de l'alignement et en ordre discontinu
- un ensemble de **zones UC - UCa - UCe** sur les tissus à dominante d'habitat pavillonnaire qui se sont développés au contact du centre-ville ou sur le coteau :
    - les règles d'implantation du bâti permettent la densification des tissus (construction autorisée en limites séparatives dans certaines conditions) ;
    - les règles d'implantation et de hauteur sont spécifiques à chaque zone ou secteur (UC, UCa, UCe)
    - les constructions à usage de commerce sont autorisées dans une partie de la zone UC qui s'inscrit dans le périmètre du centre-ville.

La **protection des espaces agricoles** est assurée par :

- une zone agricole et ses divers secteurs.

La **protection des espaces vis à vis de l'urbanisation** est assurée par :

- une zone naturelle et forestière et ses divers secteurs.

## La délimitation des zones par type d'occupation (vocations particulières)

Le PLU identifie 2 secteurs à **vocation particulière** :

- la **zone UF**, réservée aux activités économiques, mais excluant les constructions commerciales afin de ne pas affaiblir le centre-ville
- la **zone UL**, destinée à accueillir divers équipements collectifs.

## La délimitation des zones par mode d'urbanisation

Parmi les zones urbanisables (U-AU), le PLU distingue :

- les **zones urbaines constructibles (zones UA, UB, UC, UF et UL)**, correspondant à des secteurs équipés en réseaux, immédiatement constructibles ;
- la **zone à urbaniser AUb**, urbanisable dans les conditions fixées par les Orientations d'Aménagement et de Programmation et le règlement du PLU (opération d'aménagement d'ensemble portant sur la totalité de la zone, et accompagnée par la réalisation des équipements internes à la zone, à la charge de l'opérateur).

## Les principales évolutions apportées (du POS au PLU)

### Rappel de l'axe 1 du PADD : « Maintenir la dynamique urbaine et économique »

*La mise en œuvre de cet axe du PADD se traduit principalement par les évolutions suivantes (du POS au PLU) :*

- la réduction des zones constructibles dans les secteurs les plus excentrés du coteau (la Jardière, le Chapoté, Coutange)
- l'identification d'un secteur de projet sur le Quartier Neuf, destiné à un pôle d'échange multimodal de transports, et relié au centre-ville
- l'interdiction du commerce dans les zones d'activités UF le long de l'autoroute
- l'extension de la zone d'activités UF à la Péronnière pour inclure un ESAT
- l'identification d'un vaste espace dédié aux loisirs et à la mise en valeur du patrimoine, faisant le lien entre le fond de vallée et le coteau, et classé en zone NL ou zone UL (parc de la Platière, verger conservatoire, château de la Péronnière, salle festive, site du Pont de Chavillon, jardins familiaux)
- la création d'une zone NL pour aménager un jardin public dans le quartier du Dorlay
- la densification du noyau bâti de Combérigol avec une éco-opération d'habitat.

**Rappel de l'axe 2 du PADD : « Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain »**

*La mise en œuvre de cet axe du PADD se traduit principalement par les évolutions suivantes (du POS au PLU) :*

- la réduction des zones constructibles dans les secteurs les plus excentrés du coteau (la Jardière, le Chapoté, Coutange)
- des dispositions pour accueillir des formes d'habitat moins consommatrices d'espace (OAP, règlement du PLU), à Combérigol, à la Jardière et dans le faubourg de Couzon.

**Rappel de l'axe 3 du PADD : « Permettre une meilleure organisation des déplacements »**

*La mise en œuvre de cet axe du PADD se traduit principalement par les évolutions suivantes (du POS au PLU) :*

- l'identification d'un secteur de projet sur le Quartier Neuf, destiné à un pôle d'échange multimodal de transports (plusieurs outils dans le PLU : emplacement réservé, OAP, périmètre d'attente de projet …)
- un vaste emplacement réservé (au bénéfice de St Etienne Métropole) pour la restauration hydraulique, écologique et paysagère du Gier
- l'identification d'un vaste espace dédié aux loisirs et à la mise en valeur du patrimoine, faisant le lien entre le fond de vallée et le coteau avec des cheminements pédestres, et classé en zones NL ou UL.

**Rappel de l'axe 4 du PADD : « Préserver les éléments de paysage et de patrimoine qui font l'identité de la commun »**

*La mise en œuvre de cet axe du PADD se traduit principalement par les évolutions suivantes (du POS au PLU) :*

- l'extension de la zone A (ND dans le POS) sur des terrains mis en valeur par l'agriculture en limite avec Cellieu (Mulet, la Jardière)
- l'extension de la zone N (NC dans le POS) sur le rebord du plateau de Combérigol, très exposé en vue lointaine
- la préservation des continuités écologiques à enjeu (création de zones Aco et Nco entre le vallon des Arcs et celui de la Faverge)
- l'interdiction de démolir 10 éléments de patrimoine industriel.

**Rappel de l'axe 5 du PADD : « Prendre en compte les risques, les contraintes et les ressources »**

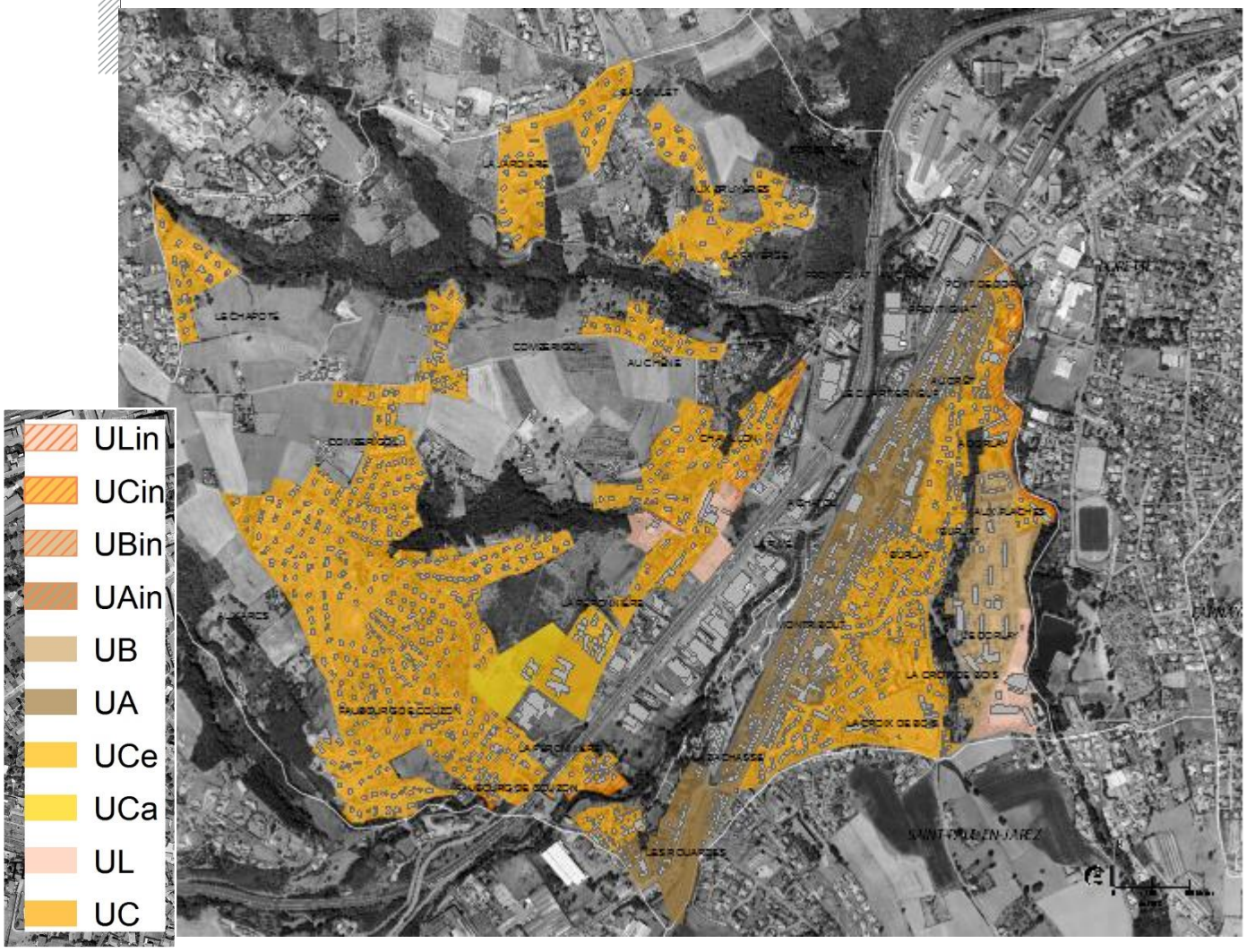
*La mise en œuvre de cet axe du PADD se traduit principalement par les évolutions suivantes (du POS au PLU) :*

- le reclassement en zone U des secteurs construits et équipés (NA dans le POS)
- la mise en cohérence du zonage du PLU et du zonage d'assainissement de la commune
- la protection des abords des cours d'eau vis-à-vis de l'urbanisation (zone N ou zone A, bande de recul pour les constructions)
- un vaste emplacement réservé (au bénéfice de St Etienne Métropole) pour la restauration hydraulique, écologique et paysagère du Gier
- le report d'un indice « in » (inondable) dans le secteur prochainement couvert par le plan de prévention des risques d'inondation
- autour de la canalisation de transport de gaz : réduction de la zone constructible à la Jardière ; limitation de la densité dans la zone AUb du Faubourg de Couzon
- la densification du noyau bâti de Combérigol avec une éco-opération d'habitat.

Les évolutions détaillées du projet de PLU par rapport au précédent POS sont exposées dans le chapitre suivant.

# 2- Les dispositions du PLU

## 2-1- LES ZONES URBAINES




.

## La zone UA

Motifs de délimitation

*Situation* : elle couvre l'épine dorsale de la ville, de part et d'autre de la RD88, comprenant le centre-ville et ses faubourgs.

*Morphologie* : il s'agit d'un secteur bâti dense, au caractère central affirmé. Le bâti est en majorité implanté à l'alignement des voies, et en ordre continu. La hauteur dominante oscille entre R+2 et R+4.

*Equipements et modes d'urbanisation* : la zone UA est équipée par les réseaux publics d'eau potable et d'assainissement, qui ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

*Vocation* : la zone est destinée à accueillir des logements, ainsi que les équipements, commerces, services et activités qui concourent à la vitalité d'un centre urbain.

Principales règles

*Règlement* : l'attractivité du centre-ville est liée à la diversité de ses fonctions. L'objectif est donc de maintenir et renforcer le caractère multifonctionnel du centre, et les conditions de son dynamisme : le règlement du PLU autorise le commerce dans cette zone.
Les règles d'implantation des constructions fixées dans le PLU pour la zone UA permettent de reproduire une continuité bâtie sur la rue.

*Autres dispositions* : *orientations d'aménagement et de programmation (OAP)*

Le secteur de projet autour de Quartier Neuf (visant à créer un pôle d'échange multimodal de transport) déborde sur la zone UA.

Les OAP prévoient en zone UA des aménagements pour les espaces publics situés à l'articulation entre la place du Général de Gaulle, la rue Jean Jaurès, la rue Pétrus Tourton et la future halte ferroviaire, ainsi qu'un cheminement (entre la rue Pétrus Tourton et la future halte).



Les OAP identifient aussi un îlot de renouvellement urbain, qui fait l'objet d'une intervention foncière par EPORA. L'objectif est de faire disparaitre le bâti obsolète, et de recréer un îlot urbain avec une diversité de logements (entre 60 et 80 logements).

Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent

Dénommée « UB » dans le précédent POS, la zone urbaine centrale devient « UA » dans un souci d'harmonisation à l'échelle de Saint-Etienne Métropole.

## La zone UB

Motifs de délimitation

*Situation* : elle couvre le secteur de la rue du Dorlay.

*Morphologie* : sa forme urbaine est très différente du centre-ville. Le bâti est en majorité d'une hauteur R+4, implanté en retrait de l'alignement des voies, et en ordre discontinu.

*Equipements et modes d'urbanisation* : la zone UB est équipée par les réseaux publics d'eau potable et d'assainissement, qui ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

*Vocation* : la zone est destinée à accueillir principalement des logements, ainsi que des équipements ou des services de proximité, mais pas de commerces (elle ne fait pas partie du périmètre de centre-ville).

Principales règles

*Règlement* : l'objectif est de maintenir un cadre de vie de qualité. Le règlement veille donc à exclure les occupations du sol qui engendreraient des nuisances ou des dangers pour le voisinage et l'environnement.

Les règles d'implantation des constructions permettent de reproduire la forme urbaine existante.

Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent

Dans le précédent document d'urbanisme, la zone UB était incluse dans une vaste zone UCa. La création de la zone UB dans le PLU vise à identifier un secteur avec une forme urbaine spécifique, différente des tissus pavillonnaires et de faubourg.

## La zone UC

Motifs de délimitation

*Situation* : elle couvre les tissus à dominante d'habitat pavillonnaire.

*Morphologie* : le bâti est en majorité implanté en retrait de l'alignement des voies, et en ordre discontinu.

