P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Modification simplifiée n° 1

Commune d'ANTHON

1. Notice explicative

Complétant le rapport de présentation

Vu pour être annexé
à la délibération d'approbation
de la modification simplifiée n° 1 du P.L.U.,
en date du 15 octobre 2015.

Le Maire,
Bruno BON

MAIRIE DE ANTHON
38 (Isère)

PREAMBULE

La Commune d'Anthon a approuvé l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme le 18 mars 2014.

Le présent document expose les motifs de la modification simplifiée n° 1 du PLU engagée par la Commune.

I. MOTIFS

Le projet modification simplifiée n° 1 du PLU a pour objectif d'apporter quelques évolutions mineures à la partie écrite du Règlement, liées à la pratique du document et de facilitation de la compréhension de la règle.

Cette modification simplifiée n° 1 du PLU prend en compte les évolutions législatives intervenues depuis l'approbation du PLU (mi-mars 2014) liées à la publication de la loi ALUR en supprimant les COS (coefficient d'occupation des sols) notamment.

Elle apporte donc des rectifications au niveau des deux pièces suivantes :

- **« Rapport de présentation » (pièce 1),** en le complétant par une notice explicative (présent document).
- **« Règlement » partie écrite (pièce 4.1)**, en vue de remplacer les pages concernées par les évolutions.

II. EVOLUTIONS PONCTUELLES DU REGLEMENT ECRIT (PIECE 4.1)

La partie Règlement est modifiée sur les points suivants :

1. Mise à jour ponctuelle liée à ALUR

La publication le 26 mars 2014 de la loi n°2014-366 pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 justifie les corrections suivantes :

- la fin de l'article 3 - Division du territoire en zones du Sous-titre I des Dispositions générales et la définition de base des « secteurs de mixité sociale » du Sous-titre II sont mis à jour suite à la nouvelle forme de l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme,
- La mise à jour dans le Sous-titre II des dispositions générales de la définition de l'emplacement réservé ;
- la suppression de tous les COS (coefficients d'occupation des sols) des différents articles 14, soit en zones Urbaines à vocation principale d'habitat et en zones A Urbaniser (AUb et AUba).

2. Les articles 7 des chapitres U

Au regard des évolutions de l'article 11 concernant le traitement des clôtures ouvrant la possibilité de réaliser des murs en limites séparatives, la rédaction du paragraphe sur la construction d'annexes à l'habitation en limites séparatives est rectifiée.

Ainsi, le projet de modification simplifiée prévoit que l'implantation d'annexes soit autorisée sur l'ensemble des limites séparatives (et non seulement deux). La disposition relative aux longueurs maximales et totales sur limites séparatives est maintenue ; elle limite à 13 mètres au total le linéaire développé sur l'ensemble des limites séparatives assorti de la condition de ne pas dépasser 8 mètres au plus sur une limite.

3. Les articles 11 des chapitres U, AUb, AUba, A et N

Au vu des possibilités d'interprétation, la rédaction du paragraphe sur les toitures à un pan est précisée pour l'ensemble des zones quant à la notion de construction isolée.

La disposition vise à permettre l'implantation d'une annexe couverte par un pan sous réserve d'être adossée à un mur en limite séparative ou à une construction existante.

Le règlement donne également la possibilité en limite des voies, la possibilité d'aménager des murs en pierre (y compris de type gabion) mais limités à une hauteur de 1,10 mètre.

Ce principe est justifié en particulier place des platanes et rue du port, secteurs anciens dans lesquels des murs traditionnels en galets sont existants.

L'article 11 est complété, pour l'ensemble des zones U « à vocation mixte » uniquement, pour donner la possibilité d'édifier des murs de clôture en limite séparative, mais également en limite de certaines voies définies dans le Règlement. En zones AU indicées, ils sont autorisés seulement en limite séparative.

En effet, au regard de la densification de l'urbanisation à vocation d'habitat, cette évolution vise à permettre le maintien d'un cadre de vie de qualité sur les propriétés bâties. Ce principe s'applique entre voisins principalement, ainsi que ponctuellement par rapport à des rues pour des raisons de nuisances sonores en particulier, correspondant aux voies principales sur lesquelles la circulation est la plus importante.

IV. PROCEDURE

La Commune n'ayant pas envisagé, conformément au code de l'urbanisme, notamment aux articles L123-13, L123-13-1, L123-13-2 et L123-13-3 modifiés par l'Ordonnance n° 2012-11 du 5 janvier 2012, et en dernier lieu, par la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 (dite ALUR) :

- de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière,
- de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance,

le projet de modification n'ayant pas pour effet de :

- majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan, sauf exceptions visées à l'article L123-13-3,
- diminuer ces possibilités de construire ;
- réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

le projet de modification peut être adopté selon une procédure simplifiée.

Le dossier de projet de modification simplifiée n° 1 du PLU d'Anthon a été notifié au Préfet et aux personnes publiques associées avant la mise à disposition du public du projet.

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs, et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées ont été mis à disposition du public pendant un mois, du 10 septembre au 10 octobre 2015, en vue de permettre la formulation d'observations (enregistrées et conservées). Les modalités de mise à disposition ont été portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition, notamment par un avis publié dans les annonces légales du Dauphiné Libéré le jeudi 27 août 2015.

Aucune observation n'a été inscrite au cahier mis à disposition du public lors de la consultation du dossier aux heures habituelles d'ouverture de la Mairie pendant toute la durée de sa mise à disposition.

A l'issue de la mise à disposition, un bilan est présenté au Conseil municipal, qui en délibère. Il expose que seuls trois courriers ont été adressés par les Personnes publiques :

- le Conseil Départemental de l'Isère qui indique que le projet n'appelle aucune observation de leur part,
- la Chambre d'Agriculture qui n'a pas d'observation à formuler sur cette modification simplifiée,
- le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné qui précise que le projet de modification simplifiée est compatible avec les orientations du SCOT, mais, attire l'attention de la Commune sur les conséquences de la suppression du coefficient d'occupation des Sols (COS) suite à la loi ALUR et précise qu'il pourrait être intéressant de questionner à court terme le remplacement du COS.

Après ce bilan, aucune évolution n'est apportée au dossier.
La modification simplifiée n° 1 du PLU d'Anthon est adoptée.

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Commune d'ANTHON

1. Rapport de présentation

Vu pour être annexé
à la délibération d'approbation
de l'élaboration du PLU
en date du 18 mars 2014.

Le Maire,
Bruno BON

SOMMAIRE

1 DIAGNOSTIC COMMUNAL 5

1.1 LA POPULATION 6
1.1.1 Les principales évolutions de la population 7
1.1.2 Les facteurs d'évolution 8
1.1.3 La structure par âge de la population 9
1.1.4 Les ménages 11
1.1.5 La mobilité résidentielle des ménages 12

1.2 L'HABITAT 13
1.2.1 Le parc immobilier 13
1.2.2 Evolution récente de la construction 16
1.2.3 Approche historique de l'urbanisme et du patrimoine bâti 18
1.2.4 Analyse de l'étalement urbain ou de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et typologies du bâti 21

1.3 L'ECONOMIE 24
1.3.1 Le contexte économique intercommunal 24
1.3.2 La population active et les emplois 25
1.3.3 L'agriculture 27
1.3.4 Les autres activités économiques 34
1.3.5 La politique économique 35

1.4 AMENAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC ET URBAIN 36
1.4.1 Les aménagements et la coopération intercommunale 36
1.4.2 Les servitudes d'utilité publique 36
1.4.3 Les documents supra communaux 37
1.4.4 Bilan du Plan d'Occupation des Sols (POS) 41

1.5 LES TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS 43

1.6 LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS 45
1.6.1 Les équipements de superstructure 45
1.6.2 Les réseaux et les services 47

2 ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT 56

2.1 LE MILIEU PHYSIQUE 56
2.1.1 Le relief 56
2.1.2 La géologie 58
2.1.3 Le schéma départemental des carrières 58
2.1.4 Les eaux superficielles et les eaux souterraines 60
2.1.5 Le réseau hydrographique d'Anthon 62
2.1.6 Qualité des eaux superficielles 62
2.1.7 Classement des cours d'eau en faveur de la continuité écologique 64
2.1.8 Les zones humides 66
2.1.9 L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales 66
2.1.10 Les eaux souterraines 68
2.1.11 L'alimentation en eau potable 70

2.1.12 Climatologie et qualité de l'air 70
2.1.13 Aléas et risques naturels majeurs 77

2.2 MILIEU NATUREL 85
2.2.1 Inventaires et protections des milieux naturels 85
2.2.2 Description des milieux : flore et faune 89
2.2.3 La faune 97
2.2.4 Fonctionnement des milieux et corridors biologiques 101

2.3 LE MILIEU HUMAIN 106
2.3.1 Trafics, déplacements motorisés et nuisances sonores 106
2.3.2 Les déplacements doux 109
2.3.3 Risques technologiques, équipements de transport d'électricité, de gaz et d'hydrocarbures 112
2.3.4 Les déchets 113
2.3.5 Volet énergétique et gaz à effets de serre 115

2.4 ANALYSE PAYSAGERE 116
2.4.1 Les paysages associés au Rhône et à ses annexes 116
2.4.2 Le bourg et les extensions bâties contigües 116
2.4.3 Les espaces agricoles et forestiers d'Anthon 117

3 JUSTIFICATION DU PLU 122

3.1 LE PADD, LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION, LA DELIMITATION DES ZONES 122
3.1.1 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables 122
3.1.2 Les orientations d'aménagement et de programmation 123
3.1.3 La délimitation des zones 124
3.1.4 Comparaison des surfaces des zones du POS et du PLU 133
3.1.5 Capacités à construire de nouveaux logements et compatibilité avec le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné 136
3.1.6 Analyse de la consommation des espaces 137

3.2 LES LIMITATIONS A L'UTILISATION DU SOL 140
3.2.1 Nature et possibilités d'occupation des sols (sections 1 et 3) 140
3.2.2 Conditions d'occupation (section 2) 142
3.2.3 Autres obligations (section 4) 144
3.2.4 Mesures de protection du patrimoine bâti 144
3.2.5 Mesures de protection du patrimoine végétal ou naturel : espaces boisés classés et éléments remarquables 145
3.2.6 Mesures permettant la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville 146
3.2.7 Emplacements réservés 147
3.2.8 Mixité sociale dans l'habitat 148

4 EVALUATION ENVIRONEMMENTALE DU PLU 149

4.1 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA COMMUNE D'ANTHON 149
4.1.1 Rappel des principaux enjeux pris en compte au travers du PADD de la commune 149
4.1.2 Traduction des orientations du PADD vis-à-vis de l'évolution de l'environnement de Anthon 150

4.2 PRINCIPALES INCIDENCES PRÉVISIBLES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 152
4.2.1 Développement urbain et gestion des espaces agricoles 152
4.2.2 Affirmation de la préservation des espaces naturels remarquables et à enjeux 153
4.2.3 Effets potentiels des orientations du plu vis-à-vis du site d'importance communautaire (Natura 2000) 155
4.2.4 Préservation des fonctionnalités biologiques (corridors et trames verte et bleue) 156

4.3 PRÉSERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BÂTI 158

4.4 GESTION DES EAUX, PROTECTION DE LA RESSOURCE ET ASSAINISSEMENT 159

4.5 DESSERTE DES ZONES A URBANISER ET SECURITE DU RESEAU ROUTIER 160

4.6 MAITRISE DE L'UTILISATION DE LA VOITURE ET RENFORCEMENT DES DEPLACEMENTS DOUX 161

4.7 PRÉVENTION ET RÉDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES 162
4.7.1 Prise en compte des risques technologiques 162
4.7.2 Prise en compte des risques naturels 162
4.7.3 Réduction des nuisances sonores 163

4.8 PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE 164

4.9 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS 165

4.10 MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET CONCLUSIONS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 166

5 RESUME NON TECHNIQUE 167

5.1 LE DIAGNOSTIC 167

5.2 RESUME DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 169

6 METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 170

7 INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU 171

7.1 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « LOGEMENTS » 171

7.2 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT 173
7.2.1 Mesures destinées à évaluer les incidences des orientations du PLU à terme 173
7.2.2 Indicateurs environnementaux de suivi du PLU 174

1 DIAGNOSTIC COMMUNAL

La commune d'Anthon se localise à la croisée des territoires que sont :

- la vallée du Rhône en amont de Lyon,
- la plaine de l'Est lyonnais, et,
- la plaine de l'Ain,

en limite des départements de l'Isère et de l'Ain.

Le territoire de la commune s'étend immédiatement au Sud de la confluence de la rivière d'Ain avec le fleuve Rhône. Relativement proche de l'agglomération lyonnaise, et de la ville de Lyon distante d'environ 35 kilomètres, le bourg d'Anthon se situe à environ 5 kilomètres au Nord du centre urbain de Pont-de-Chéruy / Charvieu-Chavagneux, à une vingtaine de kilomètres au Nord-Est de celui de l'Isle-d'Abeau et à une trentaine de kilomètres au Nord-Ouest de Bourgoin-Jallieu.

La commune d'Anthon (superficie de 882 hectares) appartient à la Communauté de Communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas et est entourée :

- dans le département de l'Isère par les communes :
  - de Villette-d'Anthon à l'Ouest,
  - de Janneyrias au Sud-Ouest,
  - de Chavanoz à l'Est,
  - de Pont-de-Chéruy au Sud-Est.
  - de Charvieu-Chavagneux au Sud.
- dans le département de l'Ain par les communes :
  - de Saint-Maurice-de-Gourdans au Nord,
  - de Loyettes au Nord-Est.

La commune est desservie par deux routes départementales : la RD 55 et la RD 55E et bénéficie d'un accès aisé bien que le bourg soit implanté à l'écart de l'axe majeur de circulation que constitue la RD 55. Les récentes mises en service de la déviation de Pusignan et de celle de Janneyrias (RD 302 et RD 517) au Sud de la commune, et de la déviation de Villette-d'Anthon au Sud-Ouest, renforcent significativement la desserte des territoires de l'Est lyonnais et du Nord-Isère.

NB : Les données utilisées dans le rapport de présentation sont issues des enquêtes du diagnostic communal menées courant 2012 et des recensements INSEE (selon leur disponibilité). Celui de 2009 propose des comparaisons avec la Communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas entre la CCPDLS dénommée « Territoire » et le département « Zone de comparaison ».

1.1 LA POPULATION

Anthon est l'une des six communes appartenant à la Communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas (CCPDLS), dont la population s'élève à 23 286 habitants en 2008 et 23 520 en 2009 (recensement INSEE).

Population en 2009

Densité de population en 2009

Territoire : 382,2 hab/km²
Zone de comparaison : 161,1 hab/km²

Les communes présentent des densités de population contrastées entre l'Est du territoire, plus dense et l'Ouest. Les densités les plus élevées sont observées sur la commune de Pont-de-Chéruy et les deux communes qui lui sont limitrophes (Chavanoz et Charvieu-Chavagneux). Toutefois, la plus forte densité de Pont-de-Chéruy (4908 habitants en 2008) par rapport à Charvieu-Chavagneux (7705 habitants en 2008) s'explique par la taille du territoire. De même la faible densité de Villette d'Anthon s'explique par la taille importante de son territoire puisqu'elle accueille une population similaire à celle de la commune de Chavanoz. Pont de Chéruy et Chavanoz regroupent les principales fonctions urbaines et de services du territoire (enseignement, santé, commerces, loisirs).

Anthon comptait 967 habitants au recensement de 2009, soit environ 4 % de la population de la communauté de communes. Avec une superficie totale de 882 hectares, Anthon présente une densité de 109,6 habitants au km² (contre une densité moyenne de 382,2 habitants au km² à l'échelle de la communauté de communes). Début 2013, on comptabilise environ 1000 habitants sur la commune d'Anthon.

1.1.1 Les principales évolutions de la population

La population d'Anthon a triplé ces trente dernières années depuis le recensement de 1982. La variation la plus forte est observée sur la période 1982-1990 (+ 13,7 %) contre 2,5 à 3,7 % sur les autres périodes de recensement. Cette forte croissance démographique entre 1982 et 1999, résulte de l'urbanisation sous forme de lotissements au lieudit Le Clos, en partie Nord-Ouest du village.

Entre 1982 et 1999, Anthon enregistre la plus forte progression démographique des communes du territoire intercommunal.

En début d'année 2013, la population est estimé entre 1000 et 1020 habitants environ au regard du nombre de bulletins distribués dans le cadre du recensement.

Evolution de la population entre 1968 et 2010

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2013
Population	225	264	333	697	920	969	1000 - 1020*

Source : Population sans double compte, recensements INSEE ** estimation*

A l'échelle de la communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon-Satolas, la croissance est positive entre 1999 et 2010, les plus fortes progressions sont observées sur les communes de Janneyrias et Pont-de-Chéruy. Sur le reste du territoire, la variation annuelle sur la période 1999-2010 oscille entre 0,5 et 0,8 %. La commune de Charvieu-Chavagneux quant à elle est la seule à enregistrer une croissance légèrement négative (-0,2 %).

Evolution de la population de la communauté de communes en 1999 et 2010

	1999	2010	Variation annuelle
Anthon	920	969	+ 0,5 %
Charvieu-Chavagneux	7876	7722	- 0,2 %
Chavanoz	3943	4288	+ 0,8 %
Janneyrias	1170	1485	+ 2,2%
Pont-de-Chéruy	4546	5143	+ 1,1 %
Villette-d'Anthon	3906	4284	+ 0,8 %

Evolution de la population de la communauté de communes entre 1968 et 2010

Variation annuelle	1968- 1975	1975 - 1982	1982 - 1990	1990-1999	1999 -2010
Anthon	2,3 %	3,4 %	9,7 %	3,1 %	0,3 %
CCPDLS	4,6 %	2,9 %	2,2 %	0,2 %	0,6 %

1.1.2 Les facteurs d'évolution

La forte progression démographique résulte du solde migratoire (rapport entre le nombre d'arrivées sur la commune et le nombre de départs) largement positif depuis 1968. Anthon a été particulièrement attractive entre 1982 et 1990 (période d'urbanisation la plus importante de la commune) puis a connu un très net ralentissement avec un solde migratoire négatif entre 1999 et 2009. Cette attractivité résulte de sa proximité avec l'agglomération lyonnaise.

Depuis 1982, la contribution du solde naturel (rapport entre les naissances et les décès) à l'augmentation de la population est stable autour de 0,9 % bien qu'en légère baisse entre 1999 et 2009 (0,7 %).

Variation annuelle moyenne de la population entre 1968 et 2010

	1968 - 1975	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999	1999 - 2010
Mouvement naturel	+ 0,2 %	- 0,4 %	+ 0,9 %	+ 0,9 %	+ 0,7 %
Solde migratoire	+ 2,1 %	+ 3,7 %	+ 8,8 %	+ 2,2 %	- 0,2 %
Variation annuelle totale	+ 2,3 %	+ 3,4 %	+ 9,7 %	+ 3,1 %	+ 0,5 %

La communauté de communes attractive sur la période 1968-1975, avec un solde migratoire largement positif et supérieur au solde naturel, est en perte d'attractivité constante depuis 1975 avec une croissance démographique principalement lié au mouvement naturel depuis 1982-1990, période à partir de laquelle les départs du territoire intercommunal ne sont pas compensés par les nouveaux arrivants (solde migratoire négatif).

Communauté de communes Porte Dauphinoise Lyon Satolas

Sur la période 1999-2009, la commune d'Anthon connaît la même évolution que la communauté de communes avec un solde migratoire légèrement négatif et une croissance liée aux naissances.

Les communes les plus attractives du territoire intercommunal sont également celles dont le solde naturel est négatif, la population se renouvelle exclusivement par l'arrivée de nouvelle population.

1.1.3 La structure par âge de la population

Quel que soit le recensement, la population d'Anthon est jeune avec 31 % de la population ayant moins de 20 ans. En 2009, les 20-59 ans représentent 54,4 % et les plus de 60 ans près de 15 % de la population totale.

Les tendances observées sur la croissance démographique se répercutent sur les classes d'âges puisque le pic de croissance observée entre 1982 et 1990 se traduit par un rajeunissement de la population avec une importante progression de la part des jeunes de moins de 20 ans et la baisse de la part des 60 ans et plus. Sur les périodes suivantes, à partir de 1990, le solde migratoire étant en baisse, la croissance est ralentie et la commune connaît un vieillissement de la population (augmentation des classes d'âges des 60 ans et plus et des 20-59 ans au détriment des moins de 20 ans).

Anthon - Evolution des classes d'âges entre 1982 et 2010

Année /Population totale	1982 / *333*	1990 / 697	1999 / 920	2010 / 969
Jusqu'à 19 ans	103 soit 30,8 %	267 soit 38,3 %	335 soit 36,4 %	300 soit 31 %
De 20 à 59 ans	162 soit 48,9 %	359 soit 51,5 %	477 soit 51,9 %	525 soit 54,2
60 ans et plus	68 soit 20,3 %	71 soit 10,2 %	108 soit 11,7 %	144 soit 14,8 %

Selon recensements de 1999 et 2009

Une analyse plus fine de l'évolution de population en fonction des classes d'âges (tableau ci-contre), avait permis de faire ressortir une diminution des enfants âgés de 0 à 9 ans ayant un impact direct sur le maintien du nombre de classes de l'école. Deux classes ont été fermées dont la dernière date de 2004, il sera par conséquent important de favoriser l'accueil de jeunes ménages avec enfants sur la commune par une politique de l'habitat adaptée, permettant la diversification du type de logements proposés.

INSEE	1999	2008	en %	Impact en terme d'équipement et de logements
0-9 ans	162	125	**- 22,8 %**	Effectifs et équipements scolaires
10-19 ans	173	164	**- 5,2 %**	Effectifs et équipements scolaires + Animation
20-39 ans	271	191	**- 29,5 %**	Accès au premier logement (locatif) - décohabitation
40-59 ans	206	322	**+ 56,3 %**	Accession à la propriété
60-75 ans	85	105	**+ 23,5 %**	Maintien à domicile
plus de 75 ans	23	50	**+ 117,4 %**	Hébergement - foyer personnes âgées ou préadaptation du logement

Depuis 1990, l'évolution de l'indice de jeunesse sur Anthon (rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans) suit les tendances départementale et nationale et témoigne d'un vieillissement de la population. Toutefois, au regard des dernières opérations de logements réalisées sur la commune, ayant permis l'accueil de jeunes ménages, la tendance pourrait commencer à s'inverser.

Indice de jeunesse	1990	1999	2010
Anthon	3,75	3,1	2,08
Communauté de communes	x	x	1,58
Isère	1,63	1,39	1,25

A l'échelle de la communauté de communes entre 1999 et 2009, on observe une diminution générale de la part des jeunes âgés de 0 à 14 ans, plus marquée sur Anthon, tandis que la part des 75 ans et plus s'accroit (plus fortement sur Anthon), hormis sur la commune de Janneyrias.

1.1.4 Les ménages

Anthon compte, 323 ménages en 2008 (324 ménages en 2010) soit 38 ménages supplémentaires par rapport à 1999 et une augmentation de 13,3 %. La taille des ménages est en moyenne de 3 personnes en 2010.

Les tendances observées concernant la croissance de la population se répercutent sur la composition des ménages, le pic de croissance entre 1982 et 1990 et le rajeunissement de la population liée se traduit par une augmentation de la taille des ménages, tandis que la baisse de l'attractivité de la commune depuis 1990 conjointement au vieillissement de population se traduit par une augmentation des petits ménages au détriment des plus grands.

En 2008, les ménages composés d'une à deux personnes et de 3 à 4 personnes (près de 90 % des ménages) sont en augmentation au détriment des ménages de 5 personnes et plus.

A noter en 2010, que les personnes isolées (1 personne seule) représentent 11,4 % des ménages soit 37 ménages dont 21 ont plus de 65 ans.

Taille des ménages à Anthon

Année/ *Nombre de ménages*	**1982 / *117***	**1990 / *210***	**1999 / 285**	**2008 / *323***
1 à 2 personnes	58 soit 49,6 %	80 soit 38,1 %	104 soit 36,5 %	139 soit 43 %
3 à 4 personnes	42 soit 35,9 %	79 soit 37,6 %	132 soit 46,3 %	151 soit 46,8 %
5 personnes et plus	17 soit 14,5 %	51 soit 24,3 %	49 soit 17,2 %	33 soit 10,2 %

L'évolution des ménages à l'échelle de la commune est similaire à celle de la communauté de communes. La taille moyenne des ménages diminue progressivement à toutes les échelles de territoire. Cette diminution s'explique en partie par le vieillissement général de la population observée notamment sur la commune depuis 1990.

Taille moyenne des ménages	**1982**	**1990**	**1999**	**2010**
Anthon	2,8	3,4	3,2	3,0
Communauté de communes	3,3	3,3	3,0	2,7
Isère	2,8	2,7	2,5	2,3

Source : recensements INSEE

Parmi ces ménages, la moitié sont des familles avec enfants. Parmi les 256 familles comptabilisées en 2008 (275 en 2010), la répartition est la suivante :

- 20 familles monoparentales (7,8 %) et 25 en 2010 (9 %) ;
- 236 couples (250 en 2010) dont 84 sans enfants (86 en 2010) et 152 avec enfants (164 en 2010).

En 2008, parmi ces familles avec enfants :

- 60 familles ont un seul enfant (20,4 %) ;
- 76 familles ont 2 enfants (29,7 %) ;
- 36 familles ont 3 enfants plus (14,1 %).

Entre 1999 et 2009, ce sont les familles avec un seul enfant qui augmentent le plus.

1.1.5 La mobilité résidentielle des ménages

Environ 65 % des ménages recensés en 2010 habite Anthon depuis plus de 10 ans et environ 80 % depuis plus de 5 ans (dont près de 79 % le même logement). Moins de 10 % seulement ont emménagés depuis moins de deux ans. Les ménages s'installent durablement sur la commune en raison de la qualité de vie trouvée. La faible mobilité résidentielle au sein même de la commune peut être liée à des difficultés de commencer ou de poursuivre son parcours résidentiel sur la commune : premières installations (desserrement familial, décohabitation,..) augmentation ou diminution des besoins en taille ou qualité de logements, etc. La dynamisation de la mobilité résidentielle au sein de la commune passe peut être par une diversification du parc de logement, notamment des logements locatifs et surtout locatifs sociaux pour les jeunes souhaitant quitter le domicile familial et rester sur la commune.

Les nouveaux arrivants proviennent majoritairement d'un « autre département de la région » et en particulier de l'agglomération lyonnaise.

A l'échelle de la communauté de communes, une plus forte stabilité des ménages est observée sur les communes d'Anthon et de Villette d'Anthon qui proposent aux jeunes ménages, une habitation de grande taille (en raison d'un parc composé principalement de maisons individuelles), leur permettant de stabiliser leur parcours résidentiel. En revanche, Pont-de-Chéruy, connait une mobilité résidentielle importante le parc étant plus diversifié.

La croissance démographique est positive depuis 1982, principalement liée au solde migratoire selon un rythme de + 3,7 % par an en moyenne, avec des variations importantes selon les périodes : + 9,7 % par an entre 1982 et 1990 et + 0,3 % par an entre 1999-2010. Sur les autres périodes de recensement le rythme oscille entre 2 et 3 % en moyenne par an.

La population est globalement jeune avec 30,8 % de moins de 20 ans. Si l'urbanisation des années 1980 avait permis l'accueil de jeunes ménages avec enfants, le manque de renouvellement de la population sur les périodes suivantes se traduit par un vieillissement de la population. La part des personnes de plus de 60 ans augmente entre 1990 et 2010 passant 10,2 à 14,8 % % conjointement à la baisse des plus jeunes (moins de 20 ans) passant de 38,3 à 30,8 %. Les dernières opérations réalisées sur la commune devraient permettre d'inverser cette tendance, celles-ci ayant permis de diversifier le parc de logements, en proposant notamment des logements locatifs sociaux et de plus petits logements dans de petits collectifs au centre-bourg, à proximité des équipements.

La taille des ménages diminue depuis 1990 avec tout de même encore 3 occupants en moyenne et une augmentation des petits ménages composés d'1 à 2 personnes passant de 36,5 à 43 %, liée notamment au desserrement des ménages.

La révision du PLU doit permettre de maintenir une offre de logements suffisante et diversifiée pour assurer la croissance de la population et notamment l'accueil de jeunes ménages afin de pérenniser le fonctionnement de l'école, mais également d'adapter le parc pour répondre à la structure des ménages et optimiser le parcours résidentiel des habitants sur la commune.

1.2 L'HABITAT

1.2.1 Le parc immobilier

Sur les 20 dernières années, entre 1990 et 2010, le parc d'Anthon a augmenté de 112 logements soit une augmentation de 35,5 % et un rythme de + 5,6 logements par an en moyenne. Le développement sur la commune d'Anthon connait une période importante de construction entre 1982 et 1990.

Il est à noter que les dernières opérations de logements réalisées, après 2010, dans le centre-bourg ont permis à elles seules de proposer une offre supplémentaire de 39 logements, répondant à l'objectif premier de renouvellement de la population pour l'accueil de ménages avec enfants afin d'assurer le maintien du nombre de classes de l'école mais également de diversification du type de logements (social, taille plus petites, petits collectifs). En 2013, les résidences principales sont estimées par l'INSEE à 381.

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2010
Total logements	119	137	155	245	315	357
Evolution		**+15,1%**	**+13,1%**	**+58%**	**+28,6%**	**+13,3%**
Variation annuelle		**+2,1%**	**+1,9%**	**+7,2%**	**+3,2%**	**+1,2%**
		2,6 logts / an	**2,6 logts / an**	**11,2 logts / an**	**7,8 logts / an**	**3,8 logts / an**
Résidences principales	58,8%	62,0%	76,8%	84,9%	90,5%	91,8%
Résidences secondaires	40,3%	33,6%	21,3%	11,8%	7,3%	5,3%
Logements vacants	0,8%	4,4%	1,9%	3,3%	2,2%	2,9%

La composition du parc fait une place quasi-exclusive aux résidences principales (91,8 %). Leur part est en constante augmentation depuis la fin des années 1960. La part des résidences secondaires diminue et représente 5,3 % tandis que celle des logements vacants est plus fluctuante selon les périodes de recensement, elle est de 2,9 % en 2010.

Part des résidences principales construites avant 1949

Territoire : 14,9 %
Zone de comparaison : 23,9 %

Un parc de logements récent

Moins de 30 % des logements ont été construits avant 1949. Ce bâti ancien encore bien représenté sur la commune se situe principalement à l'Ouest et Nord-Est du bourg sur les secteurs « Le Mas » et du Port. Il correspond au patrimoine bâti qu'il convient de préserver.

Age du parc de logement à Anthon

Plus de la moitié du parc (66,7 %) a été réalisé depuis 1975 correspondant aux différents lotissements réalisés sur la commune pour un total d'environ 180 logements.

A l'échelle de l'intercommunalité, le bâti ancien est encore bien représenté en particulier sur les communes de Janneyrias et d'Anthon.

Une part importante de logements de grande taille

Le parc immobilier de la commune comprend des logements de grande taille, résultat de la prédominance de l'habitat pavillonnaire (339 maisons soit 95 % du parc contre 18 appartements soit seulement soit 5%). Au recensement 2010, plus de la moitié des logements ont 5 pièces et plus (61,2 %). L'évolution récente du parc profite à cette catégorie ainsi qu'aux petits logements d'une à deux pièces.

Evolution de la taille des logements entre 1999 et 2010

En 2010, la répartition se fait de la manière suivante :

- 1 pièce : 2 soit 0,6 %
- 2 pièces : 5 soit 1,5 %
- 3 pièces : 14 soit 4,3 %
- 4 pièces : 86 soit 26,3 %
- 5 pièces ou plus : 220 soit 67,3 %.

Le taux moyen d'occupation des résidences principales est de 3,0 en 2010. Ce taux est de 2,7 à l'échelle du territoire intercommunal. Une majorité de familles avec enfants habitent à Anthon.

En revanche, l'évolution récente de la population a vu progresser les ménages de petites tailles. Or, à ce jour, l'offre de logements sur la commune ne coïncide pas avec cette attente et la possibilité d'accueillir ces ménages.

Le statut des occupants

Part des propriétaires dans les résidences principales en 2009

Territoire : 67,2 %
Zone de comparaison : 60,3 %

En 2009, les 327 résidences principales sont occupées à :

- 93 % (298 logements) par leurs propriétaires soit 901 habitants ;
- 5,8 % (25) par 56 occupants locataires.

Sur l'ensemble de la communauté de communes, une large majorité des foyers est propriétaire de son logement en 2010 (66,9 %).
Elle est plus importante sur les communes dont le parc est très fortement composé de maisons individuelles et notamment Anthon et Villette d'Anthon.

Une diversification amorcée de l'offre de logements

A Anthon, le logement individuel représente 95 % de la totalité du parc en 2010. L'accession à la propriété représente 95 % et le parc locatif en 2010 est constitué de 25 logements soit 7,6 % des résidences principales tous issus du parc privé.

Cette offre résidentielle apparait déséquilibrée et pose la question de la continuité du parcours résidentiel qui peut être difficile à mettre en œuvre sur la commune. Les jeunes couples ou les jeunes "décohabitants" ont peu de probabilité de trouver un logement d'une taille adaptée à leur besoin.

Cette situation provient à la fois du déficit : en petits logements locatifs s'adressant aux jeunes isolés ou aux jeunes en début de vie de couple, en logements en accession « abordables » ou en location sur de petites parcelles s'adressant aux jeunes ménages constitués et en logements adaptés aux familles aux revenus modestes. Cette situation s'intensifie par la faible rotation issue des logements locatifs.

Une diversification de l'offre devra être envisagée en vue de satisfaire une demande de logements en collectifs pour répondre aux besoins des jeunes isolés, ménages en constitution et personnes âgées ainsi qu'en habitat intermédiaire en location ou en accession.
Suite à l'étude, Anthon dans 20 ans réalisée en 2006, les opérations de logements ont permis de d'amorcer une diversification de l'offre de logements avec la construction de 8 logements locatifs sociaux mais également des typologies et tailles de logements variées permettent d'accueillir tous les profils de ménage. Ces efforts devront être poursuivis afin de favoriser l'accueil de jeunes ménages et ainsi pérenniser le nombre de classes de l'école.

A l'échelle de la communauté de communes, malgré une offre plus équilibrée entre habitat individuel (66,8 %) et habitat collectif, la part des logements de grande taille est encore importante en 2010 (44,3 % de logements de 5 pièces ou plus). Les logements locatifs sociaux représentent près de 15 % des résidences principales de la communauté de communes. Ils se concentrent sur trois communes : pour plus de la moitié sur la commune de Charvieu Chavagneux (53,6 %) ainsi que sur les communes de Chavanoz (24,2 %) et Pont-de-Chéruy (16 %).

Nombre de résidences principales de type HLM en 2009

Part des maisons parmi les logements en 2009

Territoire : 65,9 %
Zone de comparaison : 49,6 %

Le Programme Local de l'Habitat est actuellement en cours d'étude, il n'y a donc pas de document permettant de répartir entre les communes les besoins en logements et notamment sociaux.

1.2.2 Evolution récente de la construction

Evolution du nombre de logements entre 1999 et 2009

Territoire : 16,3 %
Zone de comparaison : 14,6 %

Anthon connait sur quarante ans une évolution du nombre de logements, d'environ 6 logements par an en moyenne. Le même rythme est enregistré sur les 20 dernières années entre 1990 et 2010.

Anthon connaît entre 1999 et 2010 une évolution mesurée du nombre de logements (+ 13,3 %) légèrement inférieur au rythme constaté à l'échelle de la communauté de communes (+ 19 %) sur la même période.

Les rythmes observés sur l'ensemble du territoire intercommunal sont très différents d'une commune à l'autre et Janneyrias en particulier ainsi que Villette d'Anthon et Pont-de-Chéruy se singularisent des communes voisines avec un taux de construction proportionnellement plus élevé.

D'après le registre des permis de construire depuis dix ans, croisé avec les données SITADEL, la commune comptent 92 permis de construire accordés dont 65 autorisations pour la construction de logements individuels isolés et groupés (notamment en 2010 où l'opération de 23 logements comprenait 8 logements en petits collectifs, et 27 autorisations pour des logements en petits collectifs sur la montée du Prince d'Orange au lieudit Le Château.

Quelques réhabilitations de bâtiments ont été réalisées pour la transformation en plusieurs logements.

Extrait du registre des permis de construire

Années (date de dépôt)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Total dossiers	***14***	***17***	***16***	***12***	***23***	***13***	***9***	***11***	***7***	***2***
Résidences principales	2	4	8	4	3	5	2	4	3	1
Rénovation		2							1	
Agriculture	1		1	1				1		
Activités										
Commune	1	1								
Divers	8	6	4	1	7	1	3	1	3	
Annulation et modif.	2	4	3	6	13	7	4	5		1

Nombre de logements commencés entre 2002 et 2012 par type

Source : données SITADEL2, 2002 à 2012

Les autorisations pour des logements individuels s'échelonnent au cours de la période avec des années où le rythme constaté est plus important. L'année 2010 se singularise avec l'autorisation de 40 logements, correspondant aux opérations lancées suite à l'étude Anthon dans 20 ans, en entrée du village, rue de la Barre pour les 23 logements (15 maisons individuelles et 8 logements collectifs sur 2 bâtiments) et montée du Prince d'Orange pour les 16 logements (4 bâtiments de 4 logements). Ces opérations ont permis l'amorce de diversification de l'offre de logements ainsi que la proposition de logements sociaux.

Le SCOT approuvé le 13 décembre 2007 (en cours de révision) définit un seuil maximal de construction de 130 logements pour la période de 2005-2020 (à noter que l'objectif de mise en compatibilité du SCOT avec la loi Grenelle 2 est envisagé pour 2017). Après décompte des logements construits, commencés ou autorisés (76) et engagés (permis d'aménager pour 11 lots) depuis fin 2005, c'est-à-dire pour les huit années de 2006 à 2013 inclus, il reste 43 logements au maximum à réaliser pour 2014-2020.