*Equipements et modes d'urbanisation* : la zone UC est équipée par les réseaux publics d'eau potable et d'assainissement, qui ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

*Vocation* : la zone est destinée à accueillir principalement des logements, ainsi que des équipements ou des services. Dans la partie de la zone UC incluse dans le périmètre du centre-ville, le commerce est autorisé.

Principales règles

*Règlement* : l'objectif est de maintenir un cadre de vie de qualité. Le règlement veille donc à exclure les occupations du sol qui engendreraient des nuisances ou des dangers pour le voisinage et l'environnement.

Les règles d'implantation des constructions permettent à la fois l'**évolution du bâti existant** (la zone UC est construite en grande partie), et la **densification du tissu** avec des formes urbaines **plus compactes** (limitation des retraits par rapport à la voie à 3 mètres minimum ; possibilité de construire sur les limites séparatives, dans certaines conditions).

Elle comporte plusieurs sous-secteurs :

- le secteur UCa de la Péronnière, dans lequel les distances d'implantation par rapport à la rue et aux limites séparatives sont plus élevées,
- le secteur UCe de la Péronnière, dans lequel les distances d'implantation et la hauteur maximale sont plus élevées, pour un secteur accueillant des équipements et services.

*Autres dispositions : orientations d'aménagement et de programmation*

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation figurent dans le PLU (pièce 3a), de manière à organiser l'urbanisation dans le secteur de la Jardière (sur 2 petits sites disjoints), en privilégiant une utilisation économe d'un foncier équipé.

Un schéma d'aménagement fixe quelques principes : accès et desserte, adaptation au terrain dans un secteur pentu.

Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent

-> Par rapport au précédent document d'urbanisme, la zone UC a été étendue dans le PLU à des secteurs aujourd'hui construits et équipés en réseaux, et qui étaient classés en zone NA indicée dans le POS. C'est notamment le cas dans le secteur du Chapoté.

-> A l'inverse, des habitations précédemment en zone UC dans le POS mais qui sont incluses dans le zonage d'assainissement non collectif de la commune ont été reclassées en zones A ou N dans le PLU.

## La zone UF

Motifs de délimitation

*Situation* : elle couvre les secteurs accueillant des activités économiques de part et d'autre de l'autoroute A47, et la zone artisanale de la Platière.

*Morphologie* : le bâti est en majorité implanté en retrait de l'alignement des voies, et en ordre discontinu.

*Equipements et modes d'urbanisation* : la zone UF est équipée par les réseaux publics d'eau potable et d'assainissement, qui ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

*Vocation* : la zone est destinée aux activités industrielles et artisanales ; pour le commerce, seuls les bâtiments existants peuvent s'étendre.

Principales règles

*Orientations d'Aménagement et de Programmation*

Le secteur de projet autour de Quartier Neuf (visant à créer un pôle d'échange multimodal de transport) se déploie essentiellement sur la zone UF du PLU.

Une OAP propose des éléments de programme (halte ferroviaire, pôle d'échange multimodal, parc de co-voiturage, aménagement de la rue du Canal), et les localise de façon schématique.

Par ailleurs, le projet d'aménagement reste à préciser sur une partie du site : dévoiement d'une partie de la rue du Canal pour installation des quais de l'arrêt TER …

Un périmètre d'attente est donc instauré dans le PLU pour une durée de 5 ans.

Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent

- La zone UF est étendue à la Péronnière dans le cadre du projet de Schéma d'Accueil des Entreprises de St-Etienne Métropole. Il s'agit d'inclure un ESAT (secteur classé en zone NA dans le POS) et de permettre l'implantation d'une menuiserie le long de l'A47.

En effet, au sein de l'agglomération, le secteur du Gier reçoit régulièrement des demandes d'implantations d'entreprises artisanales. Cette demande est relativement dynamique : environ une centaine de demandes d'implantation/relocalisation en moyenne par an sur ce secteur.

Près de 60% des demandes concernent des surfaces immobilières inférieures à 1.000 m$^2$. Les surfaces foncières recherchées sont comprises entre 900 et 2.000 m$^2$. Près du quart des demandes exprimées totales concernent des activités artisanales.

L'offre disponible sur le territoire du Gier n'est pas en adéquation avec les besoins des activités artisanales. En effet, la dynamique d'implantation était, jusqu'au courant 2014, principalement due à la fin de la commercialisation de la zone d'activités de Stelytec (Saint-Chamond) et des Fraries (Saint Paul en Jarez), relayée plus récemment par la zone des pistes d'essais de Novaciéries (Saint-Chamond). Mais cette offre foncière commercialisable en 2014 sur le Gier concerne principalement des tènements destinés à l'accueil d'activités industrielles (parcelles d'un minimum de 3.000 m$^2$ en moyenne).

D'où l'intérêt de l'extension de la zone UF de la Péronnière.

- Le commerce (hors extension de l'existant) n'est plus autorisé en zone UF par rapport au POS, afin de ne pas affaiblir le centre-ville et de ne pas gêner les entreprises industrielles dans leurs activités.

- La zone UF n'est pas reconduite sur les jardins familiaux au bord de l'A47 (reclassés dans le PLU en zone UL), ni sur les arrières de parcelles en bordure du Gier, afin de rendre de l'espace à la rivière (reclassement en zone N).

## La zone UL

Motifs de délimitation

*Situation* : 2 zones UL sont définies :

- à la Péronnière (2 sites) : autour du Château du même nom et de la future salle festive, y compris les jardins ouvriers le long de l'autoroute
- autour du collège Exbrayat et de la Halle Emile Soulier, rue du Dorlay.

*Equipements et modes d'urbanisation* : la zone UL est équipée par les réseaux publics d'eau potable et d'assainissement, qui ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

*Vocation* : elle est destinée à des équipements scolaires et sportifs, ou à vocation touristique, festive ou de loisirs.

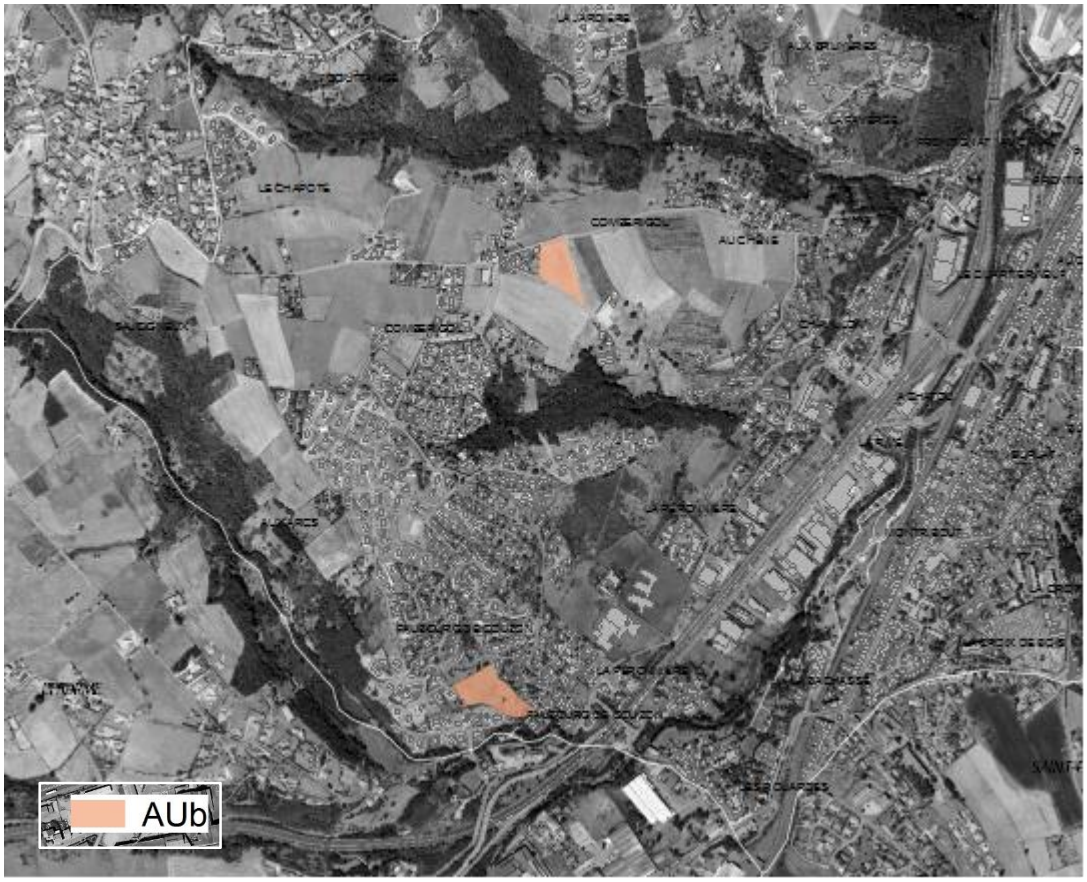
Principales règles

*Règlement* : l'objectif est de maintenir un cadre de vie de qualité. Le règlement veille donc à exclure les occupations du sol qui engendreraient des nuisances ou des dangers pour le voisinage et l'environnement.

Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent

La zone UL a été créée dans le PLU sur des secteurs qui étaient classés en zone UC dans le POS.

## 2-2- LES ZONES A URBANISER



## La zone AUb

Motifs de délimitation

*Situation* : la zone AUb couvre 2 secteurs distincts non urbanisés dans la commune : à Combérigol et au Faubourg de Couzon.

*Morphologie et vocation* : la zone AUb est destinée à accueillir des opérations d'habitat groupé.

*Equipements et modes d'urbanisation* : la zone AUb est urbanisable dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, portant sur la totalité de la zone ; elle doit être équipée afin d'être raccordée aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement situés en périphérie, à la charge de l'aménageur.

Principales règles

*Règlement* : l'objectif est d'optimiser l'espace disponible, tout en offrant un cadre de vie agréable. Les constructions pourront donc s'implanter à l'alignement des voies.

*Autres dispositions : orientations d'aménagement et de programmation*

Les OAP définissent des principes d'aménagement en matière :
- d'accès et de desserte
- de cheminements piétons
- de composition générale
- d'insertion paysagère
- d'insertion environnementale.

Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent

- La zone AUb du Faubourg de Couzon est reconduite par rapport au POS (zone NA indicée).

- La zone AUb de Combérigol est créée dans le PLU, sur un secteur classé en zone agricole NC dans le POS, en continuité d'un noyau bâti accueillant des équipements (city stade, 'Ferme Sorlin') et desservi par les transports collectifs urbains.

- Plusieurs zones prévues pour une urbanisation future dans le POS (et classées NA indicées) ne sont pas reconduites dans le PLU, à la Jardière et au Chapoté (Cf. chapitres sur l'évolution des zones A et N).

## 2-3- LES ZONES AGRICOLES

### La zone A

*Motifs de délimitation*

*Situation* : identifiée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, la zone A et son secteur Aco couvrent 17% de la superficie communale, sur le plateau de Combérigol et le coteau de la Jardière.

*Morphologie* : outre les constructions à usage agricole, la zone A englobe quelques groupes d'habitation.

*Equipement* : la zone A est faiblement équipée de manière générale.

*Vocation* : la zone A est destinée à l'activité agricole, et permet sous certaines conditions, l'évolution du bâti existant non lié à l'agriculture.

*Les principales règles*

*Règlement*

Les occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone A sont restrictives. Seules celles présentées ci-après (->) sont admises.

-> Le règlement du PLU autorise les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

-> Concernant les constructions à usage d'habitation pour les agriculteurs, la Charte du Foncier Agricole dans la Loire (élaborée par la Chambre d'Agriculture, et co-signée par de nombreuses structures) préconise des critères permettant d'apprécier le lien entre la construction d'habitation et l'activité agricole.

-> Concernant les **bâtiments d'habitation existants** situés dans la zone A :
la récente loi agricole du 13 octobre 2014 permet que les bâtiments d'habitation en zone agricole puissent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Le règlement de la zone A encadre les possibilités d'extension de ces bâtiments, afin qu'elles soient compatibles avec le caractère agricole de la zone : les propositions de la CDPENAF sont utilisées dans le PLU (conditions en terme de surfaces) ; par ailleurs, le PLU précise que l'extension ne doit pas conduire à la création de logement supplémentaire.
De même, le règlement du PLU soumet la construction d'annexes à plusieurs conditions (forme, localisation, surface), sur la base des propositions de la CDPENAF.

-> Aucun bâtiment susceptible de changer de destination et situé dans la zone A n'a été identifié dans le PLU.

## La zone Aco




*Motifs de délimitation*

*Situation* : il s'agit d'une zone agricole, qui est également remarquable par son intérêt écologique. Elle couvre un secteur assurant une fonction de continuité écologique à l'échelle locale, entre le vallon des Arcs et celui de la Faverge.

*Morphologie* : la zone couvre des espaces strictement agricoles, sans inclure de bâtiments existants.

*Vocation* : la pratique de l'agriculture est souhaitable, mais la construction agricole n'est pas autorisée.

*Les principales règles*

Le règlement de la zone Aco est plus strict que celui de la zone A : sont seulement autorisés les installations et ouvrages techniques nécessaires à des services publics.

**Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent pour l'ensemble des zones A**

En terme de surfaces, l'ensemble des zones A-Aco du PLU est plus vaste que la zone équivalente (NC) dans le POS (+ 25 hectares environ).