1.2.3 Approche historique de l'urbanisme et du patrimoine bâti

En 1880, Anthon comptait un millier d'habitants, paysans et ouvriers et une centaine de logements. Ceux-ci travaillaient pour la plupart dans les champs et une minorité dans deux fabriques de velours (situées à proximité de l'église). Dans les années 1925-1935, les Anthonais sont partis habiter à Chavanoz où les Moulineries et les Retorderies les employaient (usine MRC). En 1957, la commune ne compte plus que 200 habitants et sur les 50 fermes qui existaient il n'en restait plus que 15.

L'urbanisation la plus ancienne identifiable aujourd'hui par les formes urbaines traditionnelles, est constituée du secteur du Port proche du Rhône et du bâti implantée le long de la route de Lyon jusqu'au chemin de Revois.

En effet, l'histoire d'Anthon est étroitement liée au site de la confluence de l'Ain et du Rhône et constitue même un point de passage stratégique. Dès l'époque romaine, le village, où avait été édifié en -55 un poste militaire romain, était doté d'un port. Tout le commerce alimentant Lyon et la basse vallée du Rhône passait par le port d'Anthon Jusqu'au milieu du 19e siècle, la traversée du Rhône se faisait uniquement à rames. L'existence d'un bac est attestée en 1430. En 1820, on sait que deux embarcations assurent la traversée du fleuve (une pour piétons et l'autre charretière). En 1854, les autorités préfectorales permettent au passeur de l'époque de construire un bac à traille à ses frais. Et quatre ans plus tard, en 1858-59, on projette d'établir un pont suspendu à Anthon, à l'emplacement du bac qu'il est destiné à remplacer. Ce projet n'aboutit pas et la traille fonctionne jusqu'aux environs de 1876, concurrencée par les ponts et notamment le pont suspendu de Loyettes. Il ne reste donc plus à cette époque qu'un bac à rames pour piétons pour franchir le fleuve. Ce dernier est supprimé en 1914.

Le bac d'Anthon desservait le Sud-Est de la commune de Saint-Maurice-de-Gourdans. Le port devait se situer au débouché de la Rue du Port se continuant par l'Impasse du Port, à hauteur de l'ancien hôtel Saint-Hubert visible sur une carte postale ancienne (ci-contre). Il ne reste aucun vestige de l'ancienne traille dans le paysage.

Les deux bâtiments qui se faisaient face de chaque côté du chemin du Port actuel, un hôtel et un hôtel-restaurant Le Saint Hubert qui bordent le Rhône (voir illustration ci-dessus) ont aujourd'hui perdu leur fonction très prisés des lyonnais qui y venaient notamment le week-end à l'époque où le tramway permettait de venir jusqu'à Anthon.

La commune fut desservie, au début du XXe siècle jusqu'à 1937, par la ligne 16 de l'ancien tramway de Lyon, qui, dans cette zone rurale, fonctionnait comme un véritable chemin de fer secondaire

Cette ligne ouverte progressivement de 1907 à 1921 reliait Lyon (Quai Jules-Courmont) à la ville de Pont de Sault-Brénaz dans l'Ain, soit 51 km au total via notamment Villeurbanne, Vaulx-en-Velin, Décines, Meyzieu, Jonage, Jons, Saint-Romain-de-Jalionas, grottes de La Balme, embranchement de Belmont à Pont-de-Chéruy et Crémieu. La ligne s'étend progressivement et atteint en 1916 La Balme les Grottes.
Le développement de la commune sera par la suite lié à la proximité de Lyon. Dans les années 1930 notamment, les lyonnais achetaient ou louaient de vieilles fermes à Anthon pour en faire des villégiatures. L'agrément de ce village (diversité des paysages et baignade dans le Rhône, etc) faisait que durant les mois d'été la population doublait.

Le Patrimoine bâti

Plusieurs propriétés présentant un intérêt patrimonial et architectural sont repérées dans le village et le secteur du Port. L'étude s'est attachée à repérer les éléments remarquables du patrimoine présents sur Anthon et notamment le château et le mur qui l'entoure notamment le long de la promenade qui surplombe le Rhône, les maisons bourgeoises ou bâtiments qui ont marqués l'histoire de la commune au bord du Rhône, un alignement bâti intéressant sur la place des Platanes (secteur du Port).

Propriété qui surplombe le Rhône : Pavillon de chasse sur le site de l'ancienne forteresse dont il reste des vestiges

Château de Combles entre le Rhône et le village

Le Patrimoine archéologique

Sept entités archéologiques datant de l'époque gallo-romaine et du Moyen-âge ont été recensées sur la commune par le Service national de l'archéologie :

1. *Les Franchises / cimetière / Haut Moyen-âge*
2. *Ferme Gringalet / cimetière / Moyen-âge*
3. *Les Condamines / Gallo-romain / Tagulae, amphores*
4. *Rue de la Vieille Cure / cimetière, sépulture sous dalle / Haut Moyen-âge*
5. *Rue de la Vieille Cure / château fort, chapelle / Moyen-âge classique*
6. *Rue de la Vieille Cure / motte cadastrale / Moyen-âge classique*
7. *Eglise Saint-Maurice / église / Moyen-âge*

La commune n'est pas concernée par un arrêté préfectoral de zones de présomption de prescriptions archéologiques sur les projets d'aménagement ou de construction.

ANTHON (38)
Carte des entités archéologiques connues
Décembre 2010

DRAC Rhône-Alpes, service régional de l'archéologie, informations issues de la carte archéologique nationale, décembre 2010 ; IGN Scan 25, licence n° 9049.
Reproduction et diffusion interdites hors cadre conventionnel.

1.2.4 Analyse de l'étalement urbain ou de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et typologies du bâti

D'une manière générale, l'urbanisation de la commune est regroupée autour du centre-bourg et se singularise par l'absence de hameaux. Elle s'est développée en retrait de la RD 55e reliant Lyon et Crémieu qui constitue l'unique voie d'accès au village. L'aspect excentré de cette localisation contribue à soustraire la traversée du bourg à l'ensemble du trafic de transit et à affirmer, dans le même temps, la vocation principalement résidentielle de la commune.

L'urbanisation des cinquante dernières années s'est développée, sous forme de lotissements autour du centre-bourg ou dans les espaces résiduels. Les dernières opérations autorisées notamment en 2010 permettent progressivement de relier les deux entités Est et Ouest de la commune, en entrée Sud du village le long de la montée de la Barre et sur le secteur du Château mais également de diversifier les formes urbaines en intégrant de petits collectifs, contrastant ainsi avec les lotissements pavillonnaires des années 1980-1990

L'urbanisation jusqu'au début des années 1980

Le cadastre napoléonien identifie clairement les implantations historiques du village avec le secteur du Port à partir duquel s'est étirée l'urbanisation le long de la route de Lyon. L'emplacement de la ferme Saint Louis sur l'actuelle RD 55e était déjà bâti. Par la suite le bâti s'est développé autour de l'existant en confortement (réalisation des premiers lotissements), avec l'apparition ponctuellement d'une habitation sur l'île du Méant et le long de la RD 55e (ferme de Gringalet).

En 1830, la surface bâtie représente environ 4,2 hectares soit 0,5 % du territoire.

Au début des années 1980, l'urbanisation représente + 9,4 hectares soit 1 % du territoire.
Au total en 1982, la surface urbanisée d'Anthon avoisine 13,6 hectares soit 1,5 % de la surface communale.

Entre 1982 et 1990, le développement du village se poursuit toujours sous la forme de lotissements dans le prolongement et en confortement de l'existant avec au Nord la première phase du lotissement Le Clos. Aucune construction au milieu des espaces agricoles et naturels n'est réalisée.

L'urbanisation à cette période représente + 21,6 hectares soit 2,4 % du territoire. Au total début des années 1990, la surface urbanisée d'Anthon avoisine 35,2 hectares soit 4 % du territoire.

Depuis 1990, les opérations sous formes de lotissements se poursuivent. L'actuel pôle d'équipements est réalisé au carrefour de la route de Lyon et de la rue de la Barre et l'entreprise Comète s'installe dans l'amorce de zone d'activités le long du chemin de Revois. Les dernières opérations les plus importantes et contrastant dans le paysage avec les lotissements sont situés Sud du village le long de la rue de la Barre sous le pôle équipements et sur le secteur du château. A noter, un permis d'aménager non représenté sur la carte ci-dessous affecte 1,7 hectare supplémentaire au Sud-Est du pôle équipements.

L'urbanisation représente + 26,4 hectares dont 6,4 pour les équipements et activités (et hors opération en cours de 1,7 hectare), soit au total 3 % du territoire. Sur cette période la surface urbanisée toutes vocations confondues avoisine 61,6 hectares soit 7 % de la surface communale. Pour le développement de l'habitat de 1990 à fin 2012, près d'un hectare a été consommé chaque année pour environ 6 logements (21,7 hectares pour 150 logements, soit 6,9 logements par hectare).

Ainsi depuis le début des années 1980, la surface consommée est d'en moyenne 2 hectares par an.

L'urbanisation sous formes de lotissements s'est effectuée de manière plus ou moins dense allant de 5 logements à 9 logements par hectares. Les deux dernières opérations plus denses ont permis de limiter la consommation des espaces naturels et agricoles (23 et 53 logements par hectares).

A ce jour, l'offre de logements sur la commune est quasiment tournée vers de grands logements type pavillonnaire en accession à la propriété. Cependant, les premiers efforts de la commune en matière de diversification du parc de logements (offre en locatif social, logements de petites tailles…), lui ont permis de compléter l'offre présente sur le territoire et de répondre aux attentes des ménages de toutes tailles.

Les enjeux seront notamment d'assurer une mixité sociale et générationnelle en continuant à assurer une variété dans l'offre produite, en axant en particulier la production sur les segments manquants de la chaîne du logement et notamment adaptée à l'accueil de jeunes ménages accessibles pour des revenus moyens et au maintien des personnes vieillissantes mais autonomes souhaitant rester sur la commune, mais également de contenir l'urbanisation à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante.

1.3 L'ECONOMIE

1.3.1 Le contexte économique intercommunal

Les communes proposant le plus d'emplois à l'échelle de l'intercommunalité sont Pont-de-Chéruy et Charvieu-Chavagnieux desservie par l'A432 via la RD 517 mais également Chavanoz et Villette d'Anthon dans une moindre mesure.

La communauté de communes porte la compétence du développement économique. A ce titre, elle gère le développement de la zone d'activités située sur la commune de Janneyrias, alors que les zones d'activités de Villette d'Anthon, Charvieu-Chavagneux et Chavanoz sont communales.

Au total, ce sont 6298 emplois en 2010 qui sont comptabilisés (selon l'INSEE) dont 63,6 % sont regroupés sur les deux communes de Pont-de-Chéruy et de Charvieu-Chavagneux et plus de 94 % en incluant Villette d'Anthon et Chavanoz.

Entre 1999 et 2009, le territoire intercommunal a connu une évolution positive du nombre d'emplois (+ 2,8 %). Près de 91 % des emplois sont des postes salariés. L'emploi local est soutenu principalement par le secteur tertiaire (60 % des emplois) et de l'industrie (30,4 % des emplois) bien que cette dernière soit en baisse. Les emplois dans le secteur du bâtiment sont moins nombreux mais progressent et l'activité agricole régresse. Près de 80 % des postes s'adressent à des ouvriers (31 %), des employés (25 %) ou des professions intermédiaires (23,8 %).

Emplois en 2009

Evolution 1999-2009 de l'emploi

Territoire : 7,8 %
Zone de comparaison : 15,5 %

1.3.2 La population active et les emplois

En 2010, la population active représente 490 personnes, 269 hommes et 220 femmes, soit environ 50,6 % de la population totale. La population active ayant un emploi représente 71,2 % des actifs (population âgée de 15 à 64 ans) soit 459 personnes. Parmi les inactifs, les enfants de plus de 15 ans encore scolarisés sont nombreux (10,3 %) et 6,5 % sont retraités ou préretraités.

Années	1990	1999	2010
Population 15 - 64 ans	–	579	644
Total des actifs	295	414	490
Actifs ayant un emploi	275	382 (65,8%)	459 (71,2%)
Taux d'activité	–	73,8%	76,0%
Taux d'emploi	–	67,3%	71,2%
Taux de chômage	6,7%	7,7%	6,3%

Source : recensements INSEE 1990, 1999 et 2010

Taux d'activité des 15-64 ans en 2009

Territoire : 73,5 %
Zone de comparaison : 72,9 %

Entre 1999 et 2010, la part de la population active ayant un emploi augmente, passant de 65,8 % à 71,2 %, tandis que le taux de chômage diminue passant de 7,7 % à 6,3 %. Il est par conséquent, inférieur à la moyenne intercommunale (11,3 % en 2010) et à la moyenne départementale (10 % en Isère). On comptabilise 31 chômeurs en 2010 sur la commune.

Taux de chômage des 15-64 ans par âge et par sexe en 2010

Source : Insee, RP2010 exploitation principale

De manière générale le chômage concerne majoritairement les jeunes âgés de 15 à 24 ans et les plus de 55 ans.

Les femmes sont également plus touchées que les hommes sauf pour les plus de 55 ans.

Des déplacements domicile-travail importants

Le nombre d'emplois semble être stable sur la commune depuis 1999. En 2010, on dénombre 133 emplois à Anthon contre 130 en 1999.

Le pourcentage des actifs résidant et travaillant sur la commune diminue fortement entre les recensements jusqu'en 2010, ce qui engendre des migrations domicile-travail de plus en plus importantes.

- 31 soit 23,5 % en 1982,
- 53 soit 19,3 % en 1990,
- 49 soit 12 8 en 1999,
- 50 soit 10,9 % en 2010.

En 2010, sur 461 personnes, 102 ont un emploi dans une autre commune du département de l'Isère (représentant 22,1 % des actifs) et 308 hors du département (soit 66,9 %) principalement dans l'agglomération lyonnaise.

Les actifs ayant un emploi travaillent à l'extérieur de la commune à 89 %. La plupart ont un emploi dans le département du Rhône notamment dans l'agglomération lyonnaise.

Lieu de travail des actifs résidant dans la zone en 2009

Résultantes des flux domicile-travail en 2009

Une évolution marquée des catégories socio-professionnelles

Les catégories socioprofessionnelles connaissent une évolution assez marquée, elles se répartissent de la manière suivante :

- la part des cadres et des professions intermédiaires est en hausse depuis 1982, elle a été multipliée par quatre pour les cadres (passant de 5 à plus de 20 %) et multiplié par plus de 2 pour les professions intermédiaires passant de 12,4 à 28,7 % des actifs,
- représentant plus de 40 % des actifs en 1982, la part des ouvriers enregistre une baisse importante et ne représentent plus que 15 % en 2009,
- la part des employés et artisans commerçants reste assez stable respectivement autour de 20 % et de 14 % sur l'ensemble des recensements,
- les agriculteurs disparaissent progressivement sur la commune, ils étaient près de 4 % en 1982 contre 1 % en 2009.

Les actifs sont constitués en majorité de professions intermédiaires soit près de 30 % des actifs, de cadres et d'employés pour 20 % chacun.

1.3.3 L'agriculture

Les données sont issues du recensement agricole de 2010 et de l'enquête réalisée auprès des agriculteurs en 2012.

L'activité agricole est orientée sur la polyculture (dont céréales) irriguée et l'élevage de bovins (pour le lait et pour la viande), de chevaux et canin. La Surface Agricole Utilisée (SAU) communale était de 484 hectares en 2000 soit 50,1 % de la commune.

<u>*Les agriculteurs d'Anthon*</u>

Le recensement et le repérage des sièges d'exploitation montrent une évolution à la baisse ces vingt dernières années. En effet sept exploitations étaient recensées en 1988, contre cinq en 2000 et en avril 2012, pour une SAU des exploitations passant de 229 hectares en 2000 à 316 hectares en 2010.

Parmi ces quatre exploitations, les sièges d'exploitations sont situés :

- dans l'enveloppe urbaine pour deux d'entre elles : une seule (exploitation n° 3) possède un bâtiment d'élevage (chevaux), au lieudit La Gaît et générant un périmètre de recul (principe de réciprocité). L'autre exploitation (n° 2) a une activité de polyculture uniquement et par conséquent pas de bâtiment d'élevage.

- à l'écart du village le long de la RD 51, pour les deux autres. La première correspond au GAEC Saint Louis (n° 1) dont l'activité est orientée polyculture et élevage (bovins viande et lait). Il s'agit de la plus importante exploitation agricole de la commune. Elle a diversifié son activité via trois entreprises de travaux agricoles dont la société Confluence Amendements qui gère deux plateformes de compostage, au lieudit Les Garennes, à base de sous-produits organiques pour la plus au Nord et de matière végétale brute (déchets verts) pour la seconde. La deuxième (n° 4) est située à côté de la ferme de Gringalet. Il s'agit d'un élevage canin complété par une activité d'éducation canine.

Les deux exploitations (n° 3 et 4) d'élevages de chevaux et canin sont en recherche de terrain sur la commune leur permettant de développer leur activité.

Quatre agriculteurs ont moins de 50 ans (dont trois ont moins de 45 ans et issus du GAEC Saint Louis) et deux ont plus de 55 ans (dont un a plus de 60 ans avec une succession familiale possible ou par un tiers). L'activité agricole semble donc pérenne.

L'activité d'élevage s'est développée depuis 1988 avec un cheptel de 535 bêtes en 2010 (bovins et chevaux principalement) contre 337 en 2000 et 211 en 1988.

Les agriculteurs extérieurs

Treize agriculteurs extérieurs cultivant des terrains sur Anthon mais ayant leur siège sur une autre commune (2 à Genas, 3 à Villette d'Anthon, 4 à Chavanoz, 1 à St-Vulbas, un à Hières-sur-Amby et un à St Jean de Soudain) ont également été recensés en avril 2012. Leur activité est principalement orientée polyculture et céréales. Deux exploitations extérieures ont des bâtiments agricoles sur la commune : deux bâtiments d'élevage (vaches allaitantes) au Sud de la commune au lieudit Les Franchises et donc à l'écart de l'urbanisation, pour celle de Saint Jean de Soudain et un bâtiment agricole pour l'exploitation qui cultive du maïs sur l'île du Méant.

Les autres exploitations n'ont pas de bâtiments agricoles sur Anthon.

L'agriculture exerce encore un rôle majeur sur la gestion de l'espace et des paysages. La préservation de cette activité est un enjeu majeur auquel la Commune est sensible. L'urbanisation maîtrisée n'ayant pas engendré de mitage favorise le maintien de cette diversité agricole et paysagère.

La carte de repérage des sièges d'exploitation agricole (y compris bâtiments d'élevage) et des parcelles cultivées par les agriculteurs de la commune et les extérieurs est présentée ci-après. Les secteurs laissés en blanc correspondent aux espaces boisés (dont le bois des Franchises), à l'urbanisation et au Rhône.

Structure des exploitations agricoles
(avril 2012)

La commune est concernée par deux périmètres d'irrigation (voir plans ci-après), mis en œuvre par les associations syndicales autorisées (ASA) créées en 1989 pour la première et dénommée ASA de Chavanoz – Anthon et dont le périmètre représente 239 hectares au total sur trois communes et celle de Villette d'Anthon créée en 1987 et dont le périmètre correspond à une surface de 318 hectares.
D'autres parcelles peuvent ponctuellement être irriguées par des réseaux privés notamment au Veylon.

Périmètre d'irrigation de l'ASA Villette d'Anthon

Les parcelles hachurées sont irriguées.

Périmètre d'irrigation
ASA de Chavanoz - Anthon
Limite communale
N
Légende
Borne de distribution
Station de pompage
Canalisation
Connection
Distribution
Sortie
Vanne
Ventouse
Vidange
Parcelles cadastrales
Parcelles souscrites
Anthon
Chavanoz
Loyettes
Pont-de-Chéruy
N°DOSSIER
2011IRR04
CARTOGRAPHIE
DOCUMENT
PLAN DU PARCELLAIRE ET DU RESEAU DE DISTRIBUTION
MAITRE D'OUVRAGE
A.S.A. D'IRRIGATION DE CHAVANOZ - ANTHON
N°PLAN
DATE
ECHELLE
Cabinet CA-EAU

La commune est concernée par le remembrement interdépartemental de Janneyrias – Villette d'Anthon clos par arrêté préfectoral du 22 août 2005 et représentant 29 hectares sur la commune.

Il est à noter que depuis la mise en service en 1991 de la station d'épuration du SIVOM de Pont-de-Chéruy, les boues produites sont valorisées en agriculture. Un dossier de déclaration d'épandage des boues a été réalisé en Novembre 2011 et précise les modalités et les parcelles concernées.

En 2011, la commune d'Anthon est concernée sur une surface de 91 hectares environ (voir carte ci-après).

Extrait du dossier de déclaration d'épandage des boues (Novembre 2011)

Parcelles concernées par le plan d'épandage des boues de la STEP du SIVOM de Pont-de-Chéruy

1.3.4 Les autres activités économiques

Une quinzaine d'activités, industrielle (Comète), artisanales (4), commerciales et de services (11) sont recensées sur la commune, situées quasi exclusivement dans le tissu bâti du village. Seule l'entreprise Comète (activité de ponts roulants) est implantée en retrait de l'urbanisation, en entrée Sud-Ouest de la commune, dans l'amorce de zone d'activité le long du chemin de Revois et à proximité de la RD 55e.

Le commerce de proximité multi-services (épicerie et dépôt de pain notamment) situé dans le centre-bourg sur le pôle équipement à proximité de la mairie est considéré d'intérêt communautaire. Un restaurant est situé sur la place des Platanes dans un secteur historique d'Anthon à proximité du Rhône.

Parmi les activités recensées, cinq sont liées au bâtiment (plombiers, maçon, etc), trois sont des activités de services (taxi et entreprises de nettoyage), les autres activités étant auto-entrepreneurs avec des activités de couture, coiffure à domicile, massage et une activité de multiservice (matériel Travaux Publics et espaces verts). Un dessinateur est également présent sur la commune.

Les autres commerces et services sont accessibles sur les communes limitrophes ainsi que Pont-de-Chéruy.

Localisation des activités économiques

Les activités touristiques

Du fait de son cadre naturel préservé et de ses patrimoines, le territoire de la Boucle du Rhône en Dauphiné est attractif en particulier pour la population régionale, lyonnaise notamment.

Située à la confluence de l'Ain et du Rhône, Anthon dispose d'espaces naturels permettant de pratiquer des activités liées au tourisme vert de loisir. Des sentiers balisés, en lien avec les communes limitrophes, de promenades et de randonnées permettent la découverte de la commune. Au Nord, un sentier longe en partie le Rhône avec comme point d'intérêt le site naturel classé de la confluence, un belvédère y est notamment aménagé. Au Sud de la RD 55, des sentiers traversent également le bois des Franchises d'intérêt communautaire.

La ferme du Gringalet, située sur la RD 55 est aujourd'hui une chambre d'hôtes et constitue un point d'appui au tourisme local.

1.3.5 La politique économique

La volonté communale en matière d'activités économiques est de maintenir l'ensemble des activités présentes sur la commune et également de permettre l'accueil de nouvelles activités artisanales, de commerces et services de proximité :

- dans le tissu bâti du village (pour les activités non nuisantes). La municipalité réfléchit à l'opportunité de créer ou d'aider à l'implantation d'un commerce dans le centre-village à proximité du secteur de développement de l'habitat (Le Château),
- dans la zone d'activités où est déjà implantée Comète, pour répondre à des besoins locaux qui ont pu être exprimés. La communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas a été sollicitée par la commune d'Anthon à ce sujet pour envisager un développement dans le cadre de l'intercommunalité.

Anthon est une commune rurale avec quelques activités économiques disséminées dans le village. Les commerces de proximité et les services à la population sont peu nombreux ce qui oblige les habitants à se déplacer sur les communes voisines pour satisfaire leurs besoins.

L'agriculture structure toujours le territoire communal bien qu'elle soit de moins en moins représentée en raison de la diminution du nombre d'exploitations. Elle génère peu d'emplois mais reste une activité économique à part entière, nécessaire au maintien de la qualité des espaces non bâtis. Il convient de préserver les exploitations existantes et de permettre leur développement. Une grande partie des terrains cultivés sont irrigués. Une exploitation a diversifiée sont activité par le biais notamment de la création de deux plateformes de compostage.

Près de 90 % de la population active rejoint quotidiennement les bassins d'emplois de la vallée urbaine Nord Isère et de l'agglomération lyonnaise, entrainant des migrations domicile-travail importantes. Ces quarante dernières années, le profil des actifs a beaucoup évolué. Une large part est accordée aujourd'hui aux catégories socio-professionnelles des cadres, employés et professions intermédiaires. Cette évolution est notamment marquée par une nette diminution du nombre d'agriculteurs et ouvriers.

1.4 AMENAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC ET URBAIN

1.4.1 Les aménagements et la coopération intercommunale

En matière de coopération intercommunale, la commune appartient ou adhère à :

- la Communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas, dotée des compétences suivantes :
    - *aménagements de l'espace communautaire,*
    - *développement économique : aménagement des zones d'activités notamment. A noter que le commerce multi-services situé sur Anthon est considéré d'intérêt communautaire,*
    - *compétence optionnelle : protection et mise en valeur de l'environnement,*
    - *compétence facultative : élaboration d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) et création d'un Comité Local de l'Habitat (CLH).*

- au Syndicat de Production d'Eaux du Nord-Ouest Isère (SYPENOI) qui produit et distribue à la commune l'eau potable,
- au SIVOM de l'agglomération de Pont-de-Chéruy pour l'acheminement et le traitement des eaux usées à la station d'épuration de Chavanoz ainsi que pour les ordures ménagères,
- adhère au SITOM Nord Isère pour le traitement des ordures ménagères.

En matière de développement local, la commune est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Basse Vallée de l'Ain. Elle n'est pas incluse dans le périmètre mais doit respecter des orientations qui y sont inscrites.

1.4.2 Les servitudes d'utilité publique

Le territoire d'Anthon est concerné en particulier par les servitudes d'utilité publique suivantes présentées en annexe du présent dossier de PLU :

- <u>Servitudes de protection</u> :
    - du site du confluent de l'Ain et du Rhône, classé par décret ministériel du 3 décembre 1990. Il concerne majoritairement l'île et la lône du Méant mais également quelques terrains au Sud de ce secteur (voir extrait ci-après).
    - des captages du SIVOM de l'agglomération de Pont-de-Chéruy nommé Puits d'Anthon (sur la base du rapport de l'hydrogéologue en date 15 janvier 1997) et des captages du SYPENOI concernant les forages F2 bis, F4 et F5 (rapport géologique du 19 mai 1995) et le forage F3 (rapport géologique du 27 mai 1995). Les périmètres de protection de ces captages génèrent des prescriptions qui concernent du bâti au Sud du terrain de sport de la commune lui-même concerné,
    - des zones submersibles du Rhône (B dite complémentaire) issues du plan des Surfaces Submersibles du Rhône (PSS) et valant PPRi institué par décret du 16 août 1972. Cette zone concerne uniquement l'île du Méant,

Site naturel classé de la Confluence

- des canalisations de transport de matières dangereuses situées à l'écart des zones urbanisées et dont seule la zone de danger des effets irréversibles liée au Pipeline Sud-Européen concerne un bâtiment de la ferme des Franchises :
  - pipeline Sud-Européen Fos-sur-Mer/Karlsruhe (Allemagne) et extension Fos-sur-Mer/Oberhoffen-sur-moder (67), générant des zones de dangers,
- canalisations de transport de gaz Etrez-Tersanne (diamètre 800 mm - PMS 80 bars) et l'antenne de Charvieu-Chavagneux (diamètre 150 mm – PMS 67,7 bars) générant des zones de dangers,
- de la ligne Très Haute Tension THT 225 kV Moins – St Vulbas, située à l'écart des zones urbanisés et surplombant l'île du Méant ainsi que des lignes Moyenne Tension (MT) diverses aériennes et enterrées.

D'autres servitudes, de transmissions radio-électriques avec zone spécial de dégagement, de communications téléphoniques et télégraphiques (LGD n° 393) et de relations aériennes liée à l'aéroport de Lyon - Saint Exupéry, concerne également la commune d'Anthon.

1.4.3 Les documents supra communaux

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise

Anthon est comprise dans le périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise, approuvée par décret du Conseil d'Etat du 9 janvier 2007.
La Directive Territoriale d'Aménagement vise à concrétiser l'émergence d'une métropole internationale en Rhône-Alpes. Cette directive fixe comme objectifs de favoriser le positionnement international de ce territoire, de contribuer à son développement urbain durable par une politique de transports collectifs cohérente et une maîtrise de l'étalement urbain, de mettre en valeur les espaces naturels et paysagers, d'assurer l'accessibilité de la métropole et l'écoulement du trafic.

La commune est identifiée en couronne verte d'agglomération qui sont des espaces à dominante non bâtie où l'activité agricole joue un rôle majeur à la fois économique pour le maintien et la qualité du cadre de vie. La vocation agricole et naturelle de ces espaces doit être maintenue et les nouvelles constructions seront localisées prioritairement à l'intérieur du périmètre urbanisé. Une liaison et coupure verte à préserver concerne également la commune, elle doit favoriser les échanges écologiques où seuls des aménagements liés aux loisirs verts peuvent être envisagés. Sur Anthon, il s'agit de l'île et de la lône du Méant prolongeés au Sud par le Bois des Franchises.

Extrait de la DTA

Le schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la Boucle du Rhône en Dauphiné

La commune d'Anthon est inscrite dans le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale de la Boucle du Rhône en Dauphiné, approuvé par délibération du Comité Syndical le 13 décembre 2007. Le territoire du SCOT compte 46 communes du département de l'Isère réparties sur trois intercommunalités et la commune de Tignieu-Jameyzieu.

Le SCOT défini les grandes orientations suivantes :

- Préserver les paysages, les ressources naturelles et l'espace agricole,
- S'assurer d'un développement résidentiel durable : regrouper l'urbanisation, favoriser la qualité urbaine, répondre à tous les besoins en logement, etc,
- Favoriser l'accueil d'activités et d'emploi sur place pour équilibrer la croissance : accueillir les activités dans les villages, aménager des parcs d'activités en nombre limité et de qualité, etc,
- Rééquilibrer les modes de déplacements en faveur des transports collectifs : adapter le réseau routier aux besoins, organiser les déplacements doux, etc

Le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné, Document d'orientations générales, 12.2007

Extrait du Plan d'Orientations Générales sur Anthon

A l'échelle de la commune, le Plan Local d'Urbanisme doit notamment :

- assurer la préservation et la valorisation des espaces agricoles et des espaces naturels remarquables (formant une coupure verte) constitués notamment de la ZNIEFF de type I, du site naturel classé de la confluence, du site NATURA 2000, du bois des franchises d'intérêt communautaire,
- regrouper l'urbanisation autour du centre village c'est-à-dire favoriser un développement urbain plus compact et lutter contre l'étalement urbain. Il est à noter que le mitage est quasi inexistant à Anthon, seuls le gîte et quelques habitations sont isolées majoritairement liées à une exploitation agricole dont la ferme Saint Louis, la ferme des Franchises et un élevage canin. Le reste de l'urbanisation étant regroupée autour du centre-village.

La zone d'activités dans laquelle est déjà implantée l'entreprise Comète est inscrite au SCOT.

Concernant les objectifs de développement démographique et de logements pour 2005-2020, Anthon fait partie des trois communes de la plaine de l'Est Lyonnais pour lesquelles ont été définis des seuils maximal de population et de logements soit une population estimée à 1200 à 1250 habitants et 130 logements (y compris logement social à hauteur de 10 % des nouveaux logements à construire et opérations de réhabilitation) d'ici 2020.

Après décompte des 87 logements construits ou engagés depuis 2006 inclus (période fin 2005 à 2013 inclus, y compris 11 lots liés à un permis d'aménager), il reste 43 logements au maximum à réaliser d'ici 2020.

La commune d'Anthon étant une commune rurale, l'estimation des besoins théoriques en foncier pour la réalisation de ces logements s'effectue selon une répartition entre deux formes d'habitats et leur densité moyenne :

- 60 % en individuel pur et une densité de 10 à 15 logements par hectare,
- 40 % d'habitat intermédiaire (et une densité de 25 à 35 logements par hectare) et/ou petit collectif (50 logements par hectare en moyenne).

Le document décline également un certain nombre d'actions pour répondre aux enjeux de transports et de mobilité sur le territoire, notamment pour la valorisation des modes doux afin de :

- assurer le maillage entre les équipements publics notamment en direction des plus jeunes (établissements scolaires notamment),
- prévoir des liaisons piétons et des cycles dans les nouvelles opérations de logements pour favoriser ce mode de déplacement.

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas

La communauté de communes a lancé l'étude pour la réalisation de son Programme Local de l'Habitat. Aucune orientation n'est disponible à ce jour.

1.4.4 Bilan du Plan d'Occupation des Sols (POS)

La Commune d'Anthon a approuvé l'élaboration de son Plan d'Occupation des Sols le 8 décembre 1981 et sa première révision le 15 mai 1994. Il a été procédé à deux modifications approuvées dont la dernière approuvée le 26 février 2008 avait pour objectif d'esquisser le développement de la commune à 20 ans.

Les zones Urbaines : UA, UB, UBa et UBb représentent 47,3 hectares.

La zone UA correspond aux noyaux les plus denses identifiés autour du bâti ancien traditionnel existant élargi sur les parcelles limitrophes et en particulier aux vergers et jardins se rattachant aux habitations, ce qui créé une bande relativement profonde dans laquelle des constructions « volumineuses » par rapport aux surfaces disponibles pourraient être réalisées, sous réserve de desserte satisfaisante (incendie en particulier). En effet en l'absence de Coefficient d'Occupation des Sols, ce sont les autres articles qui fixent les possibilités maximales, notamment la hauteur des bâtiments inférieure à 7 mètres à l'égout de toiture, puisque les constructions peuvent s'implanter à l'alignement et sur limites séparatives. L'accès et la desserte par les réseaux peuvent également limiter le nombre de logements nouveaux.

La zone UB constitue l'extension de l'urbanisation de ces 50 dernières années globalement. On observe que ce développement récent s'est principalement opéré par le biais de lotissements, c'est-à-dire d'opérations d'aménagement d'ensemble marquées par des styles attachés aux époques. Les densités sont variables et correspondent aux règles de surfaces minimales des différents secteurs de la zone UB.
Les capacités immédiates du POS sont très limitées. Elles correspondent souvent aux jardins des maisons anciennes où l'aménagement, notamment de l'accès, est très difficile au regard de l'existant. Au sein du tissu d'extension (zones UB), il ne reste que de très rares possibilités puisque l'urbanisation s'est faite sous forme de lotissement, utilisant au maximum les surfaces, sans possibilités de division foncière.

Les espaces résiduels disponibles à la construction pourraient représenter jusqu'à 0,7 hectares au maximum. Au secteur de La Gait, une exploitation agricole avec élevage gèle la constructibilité des terrains qui sont autour. Sur le reste du village les parcelles vierges correspondent à des espaces verts de lotissements ou à des fonds de jardins dont l'accès et la desserte ne permettent pas la constructibilité. Rue du prince d'orange, la grande parcelle encore vierge est une propriété communale que la municipalité souhaite conserver en « espace vert » ou utiliser dans la mesure du possible pour l'installation d'un commerce de proximité.

Cependant il existe encore des ***zones d'urbanisation future (NA)*** inconstructibles en l'état du POS mais qui pourrait être ouvertes à l'urbanisation par décision municipale par procédure de modification ou de révision avec l'inscription d'orientations d'aménagement et de programmation. Elles pourraient se diviser en deux catégories ; celles du centre (à l'intérieur du tissu) et celles de la frange urbaine (en périphérie, entre le tissu existant et la zone agricole).

Suite à l'étude Anthon dans 20 ans réalisée dans le cadre de la modification n° 2 du POS, la municipalité a engagé le confortement du village à la fois en entrée Sud du village à proximité immédiate des équipements en particulier scolaires ainsi que sur le secteur du château, les zones d'urbanisation future à vocation principale d'habitat restantes (NA et NAd) représentent environ 13,3 hectares.

La zone d'urbanisation future à vocation économique (NAi) en entrée Sud-Ouest représente 0,70 hectares voirie comprise, mais hors entreprise Comète déjà implantée sur près de 2,8 hectares.

Le reste du territoire se partage entre ***les zones agricoles (NC) et naturelles (ND)***

La zone NC (agricole) représente une surface totale de 426 hectares (48,3 % du territoire) et la zone ND (naturelle) une surface totale de 380,2 hectares dont 4,2 hectares de zone NDℓ de sports et loisirs et 4,5 hectares de zone NDp de protection de captage.

Le recensement des tènements non construits et potentiellement constructibles montre que le POS dispose de capacités importantes mais quasi exclusivement issues de zones à urbaniser à court ou long terme. Les capacités totales restantes du POS sont estimées à 14 hectares pour l'ensemble des zones UA, UB, NA et NA indicées et environ 270 logements sur la base d'une densité moyenne de 20 logements par hectares. Le principe de rétention foncière s'applique essentiellement aux capacités repérées en zone UB et NA du secteur Le Vivier.

Le projet d'aménagement et de développement communal se doit d'être compatible avec les orientations des lois et documents supérieurs au PLU évoqués précédemment et en particulier avec :

- la loi Grenelle II qui impose de définir des objectifs chiffrés de limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels pour le développement de l'urbanisation,
- le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné qui fixe des règles de développement maximum de l'urbanisation soit 130 logements et une population de 1200 à1250 habitants et permettent de définir les surfaces nécessaires à leur réalisation.

Les capacités résiduelles du POS sont très importantes et comptées principalement dans les zones d'urbanisation futures, seul 0,7 hectare étant compté en zones U du POS. La révision du PLU permet de reconsidérer les secteurs de confortement de l'urbanisation notamment au regard de la proximité des équipements et des enjeux agro-naturels du territoire dans l'objectif d'assurer un développement maîtrisé et qualitatif de la commune.