La zone A a été étendue :

- en limite de Cellieu de part et d'autre de la Jardière, sur des terrains exploités par l'agriculture (classés en zone ND dans le POS) ;
- à la Jardière/Bas Mulet, sur des terrains non bâtis à vocation agricole, et qui étaient destinés à l'urbanisation dans le POS (zone NA) ; quelques pavillons dispersés et non raccordés au réseau d'assainissement et situés en continuité de ces espaces ont également été intégrés à la zone A.

La zone Aco a été créée au Chapoté sur des terrains non bâtis à vocation agricole, et qui étaient destinés à l'urbanisation dans le POS (zone NA), et pour lesquels un enjeu de continuité écologique a été identifié pour relier les vallons des Arcs et de la Faverge.

## 2-4- LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES

### La zone N

*Motifs de délimitation*

*Situation et vocation* : la zone N couvre les secteurs de la commune à protéger en raison de leur caractère d'espaces naturels et de la qualité des sites, des milieux et des paysages.

*Morphologie* : la zone N englobe des habitations existantes.

*Equipement* : la zone N est faiblement équipée.

*Les principales règles*

*Règlement*

-> Pour conserver le caractère naturel de la zone N, les occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone N sont restrictives : toute construction est interdite, hormis les installations et ouvrages techniques s'ils sont nécessaires aux services publics, les constructions liées à l'activité forestière sous conditions, et l'évolution du bâti existant dans certaines conditions (voir ci-après).

-> Concernant les **bâtiments d'habitation existants** situés dans la zone N :
la récente loi agricole du 13 octobre 2014 permet que les bâtiments d'habitation en zone naturelle puissent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Le règlement de la zone N encadre les possibilités d'extension de ces bâtiments, afin qu'elles soient compatibles avec le caractère agricole de la zone : les propositions de la CDPENAF sont utilisées dans le PLU (conditions en terme de surfaces) ; par ailleurs, le PLU précise que l'extension ne doit pas conduire à la création de logement supplémentaire.
De même, le règlement du PLU soumet la construction d'annexes à plusieurs conditions (forme, localisation, surface), sur la base des propositions de la CDPENAF.

-> Aucun bâtiment susceptible de changer de destination et situé dans la zone N n'a été identifié dans le PLU.

*Autres dispositions*

En bordure du Gier, des dispositions cohérentes sont prises dans le PLU avec :

- une zone naturelle N protégeant de l'urbanisation les abords du cours d'eau
- un emplacement réservé (n°2, au profit de St Etienne Métropole) définissant un espace de projet pour restaurer les berges à des fins écologiques, paysagères et hydrauliques. L'emplacement réservé n°2 couvre notamment le site historique du Pont de Chavillon, qui sera mis en valeur à l'occasion du projet d'aménagement des berges.

## La zone Nco




*Motifs de délimitation*

*Situation et vocation* : il s'agit d'une zone naturelle remarquable par son intérêt écologique. Elle couvre un secteur assurant une fonction de continuité écologique à l'échelle locale, entre le vallon des Arcs et celui de la Faverge.

*Morphologie* : la zone Nco couvre des espaces strictement non bâtis.

*Les principales règles*

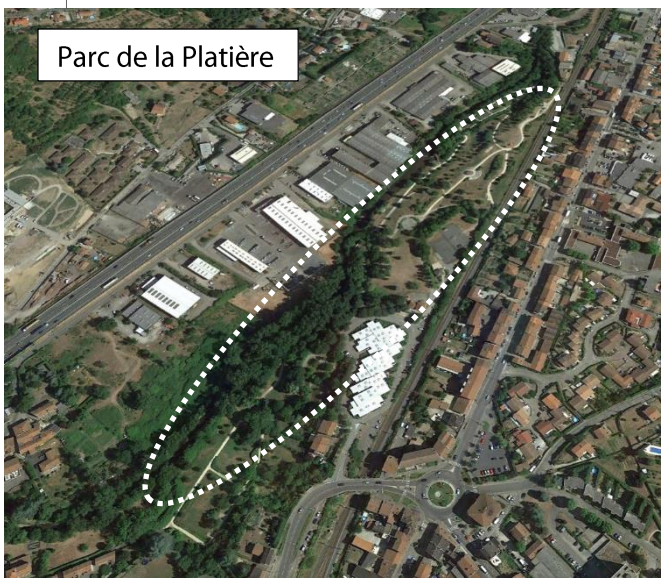
*Règlement*

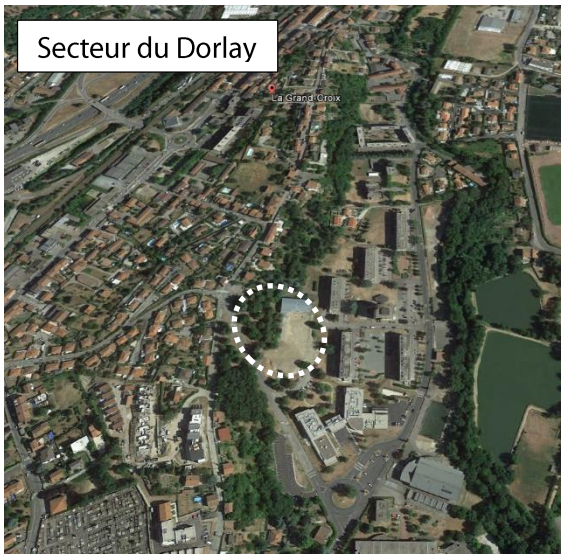
Le règlement de la zone Nco est plus strict que celui de la zone N : sont seulement autorisés les installations et ouvrages techniques nécessaires à des services publics.

## La zone NL

*Motifs de délimitation*

*Situation et vocation* : elle couvre des espaces naturels aménagés ou à aménager, pour les loisirs (parc de la Platière, et jardin public du Dorlay) ou à vocation patrimoniale (verger conservatoire).




Ces zones NL qui peuvent être considérées comme des STECAL (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées) présentent donc un caractère exceptionnel, en cohérence avec la définition des STECAL figurant dans le code de l'urbanisme.

*Les principales règles*

*Règlement*

Le règlement de la zone NL autorise seulement les installations et constructions nécessaires à des équipements de loisirs de plein air, et les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics.

**Evolutions par rapport au document d'urbanisme précédent pour l'ensemble des zones N**

En terme de surfaces, l'ensemble des zones N-Nco-NL du PLU est plus vaste que la zone équivalente (ND) dans le POS (+ 8,7 hectares environ).

La zone N a été étendue :

- en bordure du Gier, afin de donner un espace de respiration à la rivière (secteur précédemment classé en zone UF dans le POS)
- sur le rebord du plateau de Combérigol (Au Chêne), dans un secteur exposé aux vues lointaines et précédemment classé en zone NC dans le POS
- dans le secteur du Chêne, sur des habitations dispersées non raccordées au réseau d'assainissement collectif.

La zone Nco créée dans le PLU bénéficiait d'un classement en zone ND dans le POS.

Dans le secteur de Coutange : un secteur d'habitat dispersé, situé au contact de cette continuité écologique, a été intégré à la zone N, afin d'assurer une cohérence de zonage (entre la continuité écologique et ses abords). Il était classé en zone U dans le POS.

La zone NL du Parc de la Platière était classée en zone ND dans le POS. De même pour le verger conservatoire.

La zone NL destinée à un jardin public dans le quartier du Dorlay prend place sur l'emprise d'un immeuble récemment démoli (classé en zone U dans le POS) et pour partie sur une zone ND du POS. Cette zone NL est en continuité d'une zone N.

Les 3 zones NL contribuent au maintien d'une trame verte dans le tissu urbain dense de la vallée du Gier.

## 2-5- LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Outre le règlement, des Orientations d'Aménagement et de Programmation figurent dans le PLU (pièce 3a), de manière à organiser :

- l'aménagement d'un pôle multimodal de transports dans le secteur de Quartier Neuf / Rue du Canal
- la réalisation d'une éco-opération d'habitat à Combérigol
- la densification du tissu bâti existant dans le faubourg de Couzon
- la densification du tissu bâti existant à La Jardière.

Les OAP viennent compléter le règlement du PLU.

Contrairement au règlement du PLU qui s'applique « à la lettre », les OAP s'appliquent « dans l'esprit » à l'occasion de toute demande d'autorisation d'urbanisme.

Tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, création de lotissements, ouverture d'installations classées, devront être compatibles avec ces orientations d'aménagement.

## 2-6- LES ELEMENTS A PROTEGER AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 DU CODE DE L'URBANISME

Les **ripisylves** à protéger pour des motifs d'ordre écologique (en application de l'article L.123-1-5 du Code de l'Urbanisme, III, 2°) sont délimitées au plan de zonage.
Leur destruction est interdite.

10 éléments ayant **valeur de patrimoine** et à protéger sont identifiés au plan de zonage :

- dans le quartier de la Péronnière :
  - château de la Péronnière
  - puits Saint-Antoine
  - puits Pinet (logements pour mineurs)
  - puits Sainte-Camille : 3 éléments (cité minière, bâtiment de la machine d'extraction, bâtiment de la machine à vapeur)
- au faubourg de Couzon, l'usine Bossut (rue des Rouardes)
- à Combérigol, le puits Saint-Claude
- route de Combérigol, le puits du Chêne (2 bâtiments).

Leur démolition est interdite.

*Les évolutions par rapport au POS précédent*

Ces dispositions ne figuraient pas dans le précédent document d'urbanisme de la commune.

## 2-7- ESPACE DE RESPIRATION DES COURS D'EAU

Une bande inconstructible est délimitée au plan de zonage du PLU autour des cours d'eau permanents ou intermittents, afin de préserver un « espace de respiration » pour la rivière (prévention de l'érosion des berges et préservation des milieux humides le cas échéant).

Le règlement du PLU précise que : « Toute construction nouvelle dans l'espace de respiration des cours d'eau délimité au plan de zonage du PLU est interdite ».

*Les évolutions par rapport au POS précédent*

Cette disposition n'existait pas dans le précédent POS.

## 2-8- ZONES AVEC INDICE « in »

La commune est concernée par le risque d'inondation par le Gier et ses affluents.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation du Gier et de ses affluents a été prescrit par arrêté inter-préfectoral (Loire et Rhône) du 9 septembre 2009.

Le PPRNPI n'étant pas à ce jour approuvé, toute demande d'autorisation d'urbanisme dans la zone inondable sera soumise pour avis à la cellule Risques de la Direction Départementale des Territoires de la Loire.

Le plan de zonage fait apparaitre avec un indice « in » les secteurs concernés : UAin, UBin, UCin, UFin, ULin, Nin.

*Les évolutions par rapport au POS précédent*

Cette disposition n'existait pas dans le précédent POS.

## 2-9- LES EMPLACEMENTS RESERVES

3 emplacements réservés sont inscrits sur le plan de zonage du PLU :

- pour **améliorer les déplacements**
    - aménagement de la rue du Canal pour l'accès au pôle d'échange multimodal (au profit de Saint Etienne Métropole)
    - aménagement de voirie à l'angle des rues Sauzéa et Tourton dans le centre-ville (au profit de la commune)
- pour **aménager les berges du Gier** (au profit de Saint Etienne Métropole) : il s'agit de restaurer la rivière dans toute la traversée de la commune, à des fins écologiques, hydrauliques et paysagères.

Les terrains concernés sont protégés de toute autre utilisation du sol.

Les propriétaires de ces terrains peuvent dès l'approbation du présent PLU, mettre la collectivité bénéficiaire en demeure d'acquérir le terrain.

*Les évolutions par rapport au POS précédent*

Les 2 emplacements créés dans le PLU au profit de St Etienne Métropole n'existaient pas dans le précédent POS.

## 2-10- PERIMETRE D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL

Le secteur stratégique de Quartier Neuf / Rue du Canal doit se transformer à terme, avec l'aménagement d'un pôle multimodal de transports et d'une halte ferroviaire.

Dans l'attente d'un projet d'aménagement global (notamment autour de la section de la rue du Canal à dévoyer), un périmètre de servitude est identifié dans le PLU : il vise à interdire les constructions au-delà de 10 $m^2$ de surface de plancher, et ce pour une durée de 5 ans.

## 2-11- LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Les servitudes d'utilité publique sont indépendantes des règles d'urbanisme. Elles s'imposent à toute demande d'occuper ou d'utiliser le sol. Selon leur nature, leurs effets sont variables et plus ou moins contraignants vis à vis des droits de construire.

Le territoire de la commune de La Grand'Croix est affecté par plusieurs servitudes d'utilité publique relatives :

- à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz
- à l'établissement de canalisations électriques
- à l'exploitation minière
- au dégagement de l'aérodrome de Saint-Chamond L'Horme
- aux chemins de fer.

Une liste et un plan des servitudes d'utilité publique affectant le territoire sont joints au dossier de PLU (pièce 7).

Périmètre de protection modifié du Pont de Chavillon

Le pont de Chavillon a été inscrit au titre des monuments historiques par arrêté en date du 21 mars 1995.
En 2011, à l'occasion du lancement de la révision du PLU, l'Architecte des Bâtiments de France a proposé à la commune de La Grand'Croix un périmètre de protection modifié autour du pont, plus restreint que le périmètre de 500 m de rayon existant en servitude d'utilité publique.
Fin 2015, lors d'échanges avec le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de la Loire et avec la DRAC, il a été proposé à la commune un effacement total du périmètre.