1.5 LES TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

La voiture

Le mode de déplacement dominant sur la commune d'Anthon est la voiture, en raison de l'éloignement des principaux bassins d'emplois ou de vie (commerces, services, équipements) et de l'absence de desserte en transport en collectifs pour ce type de déplacements (la densité de population étant trop faible pour justifier de création de liaisons bus susceptibles de rivaliser en performance avec la voiture particulière).

Les principaux axes de déplacements sont la RD 55e (route de Lyon) depuis le village qui permet, via la RD 55 puis la déviation de Janneyrias – Villette d'Anthon, de rejoindre notamment l'agglomération lyonnaise plus facilement par l'A432.

Les liaisons entre les secteurs d'habitat se font par le réseau de voies communales depuis la route de Lyon qui traverse le village d'Ouest en Est.

Le stationnement

Le stationnement public est essentiellement assuré devant les équipements publics, situés dans le centre-bourg pour la mairie et le pôle équipements, ainsi qu'aux abords du stade. Des problèmes de stationnements liés aux habitations dans un secteur dense et ancien où les rues sont étroites sont constatés sur le secteur situé en contrebas du secteur du Port.

Les transports en commun

Les transports en commun concernent principalement les adolescents scolarisés dans les établissements de Pont-de-Chéruy (ligne du conseil général – voir carte du réseau ci-après) et du collège privé d'Azieu et l'école Saint Louis de Dagneux (deux lignes de transport privés).

La ligne 1980 du conseil général permet également de relier Crémieu et Lyon.

Deux arrêts de bus sont situés devant la mairie et place du Plâtre.

Les liaisons douces

Un réseau de chemins sillonne la commune et ses environs et permet la découverte des sites naturels de la commune par la randonnée pédestre le long du Rhône également empruntée par les cycles (itinéraire cyclable du département) et dans le bois des Franchises.

Les liaisons piétonnes à l'intérieur du village se font sur les trottoirs lorsqu'ils existent. Les nouvelles opérations intègrent des liaisons piétonnes avec le village.

Les principaux enjeux d'amélioration de la mobilité portent sur les modes doux pour des déplacements de courte portée (des secteurs d'habitations vers l'école en particulier) et donc interne à la commune.

Transports en commun

La ligne Transisère du Conseil Général qui passe par la commune d'Anthon, assure la liaison avec le collège et lycée de Pont-de-Chéruy.

1.6 LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS

1.6.1 Les équipements de superstructure

Le niveau d'équipement d'Anthon est celui d'une commune rurale. Les équipements sont regroupés dans le centre-bourg, excepté le stade qui se trouve en limite Nord-Ouest du village au bord du Rhône.

Les équipements sont à vocation strictement communale, parmi lesquels on retrouve :

- la mairie et ses ateliers municipaux à l'arrière,
- le pôle comprenant la salle des fêtes et des associations, la bibliothèque, le groupe scolaire et la cantine font face à la mairie et disposent de stationnements suffisants,
- le cimetière à côté de l'église.
- le terrain de sports et ses vestiaires en retrait par rapport au centre-bourg. Il dispose de quelques places de stationnements matérialisées, capacité qui peut être augmentée lors des manifestations sportives à proximité immédiate et notamment sur les terrains où se situe le stade.

Mairie face au groupe scolaire et autres équipements, séparée par la rue de la Barre

Le groupe scolaire d'Anthon permet la scolarisation des enfants de la maternelle à la primaire dans 4 classes. A noter qu'avec sa capacité maximale de 6 classes, la commune est en mesure de procéder jusqu'à l'ouverture de deux classes en cas d'augmentation des effectifs scolaires.
Depuis 2004-2005, les effectifs scolaires sont en baisse (ayant engendre la fermeture d'une seconde classe) passant de 118 à 85 pour l'année scolaire 2011-2012, puis connait une légère augmentation avec 89 élèves en 2012-2013 et 93 élèves prévus pour la rentrée 2013-2014. Afin de maintenir le nombre de classe, la commune doit renouveler la population et accueillir des ménages avec de jeunes enfants.

La localisation des équipements induisent des déplacements quotidiens de proximité vers l'école en particulier depuis les secteurs d'habitations. Les dernières opérations de logements intègrent des cheminements piétons afin de favoriser ce type de déplacement et d'éviter l'utilisation de la voiture.

Localisation des équipements publics

Les autres équipements, commerces et services se trouvent sur l'agglomération pontoise : services administratifs de chef-lieu de canton, concentration d'activités commerciales et de services variés, avec des équipements supra communaux tels que cinéma, super et hyper marchés, piscine, lycées, etc.

1.6.2 Les réseaux et les services

1.6.2.1 Alimentation en eau potable

Le réseau est exploité en direct par la commune d'Anthon.

L'eau produite et distribuée par le Syndicat Intercommunal de Production d'Eau du Nord-Ouest Isère (SYPENOI), provient des puits (forages F2 bis, F4, F5 et F6) de la station de pompage Saint-Nicolas située sur la rive gauche du Rhône sur la commune d'Anthon à proximité du stade. A partir de cette station, une canalisation dotée de vannes permet d'alimenter les différents réseaux communaux dont celui d'Anthon qui se situe au début du réseau (voir schéma ci-après). L'eau est pompée directement dans la nappe alluviale du Rhône. Le débit captable est de 6800 m^3/jour pour un débit capté d'en moyenne sur les dix dernières années de 3580 m^3/jour.

A noter qu'une DUP des puits de la station de Saint Nicolas est en cours.

La qualité de l'eau distribuée est jugé bonne et conforme aux limites règlementaires fixées pour les paramètres chimiques dans le rapport transmis par l'ARS en 2012.

Les puits du SIVOM de l'agglomération de Pont-de-Chéruy situés à proximité de la station Saint-Nicolas, n'alimentent pas la commune.

A ce jour, la consommation journalière sur la commune est de 155 m³ en moyenne pour 981 habitants. Le fonctionnement du réseau communal est satisfaisant, puisque récent (la plus vieille colonne a été changée en 2006). De plus aucune fuite n'a été constatée sur le réseau et les renforcements nécessaires ont été réalisés avec la réalisation du nouveau lotissement sur le secteur du Veylon et de La Gaît.

1.6.2.2 Défense incendie

26 poteaux incendies desservent la commune dont deux (Saint Louis et Gringalet) sont jugés non conformes par le SDIS en raison d'un débit insuffisant, d'une capacité de la réserve incendie inférieur au débit préconisé. Des travaux ont été réalisés au niveau du troisième poteau ayant permis de le rendre conforme.

1.6.2.3 Assainissement

Assainissement collectif

L'assainissement collectif est de la compétence de la commune (pour la collecte), qui est propriétaire de son réseau jusqu'au bord du Rhône. Le SIVOM de Pont de Chéruy à la compétence du transport et du traitement des effluents qui s'effectue à la station d'épuration située sur la commune de Chavanoz.

Le réseau d'assainissement collectif est mixte. Il totalise une longueur de 6657 mètres linéaires entièrement gravitaire. Il est équipé d'un déversoir d'orage, au bout de la rue du Port, dont la surverse a pour exutoire le Rhône.

De nombreux tronçons sont unitaires à ce jour (soit un total de 2471 ml), en partie Est (rue du château et rue de la Gaît et chemin du Veylon) et Ouest (rue Noire, route de lyon et chemin de Revois jusqu'à l'usine Comète). Sur le reste de la traversée du village (route de Lyon, rue du Port et montée de la Barre) ainsi que dans les opérations de lotissements au lieudit Le Clos, le réseau est de type séparatif pour une longueur totale de 4186 ml.

Depuis plusieurs années, des travaux de mise en séparatif, sont effectués. Cependant, cet effort s'est souvent conclu par un échec sur de nombreux secteurs pour deux raisons :

- la non-conformité des branchements, et généralement l'absence de mise en place des deux boîtes de branchement nécessaires,
- la mise en place d'un réseau séparatif d'eaux usées souvent trop haut, impliquant l'impossibilité d'orienter gravitairement les eaux usées dans le réseau approprié.

Le réseau séparatif sous la route de Lyon est récent. Peu profond, les particuliers rencontrent des difficultés pour s'y raccorder. Certains ont besoin de mettre en place des postes de relevage privés pour se raccorder et ont donc préféré rester raccordés sur l'ancien réseau unitaire qui aurait dû devenir un réseau d'eau pluvial. De ce fait, on constate que sous la route de Lyon, les deux réseaux existants (EU et unitaire) transportent des eaux usées. Ces deux réseaux se rejoignent au niveau du déversoir d'orage existant a proximité du Rhône.

En aval du déversoir d'orage, un poste de refoulement permet d'acheminer les effluents en direction de la station d'épuration de Chavanoz. Ces ouvrages sont gérés par le SIVOM du Pont de Chéruy. Le linéaire de transit existant sur la commune entre le poste de refoulement et la limite communale est estime à environ 1 571 ml.

Il n'existe pas de projet d'extension du réseau à ce jour.

Les eaux sont acheminées et traitées à la station d'épuration de Chavanoz, mise en service le 1er janvier 1991. Cette station est soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau. Cette procédure est en cours. En 2009-2010, le SIVOM a mis en place une filière de traitement des boues par déshydratation. La capacité nominale de traitement de la STEP est de 27 000 Equivalent Habitant (débit maximum journalier de 6000 m^3/j). La station d'épuration traite aujourd'hui les effluents d'environ 21000 EH répartis sur cinq communes. La charge brute mesurée en entrée de STEP est de 861 kg/j de DBO5. La marge de traitement est positive pour ce qui est de la charge polluante (+ 47 % pour la charge en DBO5) et en Equivalent Habitants (+ 22 %). La station d'épuration possède de bons rendements épuratoires et respecte les normes de rejet (élimination de 98 % de la pollution organique carbonatée biodégradable).

La station reçoit beaucoup d'eaux claires parasites. Un diagnostic des réseaux d'assainissement est en cours de réalisation sur les différentes communes concernées et sur le réseau du SIVOM.
Le SIVOM étudie actuellement un projet d'extension de la station afin d'augmenter sa capacité de traitement prévisionnel de 32 000 EqH à l'horizon 2025.

Le réseau permet le raccordement de l'ensemble du bourg (environ 335 logements) soit un taux de raccordement de 96% sur l'ensemble de la commune.

Les équipements sont jugés suffisamment dimensionnés par le zonage d'assainissement annexé au présent projet PLU pour accueillir ces nouveaux habitants sur le territoire. Les secteurs destinés à accueillir de nouveaux logements seront raccordés au réseau d'assainissement collectif. La capacité de ce réseau et notamment la capacité résiduelle de la station d'épuration citée plus haut est suffisante pour répondre aux nouveaux logements prévus par le projet.

Extrait du zonage d'assainissement des eaux usées réalisé par la société Nicot

Assainissement non collectif

Concernant l'assainissement non collectif, la commune d'Anthon n'est pas suivie par un Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.). En 2013, les secteurs concernés par l'assainissement autonome sont : l'île du Méant, la ferme des Franchises, la ferme de Gringalet et quelques habitations isolées soit un total d'environ 15 logements soit 4 % des installations.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été réalisée sur l'ensemble du territoire communal en mai 2013 conjointement à la réalisation du zonage d'assainissement. Cette étude a permis de déterminer les possibilités d'infiltration des eaux septiques et pluviales. Mis à part quelques cas particuliers, la commune d'Anthon a des sols qui présentent des perméabilités plutôt moyennes.

Concernant les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel, le réseau hydrographique est très peu développé sur la commune. L'exutoire de la commune est le Rhône qui s'écoule le long de la limite Nord communale. Les possibilités de rejet dans le Rhône sont bonnes. Quelques logements ont pour exutoire des fossés qui possèdent de mauvaises possibilités de rejet en raison du faible débit de ces derniers.

Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales urbaines est de compétence communale. Le réseau de collecte est assez développé avec un linéaire de 7 km (unitaire compris). La plupart des zones urbanisées sont desservies par des canalisations pluviales enterrées. Néanmoins, près de 40 % du réseau est unitaire (eaux usées et eaux pluviales) et parmi les 4 km de réseau d'eaux pluviales en séparatif, au moins 1 km (axe principal du réseau) reçoit des eaux usées.

La majeure partie du réseau (partiellement unitaire) est dirigée vers un déversoir d'orage situé sur les berges du Rhône. Les rejets déversés sont orientés vers le Rhône et la part non déversée des effluents est refoulée jusqu'à la station d'épuration de Chavanoz.

Cette situation engendre des problèmes de pollution du Rhône en cas de déversement et de saturation et lessivage de la station d'épuration aval en cas de non déversement.

Les possibilités de rejet dans le milieu naturel ont été estimées en Mai 2013.

Il existe également quelques fossés à ciel ouvert sur les secteurs moins densément urbanisés. Ceux-ci présentent des possibilités de rejet car ils sont plutôt secs (débit mesuré 0 l/s, indice de saturation 9/0). Toutefois, ils permettent la dissipation des eaux traitées et donc un traitement tertiaire.

Les antennes eaux pluviales au Nord de la commune sont évacuées au Rhône après passage dans une citerne de rétention. L'exutoire des différents réseaux existant correspond au milieu naturel et l'exutoire final est le Rhône. Les possibilités de rejet dans le Rhône sont bonnes (débit mesuré > 1000 l/s, indice de saturation 6/32000).

Quatre types de dysfonctionnements ont été mis en évidence par l'étude :

- des risques de ruissellement en l'entrée Sud de la commune de part et d'autre de la rue de la barre, induits par des remontées de nappes au niveau des terrains agricoles amont. Actuellement un ouvrage d'interception des eaux de surface a été créé et permet de limiter le risque de ruissellement. Il dirige les eaux vers un réseau eaux pluviales de diamètre 600 mais il semble insuffisant pour résoudre totalement ce dysfonctionnement. La création d'une tranchée drainante en périphérie des zones urbanisées pourrait d'une part intercepter une plus grande partie des eaux de ruissellement et d'autre part en réguler le débit avant évacuation dans le réseau d'eaux pluviales,
- un réseau unitaire sur de nombreux tronçons ou la présence d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales, ce qui peut entraîner des rejets d'eaux usées dans le milieu naturel et causer des problèmes au niveau de la STEP. Plusieurs solutions sont envisageables telles que la mise en séparatif des tronçons concernés, la mise en place de déversoirs d'orages et la mise en conformité des branchements (impliquant parfois la mise en place de poste de relevage individuels). Ces solutions sont détaillées dans le volet eaux usées du zonage d'assainissement,
- l'inondation de la RD 55e lors de fortes pluies, en raison d'une cuvette qui s'est formée et de la stagnation des eaux de ruissellement qui ne peuvent être évacuées efficacement. La création d'une tranchée drainante le long de la route départementale intercepterait les eaux de ruissellement et la création d'un puits d'infiltration au point bas permettrait de réinjecter les eaux dans le sol. A noter que les terrains qui bordent la RD sont propriété du conseil général,
- la stagnation des eaux dans un champ au lieudit « Les Contamines » constitue un problème mineur. En effet, si de nombreux fossés sont présents sur ce secteur l'un d'eux divague dans un champ et n'a pas de réel exutoire, engendrant la stagnation des eaux à cet endroit. La création d'un fossé encavé jusqu'à l'exutoire naturel et gravitaire le plus proche permettra d'évacuer correctement ces eaux pluviales.

L'étude du zonage d'assainissement fait apparaitre pour le volet eaux pluviales un enjeu prioritaire de gestion des eaux de ruissellement générées par l'urbanisation future.

Extrait du zonage d'assainissement des eaux pluviales réalisé par la société Nicot

1.6.2.4 Desserte en électricité

Les différents secteurs de la commune sont desservis de façon satisfaisante avec un dimensionnement répondant aux besoins électriques (desserte réseau et coefficient d'utilisation de chaque transformateur satisfaisant). A noter, que la commune a effectué récemment le changement du transformateur du bourg qui était en surcharge.

1.6.2.5 Desserte par le réseau numérique

Le Conseil Général a initié une démarche permettant la mise en place du réseau numérique sur l'ensemble du département de l'Isère. Ce réseau va se matérialiser par la pose de 3 000 kilomètres de fibre optique, sur l'ensemble du territoire départemental, dans un souci de solidarité entre zones urbaines et rurales. Une douzaine d'années sera sans doute nécessaire pour y parvenir Dans cette attente, la commune anticipe lors de travaux effectués sur la voirie par la mise en place de fourreaux permettant à terme, le passage des réseaux numériques.

L'alimentation en eau potable, distribuée par le SYPENOI, est satisfaisante dans l'ensemble. La distribution n'est pas un facteur limitant pour le développement de l'urbanisation.

Il en est de même pour le réseau d'assainissement collectif qui fonctionne également de façon satisfaisante. La commune axe son développement sur des secteurs raccordables à l'assainissement collectif (réseau à proximité immédiate). La capacité résiduelle de la station d'épuration est suffisante pour traiter les effluents issus des constructions prévues dans le projet de PLU. Le zonage d'assainissement fait apparaitre des dispositions en terme de gestion des eaux pluviales.

Concernant la desserte en électricité, les différents secteurs de la commune sont desservis de façon satisfaisante.

Le desserte par le réseau numérique est un projet porté par le Conseil Général qui prévoit la pose de 3 000 kilomètres de fibre optique, sur l'ensemble du territoire départemental.

Bâti récent
Bâti ancien
Propriété communale
Activités commerciale et de service
Activités artisanale et industrielle
Siège d'exploitation agricole
Bâtiment d'élevage lié à une activité agricole
Périmètre de remembrement
Périmètre immédiat de protection de captage
Périmètre rapproché de protection de captage
Périmètre éloigné de protection de captage
Périmètre du Plan des surfaces submersibles du Rhône (PSS du 16.08.1972)
Secteur d'enjeux naturels :
- site classé du confluent de l'Ain et du Rhône
- ZNIEFF de type I (pour partie et hors Ile du Méant)
- zone humide AVENIR (pour partie et hors Ile du Méant)
- site Natura 2000
Boisements
Canalisation de transport de gaz (et zones de dangers)
Pipeline Sud Européen (et zones de dangers)
Ligne électrique
Zone de bruit

Diagnostic communal – Etat initial
Extrait Village

Légende

- Bâti récent
- Bâti ancien
- Propriété communale
- Activités commerciale et de service
- Activités artisanale et industrielle
- Siège d'exploitation agricole
- Bâtiment d'élevage lié à une activité agricole
- Périmètre de remembrement
- Périmètre immédiat de protection de captage
- Périmètre rapproché de protection de captage
- Périmètre éloigné de protection de captage
- Périmètre du Plan des surfaces submersibles du Rhône (PSS du 16.08.1972)
- Secteur d'enjeux naturels :
  - site classé du confluent de l'Ain et du Rhône
  - ZNIEFF de type I (pour partie et hors Ile du Méant)
  - zone humide AVENIR (pour partie et hors Ile du Méant)
  - site Natura 2000
- Boisements
- Canalisation de transport de gaz (et zones de dangers)
- Pipeline Sud Européen (et zones de dangers)
- Ligne électrique
- Zone de bruit

2 ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 LE MILIEU PHYSIQUE

2.1.1 Le relief

Malgré les apparences d'un secteur de plaine, le relief de la commune d'Anthon reste relativement diversifié. Marqué au Nord par la vallée du Rhône et la dynamique fluviale qui lui est associée, le territoire d'Anthon se tient majoritairement à l'écart des espaces soumis aux fluctuations des niveaux de l'eau du fleuve et de son affluent : la rivière d'Ain.

Ainsi, les abords du Rhône et l'île du Méant constituent les points bas du territoire dont les altitudes avoisinent les 185 à 190 mètres au droit de la commune d'Anthon. Un second secteur relativement confidentiel se trouve en limite du fleuve en contrebas du "Montet" au Nord de la station de traitement des eaux de Chavanoz à l'extrémité Est du territoire. Cet espace agricole plat s'élève également à une altitude de l'ordre de 190 mètres. Ces espaces de la partie Nord et de l'extrémité Est de la commune peuvent potentiellement, directement subir les crues du Rhône.

Au Sud du fleuve, le relief s'accentue brutalement le long du rebord du plateau d'Anthon par des versants d'une dizaine à une quinzaine de mètres de dénivelé respectivement le long de la Côte de Deleusse, au Nord du bourg et du château d'Anthon, et le long des Côtes du Rhône.

Sur le secteur de plateau, le territoire est constitué d'un espace vallonné dont les altitudes s'élèvent sensiblement en direction du Sud et du bois des Franchises, où l'altitude atteint près de 250 mètres.

Les différentes buttes de la commune (relief de la Bardanière, le bois de Gringalet, le Mont Revois, Les Contamines, Le Molard,…) structurent significativement le territoire et conditionnent également l'usage des sols : secteurs de plaine vouée aux grandes parcelles de production agricole, collines couvertes de prairies plus ou moins arides, buttes boisées formant le vaste bois des Franchises. Sur le territoire d'Anthon, ces collines sont séparées par deux plaines fluvioglaciaires au sein desquelles ont été aménagées les infrastructures routières.

Au nord-Est du territoire, l'urbanisation s'est insérée à la jonction des deux plaines dans un secteur relativement plat. Les espaces urbanisés de la commune se développent de manière dense et concentrique autour du bourg dans des secteurs à l'abri des fluctuations du Rhône.

Léger relief le long de la RD 55E en arrivant sur le bourg d'Anthon

Vallonnement au lieudit "la Ballonnière"

Insertion du bourg d'Anthon dans un contexte topographique favorable

RELIEF
Saint-Maurice-de-Gourdans
Villette-d'Anthon
Loyettes
Anthon
Chavanoz
Pont-de-Chéruy
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
LE RHÔNE
185 m
250 m
248 m
RD 55
RD 55E
RD 24a
RD 517
Île du Méant
Altitudes
Plus de 250 m
245 - 250 m
240 - 245 m
235 - 240 m
230 - 235 m
225 - 230 m
220 - 225 m
215 - 220 m
210 - 215 m
205 - 210 m
200 - 205 m
195 - 200 m
190 - 195 m
Moins de 190 m
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m

2.1.2 La géologie

Les formations géologiques rencontrées dans ce secteur sont décrites dans la notice et la carte géologique de Montluel (n°699) éditées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.). La commune d'Anthon s'insère dans un ensemble profondément marqué par dynamique des glaciers et la présence des cours d'eau actuels : le Rhône et l'Ain qui confluent au Nord du territoire d'Anthon.

Ainsi, le sous-sol d'Anthon se partage essentiellement entre :

- les alluvions fluviatiles récentes déposées par les cours d'eau au Nord au sein des plaines alluviales de de l'Ain et du Rhône, Ces formations sont en effet directement liées au réseau hydrographique actuel mis en place après le retrait complet du glacier wurmien. Elles sont de nature très variées, comportant des sables et des graviers mais aussi des argiles, des limons à tourbe, etc…
- les alluvions fluvioglaciaires qui recouvrent les parties basses du plateau d'Anthon,
- les formations morainiques qui forment les reliefs qui les entourent (buttes morainiques).

Après un retrait progressif dans la plaine de l'Est lyonnais, le glacier stationne pendant un temps indéterminé, sur la ligne de collines distribué en arc de cercle entre Béligneux au Nord, Villette-d'Anthon, Janneyrias, Saugnieu, Grenay, Heyrieux au Sud.

Ensuite, le glacier bute sur la côtière tertiaire (molasse miocène) qu'il avait jusqu'alors submergée (côtière d'Ain et côtière de Janneyrias - Grenay- Heyrieux). La moraine est très bien conservée au droit du chenal d'écoulement frontal qui aboutit à Anthon (FGx6b). Les moraines sont des terrains alluviaux directement liés au glacier. C'est pourquoi, on retrouve localement sur le territoire des blocs erratiques comme au Nord de la ferme de Gringalet.

2.1.3 Le schéma départemental des carrières

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Isère a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2004 et définit "les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières".

A ce document, la commune d'Anthon présente des espaces naturels de classe I "Interdiction réglementaire directe et indirecte" correspondant à des "espaces bénéficiant d'une protection juridique forte, au sein desquels l'exploitation des carrières est interdite", et de classe II "Espaces ou espèces d'intérêt majeur" couvrant "les espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale majeurs, concernés par des mesures de protection, des inventaires scientifiques, ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale. Des ouvertures de carrières ne peuvent y être autorisées que sous réserve que l'étude d'impact démontre que le projet n'obère en rien l'intérêt patrimonial du site : en particulier, des prescriptions particulières très strictes pourront y être demandées". Des espaces de classe III "Espaces à forte sensibilité" comprenant "des espaces de grande sensibilité environnementale où les autorisations de carrières doivent être accompagnées de prescriptions particulières adaptées au niveau d'intérêt et de fragilité du site" sont également présents.

La commune d'Anthon ne possède pas actuellement de carrière en activité sur son territoire.

Dans une approche prospective de l'évolution de la ressource minérale et d'une meilleure prise en compte des enjeux des territoires, l'État a lancé en 2010 l'élaboration d'un cadre régional "matériaux et carrières". Les travaux régionaux viennent de s'achever avec la validation de ce cadre régional le 20 février 2013 et dont la publication du document final est intervenue en avril 2013.

GEOLOGIE
Saint-Maurice-de-Gourdans
Fy
Fy-z
Confluence
Ain - Rhône
Loyettes
Villette-d'Anthon
Anthon
RD 55
RD 55E
le Mas
la Gait
Gx6
Gx5
Chavanoz
FGx6b
Belmont
RD 244
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
RD 517
Fy-z
Fy
FGx6b
Alluvions fluviatiles
Nappes alluviales fluvio-glaciaires
Gx6
Gx5
Complexe morainique
Dolines glaciaires
Crêtes morainiques
Blocs erratiques
Extrait carte géologique n°699 - (BRGM)
0 175 m 700 m

Ce cadre régional "matériaux et carrières" se caractérise par la définition d'orientations régionales pour la gestion durable des granulats et des matériaux de carrières (mars 2013). Parmi ces orientations ont signalera notamment :

- "assurer un approvisionnement sur le long terme des bassins régionaux de consommation par la planification locale et la préservation des capacités d'exploitation des gisements existants,
- garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux,
- orienter l'exploitation des gisements en matériaux vers les secteurs de moindres enjeux environnementaux et privilégier dans la mesure du possible l'extension des carrières sur les sites existants,
- orienter l'exploitation des carrières et leur remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou de faible valeur agronomique,
- garantir une exploitation préservant la qualité de l'environnement et respectant les équilibres écologiques".
- orienter l'exploitation des carrières et leur remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou de faible valeur agronomique,
- garantir une exploitation préservant la qualité de l'environnement et respectant les équilibres écologiques".

2.1.4 Les eaux superficielles et les eaux souterraines

Anthon appartient au bassin versant du Rhône, fleuve qui s'écoule dans la partie Nord du territoire communal. Au droit du territoire communal, ce fleuve reçoit les eaux de la rivière d'Ain en rive droite avec laquelle il forme un vaste secteur de confluence encore soumis à la dynamique fluviale de ces deux cours d'eau.

2.1.4.1 La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive européenne Cadre sur l'Eau (n°2000/60/CE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, instaure un cadre pour une politique communautaire de l'Eau. Elle impose à tous les Etats membres de maintenir ou recouvrer un bon état des milieux aquatiques (superficiels et souterrains) à l'horizon 2015. Elle fixe des objectifs environnementaux (normes chimiques et écologiques) assorties d'obligations de résultats et préconise pour les atteindre la mise en place de plans de gestion.

2.1.4.2 La directive nitrates

Cette directive européenne n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 met en œuvre des programmes d'actions dans les zones vulnérables concernant la protection contre la pollution des eaux par les nitrates à partir de sources agricoles. Le quatrième programme d'actions en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole a été approuvé par arrêté préfectoral du 29 juin 2009.

Cette directive "nitrate" prévoit notamment :

- la délimitation de zones vulnérables,
- l'établissement d'un code des bonnes pratiques agricoles,
- la mise en place de programmes d'actions pour lutter contre la pollution,
- la surveillance de la qualité des eaux et l'évaluation de l'efficacité des mesures.

La commune d'Anthon est incluse dans la délimitation des zones vulnérables aux nitrates définies par l'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 18 décembre 2012.

2.1.4.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (S.D.A.G.E.)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) a été mis en place pour assurer la cohérence de l'intervention des différents acteurs de l'eau et garantir ainsi une gestion intégrée de cette ressource. Il fixe pour chaque bassin (ou groupement de bassins) 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 de l'environnement pour atteindre un bon état des eaux d'ici 2015.

La commune d'Anthon appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône-Méditerranée adopté par le comité de bassin le 16 octobre 2009, en application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'environnement (issus de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992).

L'entrée en vigueur du S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée est effective depuis le 21 décembre 2009 suite à son approbation par le Préfet de Région Rhône-Alpes, Préfet coordonnateur de bassin, en date du 20 novembre 2009.

Le S.D.A.G.E. détermine pour une période de 6 ans, huit orientations fondamentales à entreprendre pour atteindre ces objectifs :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable dans le cadre d'une gestion locale et d'action d'aménagement du territoire,
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé,
- préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,
- atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Au-delà de ces orientations fondamentales, le S.D.A.G.E. définit également des orientations spécifiques selon les territoires considérés. Le bassin Rhône - Méditerranée compte 17 "territoires S.D.A.G.E./DCE".

La commune d'Anthon appartient aux territoires S.D.A.G.E./DCE "Haut-Rhône et vallée de l'Ain", "Zones d'activités Lyon - Bas Dauphiné" et "Vallée du Rhône".

Elle est concernée par les masses d'eau superficielle "Basse vallée de l'Ain" (HR_05_02), "Nappe de l'Est lyonnais (RM_08_11), "Sereine Cotey" (RM_08_13) et "Haut-Rhône" (TR_00_01).

Les enjeux identifiés sur ce périmètre concernent :

- la pollution par les substances dangereuses hors pesticides,
- la dégradation morphologique des cours d'eau,
- le transport sédimentaire,
- l'altération de la continuité biologique.

La commune est également concernée par les masses d'eaux souterraines "Molasses sous couverture Lyonnais et Sud Dombes" (FR_DG_240), "Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions)" (FR_DG_334), "Alluvions plaine de l'Ain" (FR_DG_339) et "Alluvions de la Bourbre - Catelan" (FR_DG_340). Les enjeux identifiés sur ce périmètre concernent la qualité des eaux souterraines : enjeux "pesticides", "pollution agricole", et "déséquilibre quantitatif".

2.1.4.4 Le SAGE et le contrat de bassin de la Basse Vallée de l'Ain

La gestion patrimoniale des bassins versants préconisée dans le S.D.A.G.E. s'est traduite au niveau local par la mise en place du SAGE de la Basse Vallée de l'Ain et du contrat de bassin de la Basse Vallée de l'Ain. Bien que la commune d'Anthon ne soit pas adhérente au SAGE et au contrat de bassin de la Basse Vallée de l'Ain, le territoire est intéressé par plusieurs préconisations et actions figurant à ces documents (notamment au droit de l'île du Méant).

Le premier SAGE a été approuvé en 2003 et sa révision a été conduite par la Commission Locale de l'Eau pour aboutir à l'arrêt du projet de SAGE le 18 juin 2012. Après consultation des communes, des services de l'Etat, des groupements intercommunaux… une enquête publique a été lancée et se tient du 17 juin 2013 au 26 juillet 2013, avant une adoption définitive par la CLE. L'approbation par le Préfet est envisagée pour la fin d'année 2013.

Le Contrat de Bassin a quant à lui été approuvé le 7 avril 2006.

Le SAGE identifie notamment la lône du Méant comme un milieu prioritaire pour la mise en place d'un plan de gestion. Les orientations prévoient également un entretien des sites d'accueil pour les touristes (le belvédère - Programme Life Nature) et préconisent que le seuil rocheux sur le Rhône soit préservé afin de maintenir le profil d'équilibre de la rivière d'Ain.

2.1.5 Le réseau hydrographique d'Anthon

Le Rhône longe l'extrémité Nord-Est de la commune.

Long de 812 kilomètres; ce fleuve prend sa source dans le glacier du Rhône, à Gletsch, en Suisse et finit son cours dans le delta de Camargue pour se jeter dans la mer Méditerranée.

Au droit de la commune d'Anthon, le Rhône reçoit les eaux de la rivière d'Ain, son principal affluent. Le secteur de la confluence constitue un milieu remarquable d'un point de vue fonctionnel et vis-à-vis des habitats naturels qui le composent. De plus, au Nord du territoire communal, une annexe du Rhône subsiste : la lône du Méant (bras mort), isolant l'"île du Méant de la plaine alluviale de l'Ain qui s'étend plus au Nord. Ce milieu naturel possède également une sensibilité au regard des milieux naturels en présence ayant justifié d'un certain nombre de protection présentées dans le chapitre relatif aux milieux naturels remarquables.

Enfin, en raison de la configuration même du territoire et de la composition du sous-sol dans les parties basses (alluvions fluvio-glaciaires perméables), Anthon n'est parcouru par aucun autre cours d'eau. La commune possède néanmoins deux plans d'eau artificiels de faible étendue respectivement localisée en contrebas du bois Gringalet et à proximité de la ferme des Franchises (*cf.* chapitre relatif au milieu naturel).

2.1.6 Qualité des eaux superficielles

Afin de se conformer aux exigences réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau, les comités de bassins ont adopté un nouvel outil d'évaluation de "l'état" des eaux : le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE). "L'état" d'une masse d'eau est défini comme étant la situation la plus déclassante entre un état chimique se rapportant à des normes de concentration de certaines substances particulièrement dangereuses (toxiques), et un état écologique qui repose sur une évaluation des éléments de qualité physico-chimiques et biologiques. L'objectif de "bon état écologique" est défini comme un écart "léger" à une situation de référence, correspondant à des milieux non ou très faiblement impactés par l'Homme. Ce nouvel outil d'évaluation remplace ainsi l'ancien Système d'Evaluation de la Qualité (SEQ eau) des cours d'eau.

EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES
Saint-Maurice-de-Gourdans
L'Ain
Ile du Méant
Le Rhône
Confluence Ain - Rhône
Captages d'Anthon et de Saint-Nicolas
Villette-d'Anthon
Loyettes
Forage d'essai F3
Anthon
Château d'eau
Station d'épuration intercommunale
Bois des Franchises
Chavanoz
Captage des Bruyères
Pont-de-Chéruy
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
Canal du Tournus
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m
Captage d'alimentation en eau potable
Périmètre de protection immédiat
Périmètre de protection rapproché
Périmètre de protection éloigné
Source : ARS de l'Isère, SYPENOI et SIVOM de Pont de Chéruy

D'après le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée, le territoire communal d'Anthon appartient aux sous-bassins versants "Basse vallée de l'Ain" (HR_05_02), "Nappe Est Lyonnais" (RM_08_11), "Sereine - Cotey" (RM_08_13), Haut Rhône (TR_00_01).

Le diagnostic du S.D.A.G.E. mentionne un état écologique moyen pour le Rhône de Sault-Brenaz au pont de Jons. L'objectif de qualité est fixé à 2015. L'état chimique est mauvais et l'objectif de qualité est reporté à 2021.

2.1.7 Classement des cours d'eau en faveur de la continuité écologique

Par l'article L.214-17 du code de l'environnement, un nouveau classement des cours d'eau est mis en place établissant deux listes distinctes qui seront arrêtés courant 2013 par le Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée.

La liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du S.D.A.G.E. Elle concerne les cours d'eau en très bon état écologique et nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (Alose, lamproie marine et anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée). L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques.

Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (article R.214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (article L.214-17 du code de l'environnement).

La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

"Le Rhône naturel (hors canaux de dérivation et contre canaux) de l'aval immédiat du barrage de Champagneux (aménagement de Brégnier-Cordon) jusqu'à l'amont immédiat de Pierre-Bénite" qui transite au Nord de la commune d'Anthon figure dans le projet de liste 2.

Le projet de listes de cours d'eau proposés au classement (listes 1 et 2) attend l'avis du comité de bassin prochainement pour être validé.

ZONES HUMIDES ET ESPACES A ENJEUX
Saint-Maurice-de-Gourdans
Milieux alluviaux et îône de la Ferrande
L'Ain
Ile du Méant
Le Rhône
Confluence Ain - Rhône
Villette-d'Anthon
Loyettes
Anthon
RD 55E
RD 55
La Tuilerie
Le Bouchet Ouest
Bois des Franchises
Les Condamines
Chavanoz
Le Bouchet Sud
Confluence Bourbre-Rhône
Chavanoz
RD 24a
Marais dit "Bourbre aval"
Ferme des Franchises
Pont-de-Chéruy
Lechère Merlan
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
Lac de Fréminville
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m
Inventaire des zones humides*
Etangs, mares, points d'eau
Sources : *Inventaire des zones humides CEN Isère (2012)
Campagne de terrain REFLEX Environnement

2.1.8 Les zones humides

D'après l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, "on entend par zone humide les terrains, exploités 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".

L'inventaire des zones humides de plus de 1 hectare réalisé par AVENIR (Conservatoire d'Espaces Naturels Isère- AVENIR) entre 2006 et 2008 et actualisé régulièrement (la version utilisée pour le présent diagnostic datant de février 2012), identifie sur la commune d'Anthon plusieurs espaces à enjeux de grand développement ou plus localisés, à savoir :

- **la zone humide de l'Ile du Méant** : zone humide boisée s'organisant autour d'un bras mort du Rhône d'une superficie de 62 hectares environ présentant des fonctions de connexions biologiques et d'expansion naturelle des crues,
- **la zone humide de la Tuilerie** : couvrant une surface de 4 hectares, cette zone humide est formée de la ripisylve du Rhône et constitue un corridor écologique positionné à l'extrémité Est du territoire d'Anthon et s'étendant principalement en amont du Rhône sur la commune de Chavanoz,
- **La zone humide ponctuelle dans le secteur du bois de Gringalet** qui est associée au point d'eau artificiellement créé en limite des parcelles agricoles et du versant boisé,
- **La zone humide ponctuelle de la Ferme des Franchises** : petit étang entouré de prairies pâturées. Ce point d'eau ne présente pas des caractéristiques biotiques optimales en raison de la pression effectuée par le bétail à ses abords (piétinement et absence de végétation sur les berges notamment).