En effet, le tablier du pont s'est effondré il y a quelques années. Les éléments sont stockés dans l'attente d'une restauration.
La commune a accepté cette proposition.

## 2-12- LES ANNEXES SANITAIRES

Saint-Etienne Métropole, collectivité désormais compétente, pilote actuellement les travaux d'élaboration :

- du **schéma directeur de gestion des eaux pluviales** de l'agglomération
- du **zonage d'assainissement collectif et non collectif** de l'agglomération.

Un plan des réseaux publics de la commune (eau potable et assainissement) est joint au dossier de PLU.

## 2-13- LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

10 sites archéologiques sont actuellement recensés sur le territoire de la commune de La Grand'Croix (source : DRAC-SRA).
Ils sont localisés dans une pièce annexe du dossier de PLU.

## 2-14- L'EVOLUTION DES SUPERFICIES URBANISABLES PAR RAPPORT AU POS PRECEDENT

### TABLEAU GENERAL DES SURFACES DES ZONES DU PLU ET EVOLUTION

| POS | | | |
|---|---|---|---|
| | *en %* | *en hectares* | |
| zones U | 39,2% | 157,6 | U+NA = 213,3 ha |
| zones NA | 13,9% | 55,7 | |
| zones NC | 11,2% | 45,1 | |
| zones ND | 35,6% | 143,1 | |
| total | 100% | 401,5 | |

| projet de révision du PLU | | | | évolution POS / PLU |
|---|---|---|---|---|
| | *en %* | *en hectares* | | *en hectares* |
| zones U | 44,6% | 179,9 | U+AU = 182,0 ha | -31,3 |
| zones AU | 0,5% | 2,1 | | |
| zones A | 17,3% | 69,6 | | |
| zones N | 37,6% | 151,8 | | |
| total | 100% | 403,4 | | |

Les zones du PLU permettant la construction (U, AU) sont réduites de 31 hectares.
Ces 2 types de zones couvrent 182 hectares au total, soit 45,1% de la superficie communale.
Les zones équivalentes dans le POS (U, NA) couvraient 53,1% du territoire communal.
L'empreinte constructible du PLU est donc réduite par rapport à celle du précédent document d'urbanisme.
La zone agricole est renforcée, et couvre un peu plus de 17% du territoire communal.
La zone naturelle, en légère extension par rapport au POS, couvre environ 38% de la commune.

## TABLEAU DETAILLE DES SURFACES DU PLU

| | | |
|---|---|---|
| **Zone UA-UAin** | 23,30 ha | **179,9 ha (44,6%)** |
| **Zone UB-UBin** | 8,64 ha | |
| **Zone UC-UCa-UCe-UCin** | 114,29 ha | |
| **Zone UF-UFin** | 28,66 ha | |
| **Zone UL-ULin** | 4,98 ha | |
| **Zone AUb** | 2,10 ha | **2,1 ha (0,5%)** |
| **Zone A** | 64,62 ha | **69,6 ha (17,3%)** |
| **Zone Aco** | 4,98 ha | |
| **Zone N-Nin** | 131,00 ha | **151,8 ha (37,6%)** |
| **Zone Nco** | 11,05 ha | |
| **Zone NL** | 9,73 ha | |
| **TOTAL** | **403,4 ha** | **100%** |

| | |
|---|---|
| **Surface totale des emplacements réservés n°1 à n°3** | 5,56 ha |
| **Surface de la servitude « périmètre d'attente de projet d'aménagement global »** | 0,36 ha (zone UF) |
| **Surface totale des secteurs avec indice « in » (inondable)** | 25,31 ha |

## 2-15- L'ESTIMATION DES CAPACITES THEORIQUES EN LOGEMENTS DU PLU

Le PADD prévoit de renforcer en priorité l'urbanisation des espaces déjà bâtis, et notamment le tissu central.

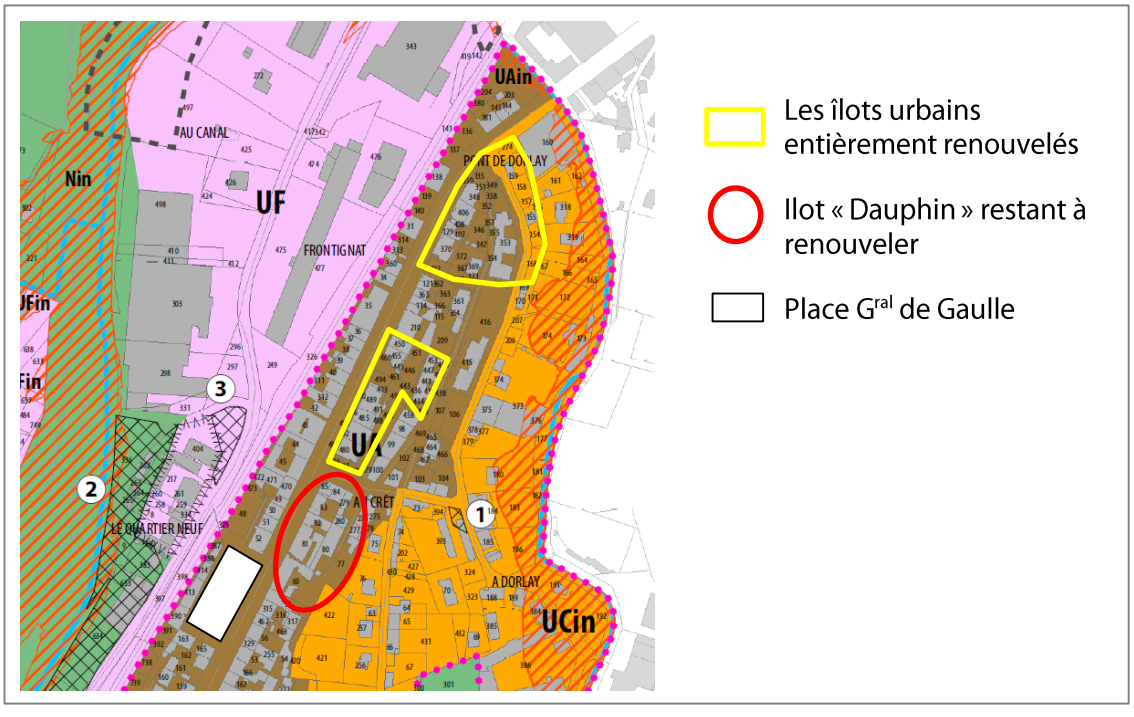
Les espaces bâtis de la commune sont définis en appliquant la définition du Tissu Aggloméré Existant qui est développée dans le Scot Sud Loire.
On met ainsi en évidence :

- le tissu 'central' (un seul tissu aggloméré du centre-ville jusqu'à Combérigol)
- le tissu de la Jardière (qui se prolonge sur la commune de Cellieu)
- le tissu du Chapoté (qui se prolonge sur la commune de Cellieu).

### 2-15-1 Capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

Potentiel en renouvellement urbain
Le potentiel de renouvellement d'îlots dégradés concerne le tissu central.
Ce potentiel est désormais limité. En effet, la commune de La Grand'Croix met en œuvre une politique de reconquête d'îlots dégradés depuis plus de 25 ans, notamment par le biais de conventions avec l'établissement public foncier Epora. Cette politique a porté ses fruits : la partie Nord du centre-ville, entre la place du Général de Gaulle et la limite communale avec Lorette, a été fortement restructurée (voir ci-dessous).

Le dernier îlot urbain à renouveler se situe près de la place du Général de Gaulle, en prise directe avec la future halte ferroviaire. Egalement dénommé « îlot Dauphin », il fait actuellement l'objet d'une action foncière avec Epora.



Par ailleurs, on peut tirer le bilan suivant des gisements fonciers qui ont été étudiés en 2009 lors de l'élaboration du PLH [9] :

- le site n°2 n'a pas évolué (problème d'accès)
- pour le site n°3, des réhabilitations ont eu lieu
- le site n°4 a été urbanisé
- le site n°5 a été réalisé
- pour le site n°1 (ou îlot Dauphin) : l'action foncière est en cours (voir ci-dessus).

Lors des études de révision du PLU, quelques tènements ont pu être identifiés comme sites potentiels de renouvellement urbain le long de la rue Pasteur. Il s'agit de tènements dispersés, qui peuvent évoluer vers de la réhabilitation selon la stratégie du propriétaire.

*En conclusion, le potentiel en renouvellement urbain estimé pour le PLU se limite à la restructuration de l'îlot « Dauphin » ; classé en zone UA, il est destiné à accueillir des formes urbaines denses de centre-ville, pour un total de 60 à 80 logements.*

Potentiel de remise sur le marché de logements vacants

S'agissant des logements vacants au sein du parc locatif public, les bailleurs sociaux vont poursuivre et amplifier leurs politiques de rénovation dans les prochaines années, afin de juguler la vacance.

*Ce potentiel n'est pas estimé dans le projet de PLU.*

[9] Etude des gisements fonciers pour l'habitat, St-Etienne Métropole, Epures, 2009.

Potentiel de divisions de parcelles **bâties**

L'analyse rétrospective depuis 2007 des demandes de divisions portant sur des parcelles bâties (détachement d'un ou plusieurs lots en vue de construire) montre que seulement 2 demandes ont porté sur des parcelles bâties.

*Compte tenu de l'analyse rétrospective, aucun potentiel n'est estimé dans le projet de PLU.*

Potentiel de densification de parcelles non bâties

La densification de parcelles non bâties concerne essentiellement :

- le tissu 'central' (un seul tissu aggloméré du centre-ville jusqu'à Combérigol)
- le tissu de la Jardière.

Un certain nombre de parcelles non bâties sont considérées toutefois comme non mobilisables pour une densification (Cf. carte) :

- les parcelles correspondant à des voies privées et espaces verts collectifs internes à des lotissements
- les parcelles non bâties qui correspondent aux jardins privatifs attenant à des bâtiments (présence de piscines, constructions annexes, jeux d'enfants …)
- les parcelles enclavées
- les parcelles de petite taille et isolées (moins de 300 $m^2$)
- les parcelles ou parties de parcelles grevées par un emplacement réservé dans le PLU ou par une marge de recul ou par une protection particulière vis-à-vis de l'urbanisation.

Une fois les parcelles non mobilisables déduites, et pour estimer les capacités théoriques en logements du PLU, une distinction est opérée entre :

- « la densification urbaine » : il s'agira d'estimer ici le nombre potentiel de logements sur les parcelles libres situées à l'intérieur du tissu bâti existant [10]
- « l'extension urbaine » : estimation du nombre potentiel de logements sur les parcelles situées à l'extérieur du tissu bâti existant, et en continuité de celui-ci.

On notera qu'aucun correctif n'est appliqué pour prendre en compte le contexte foncier, à savoir :

- la capacité réelle de mobilisation des terrains non bâtis : configuration parcellaire avec des parties de parcelles étroites ou enclavées, pente et talus, boisements …
- la présence d'autres destinations possibles que l'habitat (services, activités artisanales …).

[10] La définition du « tissu aggloméré existant » est donnée dans le Document d'Orientations et d'Objectifs du Scot Sud Loire. Les limites du « tissu aggloméré existant » sont celles proposées par le Syndicat Mixte du Scot Sud Loire, et validées par la commune de La Grand'Croix.

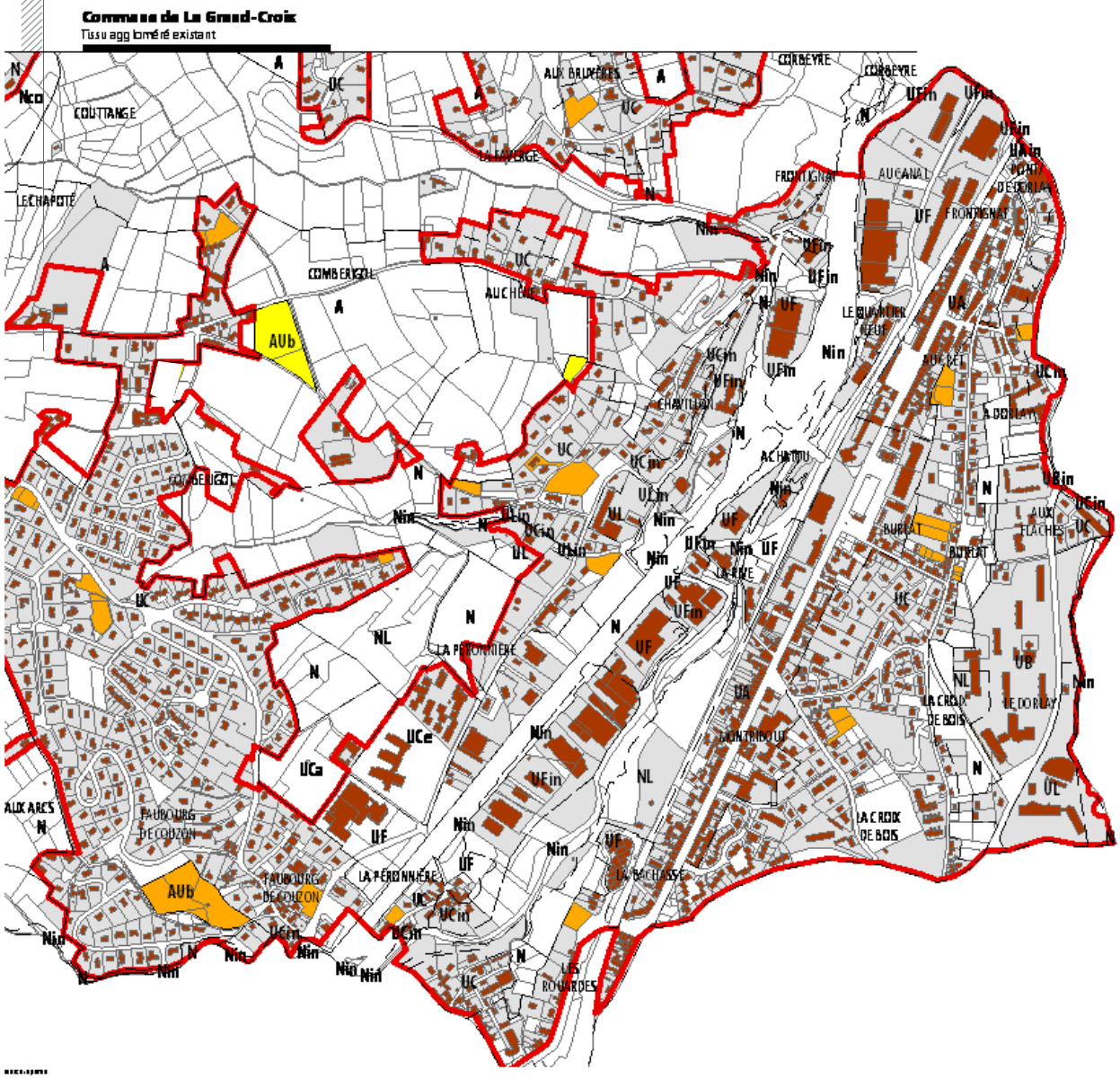
Une fois additionnées les surfaces mobilisables, est appliquée une densité de 15 ou 25 logements par hectare, issue du DOO du Scot Sud Loire et s'appliquant à la commune de La Grand'Croix.
La densité est appliquée à la surface brute des espaces identifiés.

Pour les secteurs couverts par des OAP (Combérigol, Faubourg de Couzon et la Jardière), c'est l'indication du nombre de logements figurant dans l'OAP qui est retenue.

*Le potentiel est détaillé dans les tableaux suivants.*

**Les parcelles libres dans le tissu aggloméré central (après déduction des parcelles non mobilisables)**

En jaune : parcelles libres en continuité du tissu
En orange : parcelles libres à l'intérieur du tissu



Potentiel lié aux intentions de projets

La commune de La Grand'Croix a recensé les intentions de projets connues (en plus de l'îlot Dauphin, qui n'est pas recomptabilisé ici) :

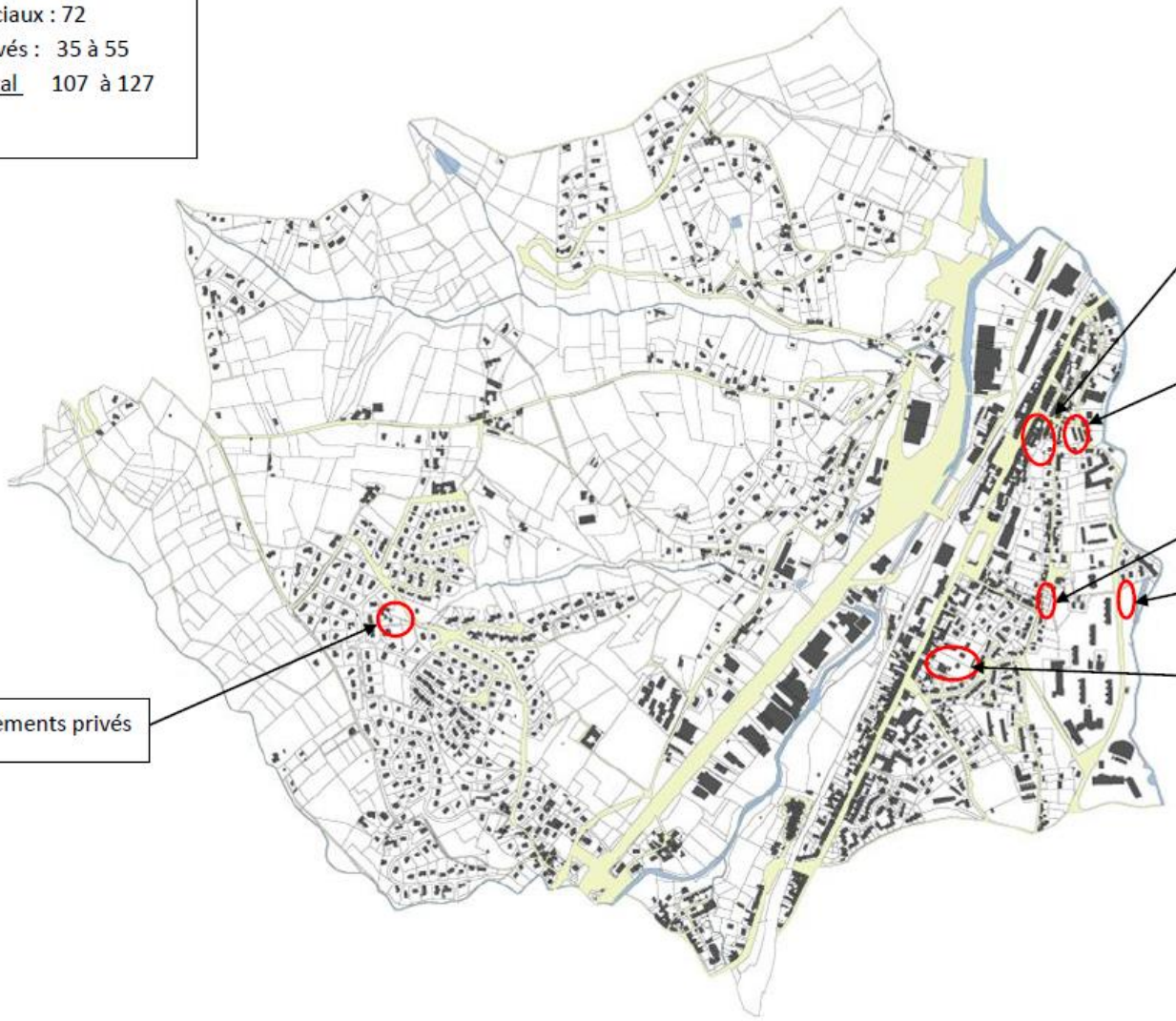
- *le potentiel est d'une cinquantaine de logements*
- ils seront situés dans le tissu urbain existant (densification de parcelles bâties ou non bâties)
- une trentaine de logements sur 50 devraient être programmés en locatif social (soit plus des 2 tiers).

# INTENTIONS DE PROJETS

**Projets complémentaires 2016/2020**

- Sociaux : 72
- Privés : 35 à 55

Total 107 à 127



≈ 60 à 80 logements :
- 40 sociaux
- 20 à 40 privés

≈ Petit collectif de 12 logements sociaux

≈ 4 maisons en bande (social)

Petit collectif ≈ 16 logements sociaux

≈ 7 maisons privées

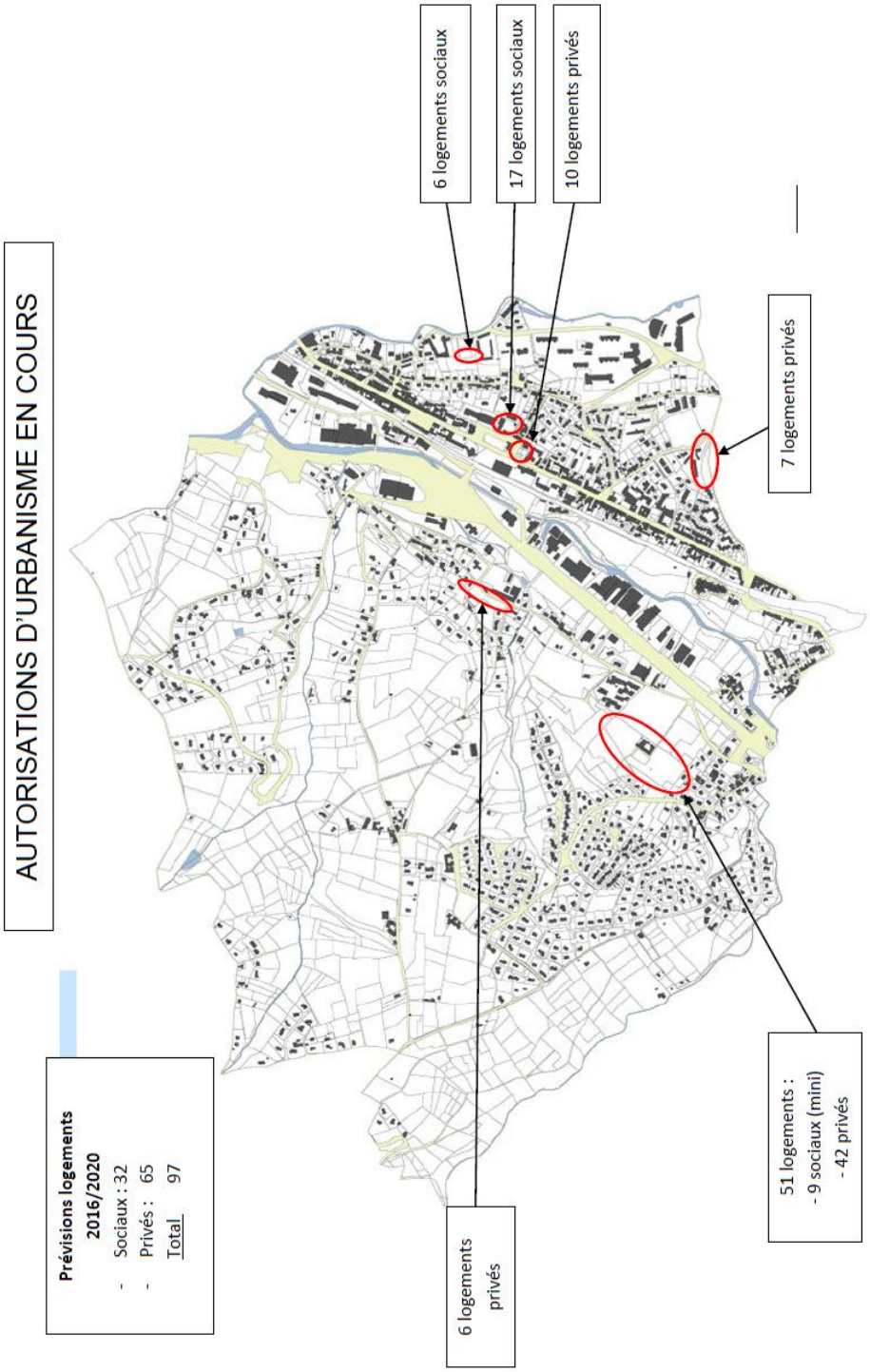
≈8 logements privés

## 2-15-2 Les autorisations d'urbanisme en cours

Les autorisations d'urbanisme en cours portent sur une centaine de logements :

- la moitié située dans le tissu urbain
- l'autre moitié située en continuité du tissu urbain à la Péronnière.

Un tiers des logements (32) sont programmés en locatif social.



## 2-15-3 Estimation théorique en logements (sans les autorisations en cours)

| **Densification du tissu existant** | surface disponible nov 15 (en hectare) | capacité théorique en logements (15 ou 25 logts/ha ou OAP) | logements accessibles socialement |
|---|---|---|---|
| **Densification du tissu existant - tissu central** | | | |
| **zones urbaines** | | | |
| parcelles libres | 2,5 | 62 | |
| renouvellement urbain : îlot Dauphin (convention Epora) | 0,4 (sur la base du périmètre en DPU renforcé) | 60 à 80 | 40 |
| autres intentions de projets connues | non renseignée | 47 | 32 |
| **zone AUb** | | | |
| secteur OAP Faubourg de Couzon | 1,1 | 25 | |
| **Densification du tissu existant - la Jardière (15 logts/ha)** | | | |
| **zones urbaines** | | | |
| secteur OAP Jardière | 0,37 | 5 | |
| parcelles libres | 0,7 | 12 | |

| **Extension** | surface disponible nov 15 (en hectare) | capacité théorique en logements (15 ou 25 logts/ha ou OAP) | logements accessibles socialement |
|---|---|---|---|
| **Extension - tissu central** | | | |
| **zones urbaines** | | | |
| parcelles libres | 0,4 | 10 | |
| **zone AUb** | | | |
| secteur OAP Combérigol | 0,9 | 23 | 10 |
| **Extension - la Jardière (15 logts/ha)** | | | |
| **zones urbaines** | | | |
| secteur OAP Jardière | 0,28 | 4 | |
| parcelles libres | 0,1 | 1 | |

## 2-15-4 Estimation théorique globale (avec autorisations en cours)

| | capacités en logements | dont logements accessibles socialement |
|---|---|---|
| **Densification du tissu existant** | | |
| zones U | 79 | |
| zones AUb | 25 | |
| renouvellement îlot urbain | 60 à 80 | 40 |
| autres intentions de projets | 47 | 32 |
| **Extension** | | |
| zones U | 15 | |
| zones AUb | 23 | 10 |
| **Autorisations d'urbanisme en cours** | | |
| | 97 | 32 |
| **Total** | **346 à 366** | **114** |

La densification du tissu existant représente environ 62% de la capacité totale en logements du PLU (~221 logements / ~356).