La campagne de terrain réalisée dans le cadre du diagnostic du plan local d'urbanisme n'a pas permis d'identifier d'autres plans d'eau ou mares sur le territoire d'Anthon. En effet, en raison de la perméabilité des horizons superficiels, le territoire d'Anthon ne présente pas un réseau de milieux humides important dès lors que l'on s'éloigne du fleuve et de ses annexes (lônes).

2.1.9 L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

2.1.9.1 Le traitement des eaux usées

Anthon est raccordé au réseau d'assainissement du SIVOM de Pont-de-Chéruy en charge du transport et du traitement des effluents à traiter. Le village est desservi en quasi-totalité par un réseau d'assainissement collectif de type séparatif.

Le Schéma directeur d'assainissement de la commune d'Anthon a été élaboré en juin 2013. D'après cette étude, le réseau d'assainissement collectif s'étend sur environ 6 657 mètres linéaires (2 471 mètres linéaires de réseau unitaire et 4 186 mètres de réseau séparatif). Ce réseau est entièrement gravitaire. Il est équipé d'un déversoir d'orage dont la surverse a pour exutoire le Rhône.

Ce réseau permet le raccordement de l'ensemble du bourg (environ 335 logements) soit un taux de raccordement de 96 % sur l'ensemble de la commune.

En aval du déversoir d'orage, un poste de refoulement permet d'acheminer les effluents en direction de la station d'épuration de Chavanoz dont la capacité nominale est de 27 000 Equivalents Habitants. La charge polluante reçue à la station était de 25 275 Equivalents Habitants en 2009. Un projet d'extension de la station est à l'étude afin d'augmenter sa capacité de traitement à 32 000 Equivalents Habitants à l'horizon 2025 (source : plan d'épandage des boues du SIVOM de Pont-de-Chéruy - Novembre 2011).

Le principe de traitement est de type boues activées en aération prolongée. Les boues produites sont valorisées en agriculture. 91 hectares étaient concernés en 2011 sur la commune d'Anthon. L'aptitude des parcelles à l'épandage est présentée sur la carte ci-après.

Enfin en ce qui concerne l'assainissement non collectif, seulement une quinzaine de logements ne sont pas raccordés, correspondant aux habitations dispersés sur le territoire à distance du centre bourg à savoir les habitations : de l'Ile du Méant, de Saint-Louis, des Contamines, du Mas, du Veylon, de Bardanière, du Gringalet et de la ferme des Franchises à l'extrémité Sud.

2.1.9.2 Le traitement des eaux pluviales

Le schéma de gestion des eaux pluviales de la commune d'Anthon a été établit en octobre 2012.

On relève sur la commune 7 560 mètres de réseau de collecte de l'eau pluviale, 5 169 mètres d'eau pluviale superficiel (fossés…), 105 puits d'infiltration et un bassin de rétention de 220 m^3 pour le lotissement de l'Izelette.

La plupart des zones urbanisées de la commune sont desservies par des canalisations pluviales enterrées. Néanmoins près de 40 % du réseau est unitaire et parmi les 4 kilomètres de réseau d'eau pluviales séparatif, au moins 1 kilomètre (axe principal du réseau) reçoit les eaux usées (volet Eaux Pluviales du schéma directeur d'assainissement - juin 2013).

La majeure partie du réseau d'eau pluviale de l'agglomération est dirigée vers un déversoir d'orage situé sur les berges du Rhône. Les rejets déversés sont orientées vers le Rhône, la part non déversée des effluents est refoulée jusqu'à la station d'épuration.

D'après le rapport, le réseau d'eau pluvial (grilles, puits d'infiltration…) semble bien entretenu mais il n'en est pas de même du réseau d'eau pluvial à ciel ouvert. Plusieurs busages obstrués ont été observés au niveau de la zone d'activités de l'Izelette lors du diagnostic réalisé dans le cadre du schéma de gestion des eaux pluviales.

Les principaux dysfonctionnements sur la commune qui ont été répertoriés sont :

- risque de ruissellement sur le Sud du bourg (mairie, école…),
- réseau unitaire sur de nombreux tronçons ou présence d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales,
- inondation de la RD 55^{E},
- stagnation des eaux dans un champ au lieudit "les Contamines".

De plus, les ouvrages d'infiltration ne sont pas toujours favorables en raison des caractéristiques parfois imperméables de certains terrains. Afin de ne pas surcharger les réseaux existants, il est préconisé la rétention à la parcelle par infiltration si le terrain le permet, sinon par rétention avec rejet au réseau existant avec un débit de fuite respectant le débit énoncé dans le règlement d'eaux pluviales.

Il convient également de procéder régulièrement au contrôle de l'écoulement, à l'entretien et au curage de l'ensemble des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

2.1.10 Les eaux souterraines

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée, la commune d'Anthon est concernée par les masses d'eaux souterraines "Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes" (FR_DG_240), "Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Moins)" (FR_DG_334), "Alluvions plaine de l'Ain" (FR_DG_339) et "Alluvions de la Bourbre Catelan" (FR_DG_340).

La masse d'eau "Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes" présente des états quantitatif et chimique bons avec des objectifs de bons états fixés à 2015.

La masse d'eau "Couloirs de l'Est lyonnais" présente un état quantitatif bon avec un objectif de bon état fixé à 2021et un état chimique médiocre avec un objectif de bon état fixé à 2021.

La masse d'eau "Alluvions plaine de l'Ain" présente un état quantitatif médiocre avec un objectif de bon état fixé à 2015 et un état chimique médiocre avec un objectif de bon état fixé à 2021.

La masse d'eau "Alluvions de la Bourbre Catelan" présente un état quantitatif bon avec un objectif de bon état fixé à 2015 et un état chimique médiocre avec un objectif de bon état fixé à 2021.

Le zonage "pesticides" en Rhône-Alpes établi en mars 2008 a pour objectif de cibler les actions de lutte contre la pollution des pesticides sur des bassins versants identifiés comme prioritaires.

La masse d'eau "Plaine de l'Ain rive droite, Rive droite du Rhône au pied de la côtière de la Dombes" se situe en zone très prioritaire pour les pesticides avec un potentiel de contamination très fort et une qualité des eaux assez dégradée.

Station de pompage Saint-Nicolas

Système d'irrigation près du bois Rigaud

Bassin de rétention des eaux de la plateforme de compostage

Le Rhône

Confluence Ain/Rhône

Plan d'eau près du bois de Gringalet

Plan d'eau près de la ferme des Franchises

2.1.11 L'alimentation en eau potable

La commune est alimentée en eau potable par le réseau de distribution du Syndicat de Production des Eaux du Nord-Ouest de l'Isère (SYPENOI) depuis la station de pompage de Saint-Nicolas implantée sur la rive gauche du Rhône, à proximité du stade d'Anthon.

Ce site accueille également le captage d'Anthon du SIVOM de l'agglomération de Pont de Chéruy. Le Schéma Directeur Eau Potable est en cours de révision. Des réflexions sont engagées afin de mailler les différents réseaux entre eux.

Afin de préserver l'avenir, les périmètres de protection du forage d'essai des "Côtes du Rhône" sont maintenus (Forage d'eau F3).

On notera que la ressource en eau d'Anthon est identifiée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse comme une ressource en eau souterraine majeure pour l'alimentation en eau potable : les puits d'Anthon (38b) sont une Zone d'Intérêt Actuel car les ouvrages de Saint-Nicolas permettent l'alimentation en eau potable de 6 communes, et l'île du Méant (38a) est une Zone d'Intérêt Futur qui pourrait constituer une ressource supplémentaire en cas de développement démographique.

On notera également le prélèvement d'eaux souterraines pour l'irrigation des cultures aux droits de la plupart des secteurs agricoles de la commune.

2.1.12 Climatologie et qualité de l'air

2.1.12.1 Données climatologiques et météorologiques

Le climat de l'Est lyonnais se caractérise par un régime climatique complexe, qui mêle les influences continentales et océaniques et qui présente une aridité estivale assez marquée.

Les précipitations

Le régime pluviométrique enregistré par Météo France au poste météorologique de Lyon-Bron, implanté à l'Est de la commune d'Anthon, présente une sécheresse estivale (en juillet - août) suivi d'un pic de précipitations automnal (en octobre, maximum de 90 mm) assez caractéristique et d'un second pic de précipitations printanier (en mai).

La moyenne annuelle de précipitations de 843 mm.

Les températures

L'amplitude thermique annuelle dans cette région est assez élevée, les températures les plus froides se produisant généralement en janvier, avec des températures moyennes minimales de l'ordre de 0°C, et, les plus chaudes en juillet-août avec des températures moyennes maximales se situant aux alentours de 27 °C ; la moyenne thermique de janvier étant de 3,23 °C et celle de juillet de 21,3°C.

Les différences d'altitudes, ainsi que l'exposition des versants constituent des facteurs de particularités locales.

Les vents dominants

La rose des vents de Lyon-Bron montre que la commune est soumise à de forts vents de Sud.

75% des vents ont une vitesse inférieure à 4,5 km/h.

Enfin, la commune d'Anthon a subi une tempête ayant donné lieu à un arrêté de catastrophe naturelle en 1982 (*cf.* chapitre relatif aux risques majeurs).

2.1.12.2 Qualité de l'air

L'article L. 220-2 du Code de l'environnement (issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996) considère comme pollution atmosphérique : "l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives".

Les différentes directives de l'union européenne (directives 2008/50/CE et 2004/107/CE) ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (cf. ci-après). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.).

L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français et est codifié à l'article R. 221-1 à R. 221-3 du Code de l'environnement, inséré par décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010, exposant les valeurs des objectifs de qualité d'air, des seuils d'alerte, les seuils critiques, les objectifs de réduction de l'exposition….

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Seuil de recommandation et d'information : seuil à partir duquel les pouvoirs publics émettent un avis de recommandations sanitaires à destination des personnes les plus sensibles, et, recommandent des mesures destinées à la limitation des émissions.

Seuil d'alerte : seuil à partir duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine et / ou l'environnement déclenchant des mesures d'urgence de la part des pouvoirs publics (restriction ou suspension des activités concourant à l'augmentation de ce polluant dans l'air).

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Objectifs de qualité (protection de la santé humaine)				
Principaux Polluants	**Valeurs limites**	**Objectifs de qualité**	**Seuils de recommandation et d'information**	**Seuils d'alerte**
Dioxyde d'azote NO_2	**En moyenne annuelle** 40 µg/m³ **En moyenne horaire** 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.	**En moyenne annuelle** 40 µg/m³	**En moyenne horaire** 200 µg/m³	**En moyenne horaire** 400 µg/m³ dépassé pendant 3 heures consécutives.
Particules en suspension PM_{10}	**En moyenne annuelle** 40 µg/m³. **En moyenne journalière** 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.	**En moyenne annuelle** 30 µg/m³	**En moyenne journalière** 50 µg/m³.	**En moyenne journalière** 80 µg/m³.
Ozone O_3	**Santé** : 120 µg/m³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile, moyenne calculée sur 3 ans.	120 µg/m³ pour le max journalier de la moyenne sur 8 h pour une année civile	**En moyenne horaire** 180 µg/m³.	**protection sanitaire pour toute la population** 240 µg/m³ sur 1 heure

Les principaux polluants considérés sont :

- **Les oxydes d'azotes (NOx)** : émis principalement par les véhicules (notamment les poids lourds) et par les installations de combustion.
  Les oxydes d'azote peuvent occasionner de graves troubles pulmonaires et des altérations de la respiration. Le monoxyde d'azote (NO) peut se fixer sur l'hémoglobine au détriment de l'oxygène et provoquer des méthémoglobinémies chez les nourrissons. Le dioxyde d'azote (NO_2) est un gaz irritant qui pénètre les plus fines ramifications des voies respiratoires et peut provoquer des crises d'asthme.
- **Les poussières ou particules en suspension** dans l'air émises par la circulation automobile (les moteurs diesels en particulier), l'industrie (sidérurgie, incinération de déchets, cimenterie) et le chauffage urbain.
  Les particules fines, de tailles inférieures à 2,5 mm, peuvent irriter les voies respiratoires et peuvent constituer un support à l'inhalation d'autres polluants potentiellement toxiques, cancérigènes ou allergènes (plomb, hydrocarbures,…).
- **Le dioxyde de soufre (SO_2)** résulte de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole…) et de procédés industriels. Ce gaz provient des industries et des foyers domestiques (chauffages).
  Ce gaz peut occasionner des problèmes respiratoires chez des personnes sensibles (altération de la fonction pulmonaire chez les enfants et les asthmatiques) et peut être à l'origine de diverses allergies. En tout état de cause ce polluant, essentiellement d'origine industrielle, peut avoir des répercussions graves sur la santé publique.
- **L'ozone (O_3)** résulte de la transformation photochimique des polluants primaires (oxydes d'azote et hydrocarbure émis par la circulation routière) sous l'action des rayonnements ultraviolets. Ainsi, les concentrations maximales de ce polluant dit "secondaire" se rencontrent assez loin des sources de pollution.
  Une forte concentration provoque des irritations oculaires (effets lacrymogènes), des troubles fonctionnels des poumons, l'irritation des muqueuses et la diminution de l'endurance à l'effort.
- **Le monoxyde de carbone (CO)** dérive de la combustion incomplète des combustibles fossiles (essence, fioul, charbon, bois). C'est le plus toxique des gaz car il reste très stable dans l'atmosphère. Il est également émis par le chauffage résidentiel.
  Des concentrations importantes peuvent être mesurées dans les tunnels, les parkings souterrains ou en cas de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage domestique. Le monoxyde de carbone peut se substituer à l'oxygène dans l'hémoglobine et donc arrêter l'oxygénation des cellules du corps, ce qui peut conduire à des complications létales. Les symptômes habituels sont des maux de têtes, des vertiges ou des troubles cardio-vasculaires.
- **Le benzène (C_6H_6)** est un **composé organique volatil (COV)** essentiellement émis par évaporation des bacs de stockage pétrolier ou lors du remplissage des réservoirs automobiles. Le benzène peut avoir des effets mutagènes et cancérigènes.

D'autres sources de pollution sont occasionnées par les véhicules : usure des pneumatiques, garnitures de frein, disques d'embrayage et autres pièces métalliques, produisant des particules de caoutchouc, de manganèse, de chrome, de cadmium voire d'arsenic et d'amiante.

2.1.12.3 Suivi de la qualité de l'air en Rhône-Alpes

Conformément à l'article L.221-3 du Code de l'Environnement modifié par la loi Grenelle II portant engagement national pour l'environnement, le suivi de la qualité de l'air de la région Rhône-Alpes, dont le département du Rhône, est assuré depuis le 1e janvier 2012, par l'observatoire régional : Air Rhône-Alpes (ex-ATMO Rhône-Alpes).

Les objectifs de surveillance de la qualité de l'air ont conduit à constituer un réseau de stations de mesures fixes implantées sur des sites représentatifs des différentes typologies d'exposition aux émissions polluantes (site urbain, site périurbain, site de proximité de trafic automobile, site rural et site industriel).

Selon les typologies d'exposition, ces stations mesurent en continu les concentrations de différents polluants comme l'ozone (O_3), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO_2), le dioxyde de soufre (SO_2), les particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres (PM_{10}) ou le benzène (C_6H_6),….

Afin de se conformer aux exigences Européennes et Nationales (Directives et Code de l'environnement), les enjeux atmosphériques et leurs évaluations sont pris en compte au travers de Programmes Régionaux de Surveillance de la Qualité de l'Air (P.R.S.Q.A).

Le premier Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air 2006-2010 mené par le GIE ATMO Rhône-Alpes, établi un bilan régional de la qualité de l'air entre 2000 et 2009. La tendance statistique régionale est à la baisse pour quasiment tous les polluants depuis 2000.

Seul le niveau d'ozone reste médiocre avec une stagnation des concentrations. Ce polluant pose problème sur une grande partie du territoire rhônalpin avec des dépassements des valeurs cibles pour la santé et pour la végétation. Quant aux autres polluants, leur diminution est variable : modérée pour les particules PM10 et le dioxyde d'azote NO_2 (polluants qui dépassent toujours les valeurs limites en 2009), elle est importante pour le dioxyde de soufre SO_2 et le benzène.

Afin de poursuivre son action, le GIE ATMO Rhône-Alpes a lancé en 2011, un nouveau programme quinquennal sur la période 2011-2015. La stratégie de surveillance de la qualité de l'air 2011-2015 a été élaborée selon quatre axes :

- un observatoire métrologique et cartographique optimisé de la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes.
- une participation croissante et plus active dans les documents de planification pour une meilleure prise en compte des problématiques de qualité de l'air.
- une amélioration des connaissances sur l'air par le biais d'études, de participations à des programmes de recherche, de partenariats ou des problématiques plus locales.
- une communication ciblée plus active sur des dossiers présentant des enjeux atmosphériques importants en complément de la mise à disposition des informations réglementaires.

2.1.12.4 Suivi de la qualité de l'air dans l'Isère

La qualité de l'air du département de l'Isère est surveillée par AIR Rhône-Alpes.

Le bilan réalisé sur le premier trimestre 2013 montre que les épisodes de pollution aux particules fines sont bien présents. Les concentrations de ces polluants ont dépassé les seuils préconisés, obligeant les autorités à mettre en œuvre de dispositifs d'information ou d'alerte sur toutes les zones du département de l'Isère. Pour la zone la plus touchée, qui couvre le Nord-Isère et le bassin lyonnais, le dispositif a été activé durant 25 journées, dont 11 jours au niveau d'alerte, avec des actions contraignantes sur les activités à l'origine des rejets polluants.

On notera que du 24 février au 6 mars 2013, l'ensemble de la région Rhône-Alpes a subit un épisode de pollution aux particules fines (PM_{10}) exceptionnel par sa durée et l'ampleur du territoire touché.

2.1.12.5 Appréciation de la qualité de l'air d'Anthon

En l'absence de relevés de qualité de l'air en continu sur la commune d'Anthon, la qualité de l'air théorique de la commune peut être appréciée par une approche par modélisation (PREVALP'). Les données ainsi fournies par AIR Rhône-Alpes concernent le dioxyde d'azote (NO2), les particules en suspensions (PM10) et l'Ozone (O3).