# 3- La prise en compte des objectifs du code de l'urbanisme et la compatibilité avec les politiques supra-communales

Le Code de l'Urbanisme, les grandes lois et les politiques supra-communales définissent des principes souvent concordants vis-à-vis des PLU.

Dans ce chapitre, le contenu du PLU est argumenté par rapport à ces principes concordants, et non pas vis-à-vis de chaque loi ou document de cadrage.

**Références du Code de l'Urbanisme et des principaux documents de cadrage**

- Article L.121-1 du Code de l'Urbanisme fixant les objectifs des Plans Locaux d'Urbanisme dans le respect des objectifs de développement durable

- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie Rhône-Alpes : en vigueur depuis le 24 avril 2014

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2016-2021 : en vigueur depuis le 21 décembre 2015

- Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise

- Schéma de Cohérence Territoriale du Sud Loire : approuvé le 19 décembre 2013

- Programme Local de l'Habitat de Saint-Etienne Métropole : adopté en décembre 2011

- Plan de Déplacements Urbains de Saint-Etienne Métropole : adopté en 2004

- Plan Climat Energie Territorial de Saint-Etienne Métropole : adopté en 2010-2011.

NB : les documents de cadrage ne sont pas résumés dans ce chapitre.

## 3-1- La modération de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain / Un développement résidentiel par densification / L'urbanisation en continuité de l'existant / La mise en œuvre d'un modèle de développement ambitieux qui préserve les milieux agricoles en maitrisant les extensions urbaines

[Code de l'urbanisme, DTA AML, Scot Sud Loire]

### Lutte contre l'étalement urbain et modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

- Le PLU est susceptible d'accueillir ~350 logements, dont les deux tiers en densification du tissu existant.

Avec 62% des logements en densification, la commune apporte ainsi sa contribution à la **lutte contre l'étalement urbain**.

- Le PLU ne conduit pas à consommer d'espaces forestiers.

**Concernant les espaces agri-naturels**
Pour répondre aux besoins en logements, le PLU conduit :

- à mobiliser les potentialités existantes (densification, renouvellement urbain) à l'intérieur du tissu bâti
- à prélever, en complément, et donc de façon modérée, des surfaces à urbaniser sur des espaces agricoles et naturels.

*Ce prélèvement sur les espaces agricoles et naturels porte sur* ***environ 2,8 hectares*** *(Cf. tableau ci-après).*

Dans ce tableau, sont cerclées en bleu les surfaces qui peuvent être considérées comme une consommation d'espaces agri-naturels :

- la zone AUb de Couzon (1,1 ha) : bien que située dans le tissu aggloméré, et en raison de sa surface et de son caractère actuel d'espace naturel d'un seul tenant
- la zone AUb de Combérigol (0,9 ha) : située en dehors du tissu aggloméré, et ayant actuellement un caractère d'espace « agri-naturel » (pré entretenu 1 fois l'an, pas de cultures)
- le secteur OAP de la Jardière (0,28 ha) : situé en dehors du tissu aggloméré, et en raison de son appartenance à une vaste parcelle (1,6 ha) ayant actuellement une vocation d'espace « agri-naturel » (parcelle initialement occupée par des vergers, qui ont été arrachés il y a quelques années, et qui sont en cours de réimplantation sur la partie basse de la parcelle)
- diverses parcelles libres (0,5 ha) : du fait de leur situation en dehors du tissu aggloméré existant.

Les surfaces cerclées en rouge correspondent à des parcelles non bâties, situées dans le tissu urbain.
Leur statut de parcelles non bâties ne leur confère pas pour autant un caractère d'espace naturel. En effet, du fait de leur morcellement (dispersion, petite taille), elles ne forment pas un espace suffisamment vaste, continu et homogène pour être qualifié « d'espace naturel ».
Les surfaces cerclées en rouge ne sont donc pas comptabilisées dans la consommation d'espaces agri-naturels.

En conclusion, l'objectif chiffré de modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers qui est inscrit dans le PADD peut être fixé à : « moins de 3 hectares ».

## Analyse détaillée de l'objectif de modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers

| **Densification du tissu existant** | surface disponible nov 15 (en hectare) |
|---|---|
| | **Densification du tissu existant -** |
| **zones urbaines** | |
| parcelles libres | 2,5 |
| renouvellement urbain : îlot Dauphin (convention Epora) | 0,4 (sur la base du périmètre en DPU renforcé) |
| autres intentions de projets connues | non renseignée |
| **zone AUb** | |
| secteur OAP Faubourg de Couzon | 1,1 |
| | **Densification du tissu existant - la Jar** |
| **zones urbaines** | |
| secteur OAP Jardière | 0,37 |
| parcelles libres | 0,7 |
| | |
| **Extension** | surface disponible nov 15 (en hectare) |
| | **Extension - tissu cent** |
| **zones urbaines** | |
| parcelles libres | 0,4 |
| **zone AUb** | |
| secteur OAP Combérigol | 0,9 |
| | **Extension - la Jardière (15 l** |
| **zones urbaines** | |
| secteur OAP Jardière | 0,28 |
| parcelles libres | 0,1 |

Surfaces non retenues au titre de l'objectif chiffré de modération de la consommation d'espaces agricoles et naturels

Surfaces retenues au titre de l'objectif chiffré de modération de la consommation d'espaces agricoles et naturels

## Maîtrise de « l'extension urbaine [11] » au sens du Scot Sud Loire

A La Grand'Croix, ce principe concerne seulement le secteur de la Jardière.

Les éléments d'analyse détaillés page suivante montrent que l'extension urbaine prévue dans le PLU à la Jardière reste contenue dans les limites fixées par le Scot (« 15% »).
Le POS prévoyait des capacités beaucoup plus importantes (zones NA indicées) à la Jardière. Le reclassement d'une partie importante de ces surfaces urbanisables en zone agricole A dans le PLU s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du Scot et de la DTA, de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

[11] Au sens du Scot Sud Loire : parcelles libres situées dans le tissu aggloméré existant + parcelles libres situées en dehors du tissu aggloméré existant.

**Eléments d'analyse détaillés pour apprécier le principe d'extension limitée à 15% des noyaux bâtis existants dans les « espaces agricoles péri-urbains à dominante rurale » définis par le Scot Sud Loire :**

**La Jardière**
Surface des parcelles bâties du Tissu Aggloméré Existant (TAE) dessiné par le Syndicat Mixte du Scot au 1-1-2014 :
**13 ha**

Surface des parcelles non bâties urbanisables (en jaune et orangé) : ~1,9 ha (soit 15%)

Tissu aggloméré existant

Parcelles non bâties à l'intérieur du tissu aggloméré existant

Parcelles non bâties en dehors du tissu aggloméré existant

Pour information : parcelles avec permis de construire accordé ou en cours



## 3-2- La diversité des formes bâties et l'utilisation économe de l'espace urbain / La diversité des fonctions urbaines / La mixité sociale dans l'habitat / La qualité urbaine et paysagère

[Code de l'urbanisme, DTA AML, Scot Sud Loire, PLH et PDU de Saint-Etienne Métropole]

- La diversification des formes urbaines est présente dans le PLU avec la restriction apportée au développement résidentiel pavillonnaire des coteaux, et avec la création de zones AUb, destinées à accueillir de nouvelles formes d'habitat groupé, économes en espace et préservant une qualité d'usage pour les habitants.

Dans le tissu central (zones UA, UB …) les règles du PLU permettent des formes bâties denses (îlots urbains, ou habitat groupé).

- La mixité sociale sera assurée dans le PLU par : une opération en promotion privée dans la zone AUb du faubourg de Couzon ; une opération avec 40% de locatif + accession sociale dans la zone AUb de Combérigol.
Par ailleurs, sans outils spécifiques dans le PLU, et au sein des autorisations d'urbanisme en cours, il est prévu une trentaine de logements locatifs sociaux (sur 97 logements).
Dans les intentions de projets, une programmation de 70 logements locatifs sociaux est annoncée (sur 107 à 127 logements), sans outils spécifiques dans le PLU.

- Concernant l'accueil des gens du voyage : en cas de sollicitation des services de l'Etat à propos de l'obligation de réaliser une aire d'accueil, il sera procédé à une mise en compatibilité du PLU avec déclaration de projet.

- Le tissu urbain central est perçu comme relativement dense et plutôt minéral, ce qui ne se vérifie pas sur le versant du Dorlay avec un ensemble de fonds de parcelles très verdoyant. Le PLU reconduit la protection de cette trame verte urbaine avec un classement en zone N.

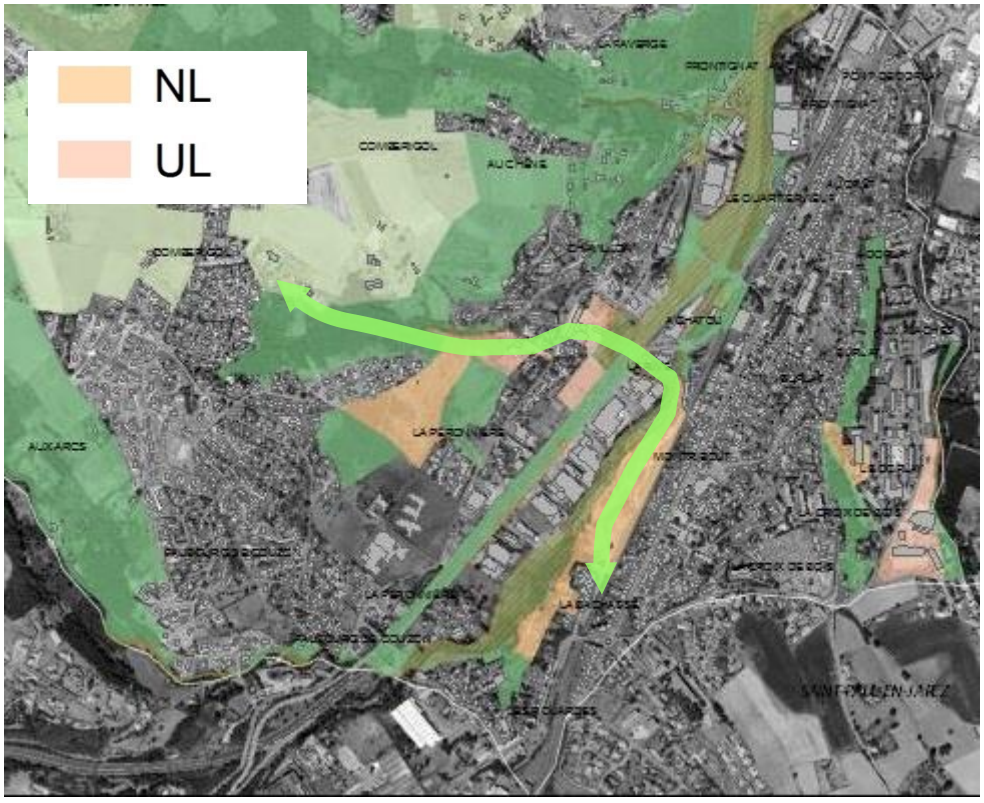
- Un périmètre délimitant le centre-ville est inscrit dans le PLU, afin d'y orienter le commerce de détail. Ce périmètre englobe l'ensemble de la zone UA, qui propose un ensemble de commerces plus ou moins dense et continu le long de la rue principale. Il comprend également une partie de la zone UC jouxtant la zone UA, et accueillant des implantations plus ponctuelles de commerces de proximité (par exemple, fleuriste près du cimetière).

- L'attractivité du centre urbain repose aussi sur l'accès aux équipements et aux espaces récréatifs.
L'extrait de plan de zonage du PLU met en évidence la continuité possible (à aménager) entre le fond de vallée et le plateau :

- Parc de la Platière (zone NL)
- Extension de la zone N vers l'A47, avec disparition prévue d'un bâtiment situé en zone inondable (mobilisation du fonds Barnier)

- Passage piéton sous A47 (existant)
- Débouché dans le secteur du Pont de Chavillon (zone N)
- Jardins familiaux (zone UL)
- Château de la Péronnière (UL)
- Verger conservatoire (NL)
- Vallon du Frein pour accéder au plateau de Combérigol et à la Ferme Sorlin.

Ce parcours « loisirs » est intéressant, en mettant en relation le fond de vallée et le coteau « directement », par un réseau de cheminements à compléter ou à mettre en valeur ou en continuité.



## 3-3- La compatibilité avec le volet « territorialisation » du Programme Local de l'Habitat de Saint-Etienne Métropole

***Programme Local de l'Habitat de St Etienne Métropole – Communes urbaines***

**Déclinaison des objectifs de production neuve par commune**

| | Cadrage offre nouvelle par an | Logement social public | Logement conventionné | Promotion privée (Locatif et accession) | Accession abordable (sociale, aidée) |
|---|---|---|---|---|---|
| Firminy | 91 | 27 | 8 | 37 | 19 |
| L'Horme | 33 | 10 | 3 | 13 | 7 |
| La Grand Croix | 34 | 10 | 3 | 14 | 7 |
| La Ricamarie | 41 | 12 | 3 | 17 | 9 |
| Le Chambon Feugerolles | 60 | 18 | 5 | 25 | 13 |
| Lorette | 20 | 6 | 2 | 8 | 4 |
| Rive de Gier | 67 | 21 | 6 | 26 | 14 |
| Saint Chamond | 164 | 51 | 15 | 64 | 34 |
| Unieux | 59 | 16 | 5 | 26 | 12 |
| Saint-Etienne | 810 | 265 | 85 | 290 | 170 |

Le volet territorialisé du Programme Local de l'Habitat de Saint-Etienne Métropole prévoit un objectif de production de l'ordre de 34 logements par an pour La Grand'Croix, en offrant une certaine diversité à hauteur de :

- 30% pour le logement social public
- 20% pour l'accession à la propriété dite abordable.

Le bilan à mi-parcours du PLH sur la période 2011-2013 montre que la commune a atteint les objectifs quantitatifs (114 logements au total soit 38 par an) ; la programmation a été très tournée vers le locatif social (à 62% avec 71 logements sur 114).

En retenant la double hypothèse d'une durée de vie de 10 ans pour le PLU, et d'une extrapolation des objectifs annuels du PLH actuel sur cette même période, la commune de La Grand'Croix devrait produire 340 logements d'ici 2025.

La capacité d'accueil théorique du PLU peut être estimée à environ 350 logements (Cf. tableau détaillé dans les pages précédentes), dont deux tiers seront localisés dans le tissu urbain existant.

Sur le plan de la programmation, le PLU fixe 20% de locatif social et 20% d'accession sociale dans l'OAP de la zone AUb de Combérigol (soit 5 + 5 logements).
Par ailleurs, au sein des autorisations d'urbanisme en cours, il est prévu une trentaine de logements locatifs sociaux (sur 97 logements).
Dans les intentions de projets, une programmation de 70 logements locatifs sociaux est annoncée (sur 107 à 127 logements).

Ainsi, sur les 350 logements estimés du PLU, un tiers correspond à des logements accessibles socialement (~10 en OAP + 32 dans les autorisations d'urbanisme en cours + 72 dans les intentions de projets).

## 3-4- La prise en compte des éléments structurants du paysage et des éléments significatifs du patrimoine

[Code de l'Urbanisme, DTA AML, Scot Sud Loire]

La ville linéaire et ses faubourgs

Le paysage urbain caractéristique de la vallée du Gier et en particulier de La Grand'Croix repose sur des structures bâties linéaires.
Bien que cette structure soit en place, elle peut évoluer à l'occasion de projets de démolition-reconstruction.
Le PLU au moyen du règlement impose aux nouvelles constructions de reproduire l'effet d'alignement. La hauteur maximale des constructions est fixée de manière à conserver un gabarit homogène.

Le patrimoine industriel
Les éléments de patrimoine bâti à La Grand'Croix sont très liés à l'histoire industrielle et minière de la commune.
En particulier, le secteur de la Péronnière concentre encore plusieurs témoignages bâtis : maison de maître, installations du puits Ste Camille avec logements pour mineurs, site du Pont de Chavillon …

Bien que ces éléments de patrimoine aient pu être profondément transformés (ou se sont effondrés et ont été stockés, en ce qui concerne le Pont de Chavillon), ils marquent encore le territoire par leur implantation. Le PLU choisit d'identifier 10 éléments les plus caractéristiques et d'interdire leur démolition, donc leur possible disparition.

Par ailleurs, le PLU délimite 2 zones UL/NL autour du Château de la Péronnière et du site du Pont de Chavillon, qui pourront accueillir des équipements, installations ou aménagements visant à valoriser ce patrimoine.

Le Pont de Chavillon est le seul élément faisant l'objet d'une protection au titre des monuments historiques. L'administration gestionnaire et la commune valident l'effacement du périmètre de 500 m autour de cet ouvrage, étant donné le contexte rappelé ci-dessus. Cette mesure de simplification règlementaire n'a pas d'effet sur les projets de restauration du site de Chavillon, elle conforte même la création de la zone NL.

Les paysages naturels

Ils sont constitués par un plateau avec des espaces ouverts agricoles, entaillés par des vallons boisés.

Pour maintenir la lisibilité du plateau, qui est exposé en vue lointaine, il est protégé de l'urbanisation par :

- la reconduction d'une zone agricole dans le PLU,
- la création d'une zone naturelle sur le rebord Est du plateau (à la place d'une zone NC dans le POS).

Le renforcement du noyau bâti de Combérigol (par la création d'une zone AUb) va modifier le paysage du plateau, mais sans le dénaturer : la zone s'appuie sur le parcellaire et les chemins ruraux ; elle vient se greffer sur le hameau d'origine ; le secteur est plat donc l'adaptation au terrain sera maîtrisée ; les OAP imposent de réaliser des formes bâties s'inspirant des corps de ferme voisins.

Le paysage des vallons est préservé, car le PLU prévoit à la fois une zone naturelle N inconstructible, et le maintien des ripisylves.

## 3-5- La préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des continuités écologiques

[Code de l'Urbanisme, DTA AML, Scot Sud Loire]

Cours d'eau, eau potable

Le territoire de La Grand'Croix est parcouru par le Gier et plusieurs de ses affluents.

Pour le Gier, les enjeux portent sur la prévention des inondations et la restauration du cours d'eau à des fins paysagères, hydrauliques et écologiques.

Le PLU reprend les éléments connus grâce aux études du PPRNPI (aléa inondation) et aux études pré-opérationnelles d'aménagement des berges. En combinant divers outils (emplacement réservé, indice « in », extension de la zone N), le PLU restitue de l'espace 'disponible' pour la rivière, dans un environnement toutefois très contraint.

Pour les affluents, les enjeux portent sur la prévention des risques d'érosion des berges, afin de ne pas aggraver les dysfonctionnements en aval. La partie amont des affluents est donc identifiée et protégée de la construction dans le PLU.

En ce qui concerne l'utilisation de l'eau pour les besoins liés à l'urbanisation, les annexes sanitaires du PLU montrent que ceux-ci peuvent être couverts par les ressources actuelles (barrage du Dorlay).

Continuités écologiques, biodiversité,

Le territoire très urbanisé de La Grand'Croix ne présente pas d'enjeu pour des continuités écologiques d'échelle régionale.
La notion de trame verte et bleue peut cependant être déclinée à l'échelle locale.
Les vallons boisés et humides des affluents du Gier apparaissent comme des milieux intéressants pour la biodiversité. En aval, ils viennent butter sur le fond de vallée urbanisé. C'est donc en amont que les échanges doivent pouvoir se faire. Un corridor écologique se dessine ainsi entre le vallon des Arcs et celui de la Faverge, au niveau de Salcigneux/le Chapoté/Coutange.

L'affirmation d'un corridor écologique de niveau local est ici prioritaire, car le secteur est soumis à une pression d'urbanisation, et la continuité entre les vallons pourrait être morcelée ou disparaitre.
Ainsi, à Coutange, une zone N est délimitée sur un groupe d'habitations existantes, dont le renforcement n'est pas compatible avec le PADD, en raison de la proximité de milieux intéressants pour la biodiversité et donc de continuités écologiques entre ces milieux.

Zones humides

Les zones humides de plus de 1 hectare identifiées sur le territoire de La Grand'Croix sont liées aux cours d'eau (Gier et affluents).

Pour les affluents :

- une combinaison d'outils dans le PLU permet de protéger de l'urbanisation ces milieux humides : bande inconstructible d'au moins 10 mètres de largeur de part et d'autre de l'axe du thalweg, ou zone naturelle N, ou indice « in » préfigurant le futur Plan de Prévention des Risques d'Inondation (qui fixera des distances de protection par rapport aux berges)
- les ripisylves intéressantes à préserver ont été identifiées et reportées sur le plan de zonage du PLU.

Pour le Gier :

- une combinaison d'outils dans le PLU permet de protéger de l'urbanisation les milieux humides associés à la rivière : bande inconstructible, ou zone naturelle N, ou indice « 'in » préfigurant le PPRI
- par ailleurs, un vaste emplacement réservé est inscrit au profit de Saint-Etienne Métropole afin de restaurer le cours d'eau à des fins paysagères, hydrauliques et écologiques ; cette restauration bénéficiera aux milieux humides identifiés par le Département (notamment à l'arrière de la zone d'activités).

2 zones humides de moins de 1.000 $m^2$ ont été identifiées à Combérigol et à la Faverge. Elles sont protégées par leur classement en dehors des zones U et AU du PLU.

## 3-6- La préservation des espaces agricoles

[Code de l'Urbanisme, DTA AML, Scot Sud Loire]

- Les espaces agricoles à La Grand'Croix sont aujourd'hui plutôt résiduels (17% de la superficie communale est classée en zone A dans le PLU).

Le PLU vient toutefois conforter les zones agricoles A-Aco qui augmentent de 25 hectares par rapport au POS.

Notamment des surfaces précédemment dévolues à l'urbanisation dans le POS ont été restituées à la zone agricole A dans le PLU.

Le PLU opère donc une rupture avec le précédent document d'urbanisme.

Les surfaces restituées à la zone A ne présentent pas toutes des conditions très favorables pour une exploitation agricole (pente, proximité de l'habitat), mais elles s'inscrivent dans un maillage plus vaste d'espaces ruraux à l'échelle des coteaux du Gier, dont l'intérêt est reconnu par la DTA et le Scot.

- L'extension de la zone A inclut aussi des groupes d'habitations existantes à la Jardière, dont le renforcement n'est pas compatible avec le PADD, en raison d'équipements insuffisants (eau ou assainissement).

- La création de centrales solaires au sol n'est ni souhaitable ni autorisée dans la zone A et ses secteurs, en cohérence avec le Scot Sud Loire.

## 3-7- La prise en compte des enjeux énergie-climat

[SRCAE, Scot Sud Loire, Plan Climat Energie Territorial de Saint-Etienne Métropole, Plan de Déplacements Urbains de Saint-Etienne Métropole]

La prise en compte des enjeux énergie-climat est fortement liée à la question des déplacements.

La commune de La Grand'Croix offre des opportunités intéressantes pour organiser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, à une échelle de proximité dans la vallée du Gier.

En articulation avec le centre-ville de La Grand'Croix, le secteur de Quartier Neuf pourrait accueillir un pôle d'échange multimodal avec une halte ferroviaire TER.

Le PLU identifie les emprises nécessaires et met en place plusieurs outils dédiés (OAP, emplacement réservé, périmètre d'attente) afin de maîtriser l'évolution de ce secteur stratégique dans le temps et dans l'espace.



# IV. Les incidences des orientations du plan sur l'environnement et la prise en compte de sa préservation et de sa mise en valeur

# 1- La préservation de la qualité des ressources et des écosystèmes

## 1-1- L'utilisation économe et équilibrée de l'espace

Par rapport au précédent document d'urbanisme, les zones permettant la construction (U, AU) sont réduites de 32 hectares.
Ces 2 types de zones couvrent environ 181 hectares au total, soit 44,8% de la superficie communale.
Les zones équivalentes dans le POS (U, NA) couvraient 53,1% du territoire communal.
L'empreinte constructible du PLU est donc réduite par rapport à celle du précédent document d'urbanisme.
Dans le PLU, la zone agricole est renforcée, et couvre près de 18% du territoire communal.
La zone naturelle, en légère extension par rapport au POS, couvre environ 37% de la commune.

## 1-1- L'énergie, l'air, le climat

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

La commune est classée en zone sensible dans le Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé en 2014. Les concentrations en dioxyde d'azote sont élevées aux abords immédiats de l'A47.

Incidences du PLU

- Le maintien de zones UF à vocation non résidentielle le long de l'autoroute A47 dans le PLU n'augmentera pas le nombre d'habitants exposés au dioxyde d'azote.

- L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U et AU du PLU va entrainer une augmentation des déplacements (trajets domicile-travail), ce qui contribuera à une légère dégradation de la qualité de l'air à un niveau local, aux abords des voies de circulation, mais sans incidence significative à l'échelle de la commune.

- Le tissu urbain de La Grand'Croix accueillera 62% des logements potentiels du PLU, ce qui permettra de diminuer à la marge les déplacements automobiles sur certains types de trajets.

- L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U et AU du PLU va entrainer une légère augmentation des consommations énergétiques dans la commune (besoins en chauffage, déplacements, ...).

- Le respect de la réglementation thermique en vigueur permettra aussi de réduire à la marge les consommations énergétiques liées au chauffage des constructions.

## 1-2- L'eau

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

Il n'y a pas de ressources en eau destinées à la consommation humaine sur le territoire communal (barrage ou captage).

La commune est alimentée en eau potable par le barrage du Dorlay, dans le cadre d'une gestion intercommunale.

Les zones humides inventoriées par le Département sur le territoire de La Grand'Croix correspondent à des sections de cours d'eau ou thalwegs.

Incidences du PLU

L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U et AU du PLU aura pour conséquence une augmentation de l'imperméabilisation des sols :

- le règlement du PLU (article 13) intègre des préconisations de réduction de l'imperméabilisation ;
- le règlement fait référence au Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales de l'agglomération, qui fixera des débits de fuite adaptés à la nature des projets de construction envisagés ;
- la localisation des surfaces disponibles à l'urbanisation (dans le tissu urbain existant ou en continuité) facilitera la gestion des eaux pluviales.

Le PLU n'a pas d'incidences sur les zones humides connues : leur protection vis-à-vis de l'urbanisation est assurée par une bande inconstructible le long des cours d'eau, et un classement en zone naturelle ou agricole du PLU.

Au regard des besoins nouveaux engendrés par le PLU de La Grand'Croix, les ressources en eau potable du barrage du Dorlay apparaissent suffisantes.

Au regard des besoins nouveaux engendrés par le PLU de La Grand'Croix, les capacités de traitement des eaux usées de la station d'épuration de Tartaras apparaissent suffisantes ; aucune urbanisation nouvelle (zone AU ou STECAL) n'est prévue dans le PLU en assainissement non collectif.

## 1-3- Le sol et le sous-sol

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

Plusieurs sites potentiellement pollués sont identifiés dans la commune (base de données BASIAS). Ils sont situés dans le tissu urbain du fond de vallée, sans qu'il soit possible de les localiser avec une précision de niveau cadastral. Par ailleurs, l'ancien site industriel Tissafil est détecté comme pollué (intervention EPORA).

Incidences du PLU

Le PLU n'a pas d'incidences sur les ressources du sous-sol : dans l'ensemble des zones du PLU, les carrières sont interdites.

Concernant la pollution du sol :

- pour l'ancien site industriel Tissafil, le nombre d'habitants exposés n'augmentera pas, étant donné que le PLU exclut un usage résidentiel sur ce site (projet de pôle d'échange multimodal de transports inscrit dans une OAP)
- pour les sites BASIAS : le nombre d'habitants potentiellement exposés n'augmentera pas pour au moins 2 sites BASIAS qui se trouvent a priori dans des zones du PLU excluant l'habitat. Pour les autres sites BASIAS, le PLU est susceptible d'avoir des incidences, si la pollution est avérée.

L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U et AU du PLU aura pour conséquence une augmentation de l'imperméabilisation des sols :

- le règlement du PLU (article 13) intègre des préconisations de réduction de l'imperméabilisation ;
- le règlement du PLU fait référence au Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales de l'agglomération, qui fixera des débits de fuite adaptés à la nature des projets de construction envisagés ;
- la localisation des surfaces disponibles à l'urbanisation (dans le tissu urbain existant ou en continuité) facilitera la gestion des eaux pluviales.

### 1-4- La biodiversité, les écosystèmes, et les continuités écologiques

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

La commune de La Grand'Croix n'est pas concernée par des milieux naturels remarquables. Elle est concernée par un corridor écologique d'importance locale soumis à la pression urbaine, entre les vallons boisés et humides des Arcs et de la Faverge.

Incidences du PLU

Le PLU n'a pas d'incidences : aucune urbanisation (zone U, AU ou STECAL) n'est prévue dans le secteur assurant la continuité écologique entre les 2 vallons précités.

## 2- La préservation et la mise en valeur des sites et paysages naturels ou urbains

### 2-1- La qualité des paysages

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

Les paysages caractéristiques de la commune sont :

- le tissu bâti linaire de part et d'autre de l'artère principale
- les vallons encaissés et boisés qui rejoignent le fond de vallée
- le plateau agricole de Combérigol aux vues dégagées.

Incidences du PLU

- En imposant la construction à l'alignement et en ordre continu dans la zone UA, le PLU pérennise la structure urbaine si caractéristique ; le PLU a donc une incidence positive sur le paysage bâti.
- Le PLU n'a pas d'incidence sur les paysages des vallons boisés (les Arcs, la Faverge, le Frein) : aucune urbanisation (zone U, AU ou STECAL) n'est prévue dans ces secteurs.
- Le PLU n'a pas d'incidence sur la trame verte urbaine : aucune urbanisation n'est prévue sur le coteau verdoyant dominant le Dorlay (Cf. photo).
- L'urbanisation de la zone AUb de Combérigol va contribuer à modifier le paysage du plateau. Le PLU limite les incidences avec diverses mesures d'insertion paysagère :
    - la délimitation de la zone s'appuie sur des limites « naturelles » (chemins ruraux)
    - le projet est conçu comme une greffe sur un noyau bâti villageois, et devra en reproduire les formes bâties (OAP et règlement du PLU).



### 2-2- Le patrimoine bâti

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

Sont encore présents sur le territoire de La Grand'Croix des témoignages de l'activité industrielle passée, en particulier de l'exploitation minière, et des traces archéologiques gallo-romaines (aqueduc du Gier).

Incidences du PLU

En interdisant la démolition de 10 éléments de patrimoine bâti industriel, le PLU a une incidence positive.
En créant une zone UL à vocation d'équipements notamment touristiques, festifs ou de loisirs autour du château de la Péronnière (acquis par la commune en 2014), le PLU favorise la mise en valeur du patrimoine.
En restreignant le développement résidentiel sur le coteau, les incidences du PLU sur la dispersion des vestiges de l'aqueduc du Gier sont de fait plus limitées.

## 3- La prévention des risques et des nuisances

### 3-1- Les nuisances sonores

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

Le territoire de La Grand'Croix est affecté par le bruit routier et ferroviaire, et plus ponctuellement par le bruit industriel.

Incidences du PLU

- L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U et AU du PLU va entrainer une augmentation des déplacements (trajets domicile-travail), ce qui contribuera à une légère dégradation de la qualité sonore à un niveau local, aux abords des voies de circulation, mais sans incidence significative à l'échelle de la commune.

- Le maintien de zones UF à vocation non résidentielle le long de l'autoroute A47 dans le PLU n'augmentera pas le nombre d'habitants exposés au bruit le plus fort.

- L'urbanisation de la zone AUb du Faubourg de Couzon entrainera une augmentation du nombre d'habitants potentiellement exposés au bruit des infrastructures. Ces incidences seront limitées par l'obligation de mettre en œuvre des prescriptions d'isolement acoustique lors de la construction des bâtiments d'habitation, et par la présence le long de l'A47, d'écrans de protection anti-bruit.

- L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U du PLU dans le fond de vallée aura pour conséquence une augmentation du nombre d'habitants exposés au bruit des infrastructures. Ces incidences seront limitées par l'obligation de mettre en œuvre des prescriptions d'isolement acoustique lors de la construction des bâtiments (habitation, enseignement, santé, soins et action sociale).

## 3-2- Les risques naturels prévisibles et les risques technologiques

Rappel de l'Etat Initial de l'Environnement

La commune de La Grand'Croix est concernée par le transport de matières dangereuses, le risque minier, le risque d'inondation, le risque de rupture de barrage.

Incidences du PLU

- Le maintien de zones UF à vocation non résidentielle le long de l'autoroute A47 dans le PLU n'augmentera pas le nombre d'habitants exposés au transport de matières dangereuses.

- En restreignant le développement résidentiel sur le coteau (la Jardière), les incidences du PLU vis-à-vis de la canalisation de transport de gaz sont de fait plus limitées.

- En ne créant pas de zone à urbaniser AU dans les secteurs concernés par l'aléa minier, les incidences du PLU vis-à-vis de ce risque sont limitées.

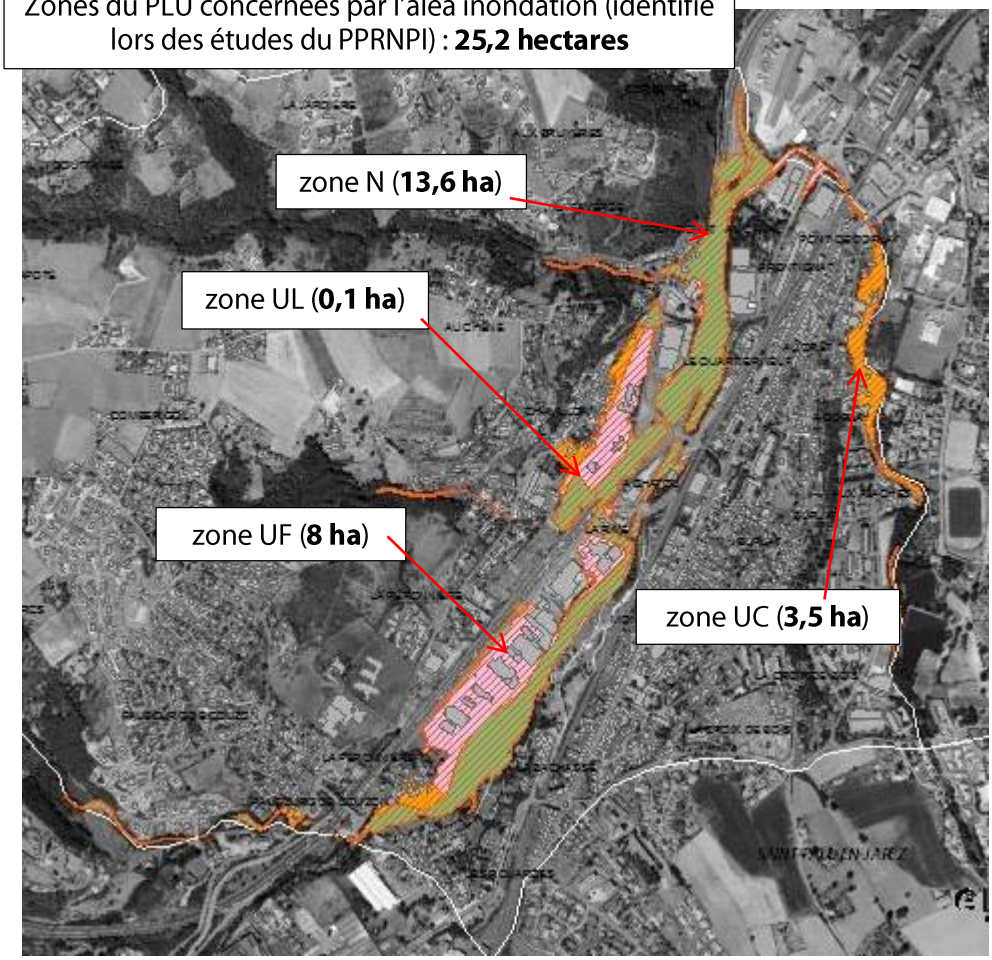
- En identifiant une bande inconstructible le long des cours d'eau et des thalwegs, le PLU a une incidence positive en conservant un espace de respiration pour la rivière (prévention de l'érosion des berges).

- En classant 13,6 hectares soumis à l'aléa inondation (sur 25,2 ha) en zone naturelle N inconstructible, les incidences du PLU vis-à-vis de ce risque sont limitées.

- Dans l'attente de l'approbation des plans de prévention des risques minier et d'inondation, les incidences du PLU sont limitées par l'obligation de soumettre les autorisations d'urbanisme à l'avis de l'Etat.

- L'urbanisation des surfaces disponibles dans les zones U et AU du PLU aura pour conséquence une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement pouvant accroitre le risque inondation en aval. Le PLU fait référence au Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales de l'agglomération, qui fixera des débits de fuite adaptés à la nature des projets de construction envisagés.

Zones du PLU concernées par l'aléa inondation (identifié lors des études du PPRNPI) : **25,2 hectares**





# V. les indicateurs d’évaluation de l'application du plan

L'article L.123-12-1 du code de l'urbanisme prévoit que, 9 ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du PLU, le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application de ce plan.

Pour cela, il est nécessaire de définir des indicateurs permettant d'apprécier les incidences du PLU.

| Thèmes | Indicateurs de suivi | Unité de définition | Ressources |
|---|---|---|---|
| Population | Evolution de la démographie depuis l'approbation du PLU | Nombre d'habitants | Commune, INSEE |
| Habitat | - Nombre de logements produits depuis l'approbation du projet<br>- Typologie des logements réalisés en terme de financement et de forme (individuel, intermédiaire, collectif, accession, location …)<br>- % de logements sociaux sur la commune | Nombre de logements réalisés<br><br>% de logements par typologies sur les logements neufs | Commune<br>INSEE<br>Fichier des permis de construire<br>SITADEL |
| Consommation d'espace | Analyse cartographique des évolutions de l'urbanisation et de la consommation des espaces | Hectares | Commune |
| Espace agricole | Evolution de la surface agricole communale et du nombre d'exploitants sur le territoire | SAU (surface agricole utile) | Chambre d'agriculture |
| Assainissement et qualité des eaux | Suivi de la consommation en eau et de la qualité de l'eau | $m^3$/an/habitant | Agence de l'Eau<br>Commune |
| | Etat écologique et état chimique des cours d'eau | Etat écologique : classement ONEMA<br>Etat chimique : respect des normes de qualité environnementale (NQE) | ONEMA |



epures
Agence d'urbanisme de la région stéphanoise

46 rue de la télématique
CS 40801 – 42952 Saint-Etienne CEDEX 1
tél : 04 77 92 84 00 fax : 04 77 92 84 09
mail : epures@epures.com – Web : www.epures.com