Polluants	Indicateur statistique	2010				
		Anthon	Isère	Rhône-Alpes	Moyenne annuelle à ne pas dépasser	Nb de dépassements autorisés
NO_2	nombre de jours avec valeur horaire > 200 µg/m³	0				18
	Moyenne annuelle (µg/m³)	12	9	9	40	
O_3	nombre de jours avec une moyenne glissante 8h > 120 µg/m³	29				25
	nombre de jours avec valeur horaire > 180 µg/m³ (seuil d'information)	1				0
	somme des concentrations > seuil de protection de la végétation	16840				18000
PM_{10}	Moyenne annuelle (µg/m³)	23	17	18	40	
	nombre de jours avec valeur journalière > 50 µg/m³ (seuil d'information)	17				35
	nombre de jours avec valeur journalière > 80 µg/m³ (seuil d'alerte)	1				0

En 2010, les indicateurs statistiques montrent :

- une moyenne annuelle de concentration en dioxyde d'azote (NO_2) estimée à 12 µg/m^3, respectant l'objectif de qualité pour la protection de la santé. Par ailleurs, on ne constate pas de dépassement du seuil autorisé.
- des concentrations d'ozone (O_3) ne respectant pas les seuils réglementaires (29 dépassements en 2010). Le seuil d'information (valeur horaire>180 µg/m^3) a été dépassé 1 fois.
- une moyenne du niveau mesuré en poussières (PM_{10}) respectant l'objectif de qualité de l'air avec une valeur de 23 µg/m^3. Le nombre de jours avec la valeur limite journalière de 50°µg/m^3 est respecté mais le seuil d'alerte est dépassé une fois (dépassement régulièrement observé sur l'ensemble du département).
- une qualité de l'air légèrement moins favorable que sur le reste du département de l'Isère pour le dioxyde d'azote et les poussières.

Ainsi la commune présente une certaine sensibilité en ce qui concerne l'ozone (O_3) et les particules (PM_{10}). Cependant, la configuration de la commune est relativement favorable à la dispersion des polluants atmosphériques.

Les simulations Prévalp réalisées par AIR Rhône-Alpes sur la commune d'Anthon montrent que le territoire se situe à l'écart des principales sources de polluants et les moyennes annuelles en NO_2 et PM_{10} restent en dessous des valeurs réglementaires.

Valeur réglementaire NO2 : moyenne annuelle < 40 µg/m³

Valeur réglementaire PM10 : moyenne annuelle < 40 µg/m³

2.1.12.6 Les risques liés à l'ambroisie

L'ambroisie est une plante nuisible à la santé humaine. En effet, le pollen de cette plante provoque des allergies chez un nombre croissant de personnes, il entraîne des dérèglements du système immunitaire (asthme, urticaire, rhinite), ainsi qu'une hypersensibilité de différents pores (muqueuses, peau…). Cette nuisance est renforcée par une longue période de floraison (d'août à octobre) et l'émission d'un pollen très abondant, de petite taille, pouvant être transporté sur une centaine de kilomètres.

L'ambroisie est une plante pionnière, opportuniste et colonisatrice de sols nus, jachères non entretenus, friches urbaines et agricoles. Ces dernières décennies, l'ambroisie a colonisé la vallée du Rhône, l'Est Lyonnais, la plaine de l'Ain et le Nord Dauphiné (dont l'Isle Crémieu et la vallée de la Bourbre).

Cette plante est présente sur tout le territoire de la commune d'Anthon et a notamment été relevé le long des parcelles agricoles dans le secteur de Gringalet, dans le secteur des Contamines, au Mont Revois, au Molard,….

La lutte contre l'ambroisie est effective par l'arrachage, le fauchage et surtout par la végétalisation des terrains nus avec des plantes non allergisantes permettant de limiter son expansion. Cette lutte doit également s'accompagner de la sensibilisation des populations, des agriculteurs et des aménageurs afin d'enherber systématiquement les espaces remaniés.

Réglementairement, cette lutte repose sur l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2000 qui prévoit que tout propriétaire, locataire ou occupant ayant droit (agriculteurs compris), ainsi que les gestionnaires des domaines publics et les responsables des chantiers de travaux sont tenus de prévenir la pousse des plants d'ambroisie et de nettoyer et entretenir tous les espaces où la plante se développe. En cas de défaillances des intéressés, les maires sont habilités à faire procéder, aux frais de ceux-ci, à la destruction des plants d'ambroisie.

2.1.13 Aléas et risques naturels majeurs

La préfecture du département de l'Isère a édité en 2012, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Ce dossier répertorie sur l'ensemble du territoire, les différents risques auxquels est soumise chaque commune. Ainsi, la commune d'Anthon est exposée :

- au risque d'inondation (inondation de plaine, crue rapide de rivière) : niveau de sensibilité étendu à faibles enjeux ou circonscrit mais à forts enjeux,
- au risque de séisme : zone de sismicité 3,
- à l'aléa retrait-gonflement des argiles : présence de zones d'aléa faible,
- à l'aléa feu de forêt : aléa faible,
- au risque nucléaire : périmètre du Plan Particulier d'Intervention de 5-10 km de la centrale nucléaire de production d'électricité du Bugey,
- au risque grand barrage : barrage de Coiselet et barrage de Vouglans,
- au risque de transport de matières dangereuses : commune traversée par des canalisations souterraines (pipelines et gaz).

2.1.13.1 Arrêtés de catastrophes naturelles

La commune d'Anthon a fait l'objet de 7 dates d'arrêtés de catastrophes naturelles :

Commune d'Anthon	Type d'évènement	Période concernée	Date d'approbation de l'arrêté
	Tempête	06 au 10 novembre 1982	18 novembre 1982
	Inondations et coulées de boue	26 au 27 novembre 1982	24 décembre 1982
	Inondations et coulées de boue	24 avril au 31 mai 1983	20 juillet 1983
	Glissement de terrain	30 avril au 1er mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	30 avril au 1er mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	05 au 10 octobre 1993	19 octobre 1993
	Inondations et coulées de boue	08 août 1995	26 décembre 1995

2.1.13.2 Risques d'inondation et crues torrentielles

Le Plan des Surfaces Submersibles a été approuvé le 16 août 1972 et vaut Plan de Prévention des Risques (servitude EL2).

Il détermine les zones submersibles sur le territoire communal qui sont présentées sur la carte ci-contre.

Elles se localisent exclusivement le long du Rhône au droit de l'île du Méant et ne concernent pas les secteurs du centre bourg localisés à l'abri sur le plateau.

Nouvelle ligne d'eau de référence pour les inondations par le Rhône

Le territoire de la commune est également concerné par les cartes de hauteurs de submersion issues de la nouvelle ligne d'eau de référence déterminée pour les inondations du Rhône (novembre 2012). Sur le territoire d'Anthon, ces cartes montrent une emprise de la zone inondable sensiblement similaire à celle du PSS avec néanmoins des hauteurs de niveau de référence supérieures à celles affichées au Plan des Surfaces Submersibles (PSS) du Rhône de l'ordre du mètre.

Sur le territoire d'Anthon, il subsiste néanmoins peu d'enjeu humain en secteur inondable qui couvre presque exclusivement des zones à vocation agricole (espaces submersibles localisés à l'écart des zones urbanisées).

Les résultats des calculs de la ligne d'eau ayant servie de bases à la cartographie de l'aléa Rhône en amont de Lyon dans le département de l'Isère est présenté dans le tableau ci-après.

Lignes d'eau du Rhône sur le territoire d'Anthon

PK	Scénario de référence (IGN 69)	Aléa exceptionnel (IGN 69)
36	191,27	191,97
35	190,71	191,55
34	190,56	191,14
33	189,84	190,72
32	188,93	189,99
31	188,07	189,04

La prise en considération de ces éléments doit impérativement se reportée aux documents originaux annexés au PLU qui mentionnent notamment des niveaux de lignes d'eau pour des profils intermédiaires représentatifs en fonction de la configuration des tronçons concernés et qui fixe l'étendue de ces aléas sur le plan cadastral (1 / 5 000e).

Les cartes ci-après constituent ainsi les cartes de submersion associées aux nouvelles lignes d'eau du Rhône déterminées respectivement pour l'aléa de référence et pour l'aléa exceptionnel. Ces cartes sont mentionnées à titre informatif dans l'attente de leur prochaine approbation qui pourrait conduire à l'application de contraintes d'urbanisation plus strictes que celles du PLU.

Carte de croisement de la ligne d'eau de l'ALEA DE REFERENCE du Rhône avec la cartographie IGN de la BDT Rhône
Commune de ANTHON

DDT38 / SPR - Novembre 2012

Aléa de référence : ligne d'eau DREAL Rhône-Alpes (cartographie d'avril 2011 présentée par la DREAL en réunions des 27 mai et 9 juin 2011) précisée par le tableau DDT/SPR/AR1 du 27 octobre 2011.
Les zones inondables sont affichées à l'intérieur d'une marge de 500m au delà des limites de la commune pour montrer la connexion du phénomène inondation avec les territoires des communes voisines. La non représentation de zones inondables au delà de cette marge ne signifie pas l'absence du phénomène inondation : consulter les cartes des communes correspondantes.

Carte de croisement de la ligne d'eau de l'ALEA EXCEPTIONNEL du Rhône avec la cartographie IGN de la BDT Rhône
Commune de ANTHON

DDT38 / SPR - Novembre 2012

Aléa exceptionnel : ligne d'eau correspondant à la crue très forte de l'EGR (Etude Globale Rhône) précisée par le tableau DDT/SPR/AR1 du 27 octobre 2011.
Les zones inondables sont affichées à l'intérieur d'une marge de 500m au delà des limites de la commune pour montrer la connexion du phénomène inondation avec les territoires des communes voisines. La non représentation de zones inondables au delà de cette marge ne signifie pas l'absence du phénomène inondation : consulter les cartes des communes correspondantes.

La carte des aléas de la commune d'Anthon a été élaborée en juin 2013, elle est présentée ci-après. Elle recense l'activité ou la fréquence des phénomènes naturels suivants : les inondations en pied de versant, les ruissellements de versant et les ravinements, et les glissements de terrains.

Des zones d'inondation de pied de versant ou de stagnation d'eau ont été recensées :

- au lieudit "les Garennes" entre le bois des Franchises et la commune de Chavanoz. Des prairies reçoivent les écoulements des reliefs dans une petite combe très plate et avec une très faible pente. En aval, la RD 55 forme un obstacle aux écoulements favorisant la stagnation des eaux en amont ;
- à l'Est du chemin de Revois, les terrains forment une dépression topographique de la RD 55 jusqu'aux habitations de l'impasse de Revois ;
- entre la RD 55, puis la RD 55^{E} et le bois de Gringalet, les prairies adoptent une topographie particulièrement plate, voire parfois en cuvette. Les ruissellements provenant des terrains voisins s'écoulent jusqu'à ce secteur et y stagnent compte tenu du manque de pente.

En raison de la relative imperméabilité des terrains de surface et de la topographie d'Anthon partiellement vallonnée, le ravinement et le ruissellement sont des phénomènes bien présents sur la commune. Toutes les petites combes ou petits talwegs du bois des Franchises, du bois Rigaud, du bois de Gringalet et au niveau de la rue Noire ont tendance à canaliser des écoulements plus ou moins importants.

Des habitations peuvent également être affectées par du ruissellement au niveau de la montée de la Balme. Des axes de ruissellements se dirigent vers la mairie. Ils sont interceptés par les réseaux d'eaux pluviales, toutefois en cas d'obturation des canalisations, ou par refoulement, le ruissellement empruntera la rue du Port jusqu'au Rhône. Ce réseau est rejoint par un second axe provenant des terrains non loin du chemin du Veylon.

2.1.13.3 Risques de glissement de terrain et de ravinement

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, qu'il soit d'origine naturelle (nature et disposition des couches géologiques) ou anthropique (occasionné par l'homme). Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Il peut se traduire par différents phénomènes :

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles, telles que les mines, les carrières,… (affaissements et effondrements de cavités) ;
- un mouvement d'une masse de terrain le long d'une surface de rupture (glissements de terrain) ;
- un transport de matériaux plus ou moins fluides (coulées boueuses) ;
- une chute d'éléments rocheux (chute de pierres et blocs) ;
- un tassement de terrain provoqué par des alternances de sécheresse et de réhydratation des sols (suffosion).

Ainsi, il existe, d'une part, des processus lents et continus (affaissements, tassements…) et, d'autre part, des événements plus rapides et discontinus, comme les effondrements, les éboulements, les chutes de pierres,…

Ces risques portent sur des secteurs potentiellement exposés du fait de leur pente, de la nature géologique des sols, de la présence de sources et du rôle érosif des ruissellements.

La commune d'Anthon n'est pas particulièrement concernée par l'aléa de glissement de terrain. En revanche, les versants parfois moyennement pentés des coteaux peuvent à long terme se déclarer en glissements. On retrouve ce type de configuration dans le secteur de Bardanière, sur la butte des Contamines, sur le Mont Revois, dans le bois de Gringalet, sur le coteau des Garennes et ponctuellement dans le bois des Franchises.

Les berges du Rhône peuvent également être impactées par des glissements de terrain, notamment par affouillement.

2.1.13.4 Aléa retrait/gonflement des argiles

La consistance d'un matériau argileux se modifie en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois importante.

Il en résulte un tassement et l'ouverture de fissures dans le sol pouvant entraîner des fissurations en façade.

La commune d'Anthon est concernée par un aléa faible de retrait/gonflement des argiles sur la totalité de son territoire.

2.1.13.5 Risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

Les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique sont définies par les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement. Le nouveau zonage sismique et les règles de construction édictés par le décret n°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, le décret n°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal" viennent renforcer la prévention du risque sismique en France.

Le territoire national est désormais divisé en 5 zones dénommées respectivement :

zone de sismicité 5 :	"forte"
zone de sismicité 4 :	"moyenne"
zone de sismicité 3 :	"modérée"
zone de sismicité 2 :	"faible"
zone de sismicité 1 :	"très faible"

Les bâtiments "à risque normal" sont classés en catégories d'importance I, II, III, IV selon l'étendue du risque pour les personnes et de l'importance du risque socio-économique, la catégorie I concernant les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée, et la catégorie IV regroupant les équipements dont la protection est primordiale pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

Catégorie d'importance	Types de bâtiments
I	Bâtiment sans aucune activité humaine de longue durée
II	Habitations individuelles, établissements publics, commerciaux ou industriels recevant moins de 300 personnes, habitations collectives de moins de 28 mètres de haut…
III	Etablissements publics recevant plus de 300 personnes, habitations collectives de plus de 28 mètres de haut, établissements sanitaires et sociaux, centres collectifs de productions d 'énergie, établissements scolaires
IV	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale, au maintien de l'ordre public, au maintien des communications, à la sécurité aérienne, centres météorologiques

Aucune règle de construction particulière n'est requise en zone de sismicité 1 et pour les bâtiments de catégorie I quelle que soit la zone. Les règles de construction parasismique s'appliquent à la construction de bâtiments neufs ainsi qu'aux travaux réalisés sur des bâtiments existants :

- de catégories d'importance III et IV dans la zone 2,
- des catégories d'importance II, III et IV dans les zones de sismicité 3, 4 et 5.

Le territoire de la commune d'Anthon est classé à ce décret en zone de sismicité 3 (modérée). Au sein de cette zone, des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite "à risque normal", appartenant aux catégories II, III et IV.

2.1.13.6 Risque de feux de végétaux et sécurité incendie

Deux typologies de feux de végétaux sont à considérer vis-à-vis du risque feux de forêts :

- les feux survenant en terrains accessibles pour lesquels l'envoi de moyens terrestres est suffisant,
- les feux d'altitude survenant en zone inaccessible aux moyens terrestres, souvent beaucoup plus problématiques (nécessité d'envoi de moyens aériens).

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Isère, la commune d'Anthon est soumise à un aléa faible de feux de forêt.

La commune possède un domaine forestier assez étendu sur sa partie Sud avec le bois des Franchises. On notera que l'accessibilité au domaine forestier peut à certains endroits être délicate à partir du réseau de chemins communaux. Des problèmes de défense incendie sont constatés aux lieudits Saint-Louis et Gringalet excentrés par rapport au bourg. Les piscines des particuliers sont réquisitionnées en cas de besoin.

En cas d’incendie, la commune dépend du centre d'incendie et de secours Porte du Dauphiné à Villemoirieu (centre équipé de moyens tous terrains).

Plusieurs poteaux incendie sont disposés sur le territoire communal d'Anthon (essentiellement dans la partie Nord) mais certains sont raccordés à des canalisations présentant un diamètre insuffisant pour assurer une desserte incendie satisfaisante.

2.2 MILIEU NATUREL

2.2.1 Inventaires et protections des milieux naturels

Face à la disparition des espèces, des outils d'alerte, de diagnostic et d'évaluation ont été mis en place pour sensibiliser le public et les décideurs. La sauvegarde de la faune est notamment liée à la préservation des habitats spécifiques dans lesquels elle vit.

2.2.1.1 Les directives européennes

D'après les données de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Rhône-Alpes, la commune d'Anthon accueille le site Natura 2000 "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" (FR 8201653).

Ce site s'étend sur plus de 3 400 hectares. L'extrémité Sud-Ouest de cet immense site concerne localement la commune d'Anthon, correspondant aux abords du Rhône et à ses milieux annexes au droit de l'île du Méant.

Le cours aval de la rivière d'Ain constitue l'un des corridors fluviaux d'envergure les mieux préservés de France et aboutit à un vaste delta naturel à sa confluence avec le Rhône. Ce delta est l'un des derniers deltas de confluence naturels et actifs d'Europe. La divagation de la rivière Ain et son pouvoir régénérant du milieu présentent un fort intérêt pour le maintien de la diversité des peuplements floristiques et faunistiques.

Le milieu aquatique se compose d'eaux stagnantes (lônes, bras morts, mares) et d'eaux courantes (l'Ain, le Rhône…).

Le milieu terrestre se caractérise par des zones découvertes en bordure de l'Ain (plages de graviers, vasières), la forêt rivulaire, les landes et pelouses sèches plus ou moins arborées sur les terrasses alluviales.

La variété de ces biotopes et leur qualité induisent une richesse biologique exceptionnelle : lamproie de Planer, chabot, blageon, ombre commun, castor, loutre, lucane cerf-volant, agrion de Mercure,… mais aussi une quarantaine de plantes remarquables.

Les menaces pesant sur ces habitats naturels remarquables sont liées à :

- la perte de la capacité de la rivière à régénérer d'elle-même les milieux alluviaux (dynamique fluviale), par un déficit de transport solide bloqué en amont par les barrages,
- l'enfoncement de la nappe phréatique, qui s'accompagne d'un assèchement des annexes fluviales, en lien avec l'enfoncement de la rivière et l'utilisation croissante de cette ressource pour les activités humaines,
- la fermeture progressive des pelouses sèches par embroussaillement en l'absence de gestion pastorale,
- la surfréquentation autour des zones de baignade et par les véhicules motorisés,
- l'installation progressive d'espèces invasives en bord de rivière et la forte pression du grand cormoran sur les peuplements piscicoles.

La commune d'Anthon fait partie du comité de pilotage de ce site Natura 2000. Son territoire est concerné par plusieurs actions inscrites au document d'objectifs notamment :

- le maintien de la dynamique fluviale de la rivière, notamment du site de la confluence,
- l'entretien et l'aménagement des sites dans le but d'accueillir du public (panneaux, outils d'interprétation…), notamment au niveau du belvédère. Le belvédère aménagé en bordure du Rhône a bénéficié des financements obtenus dans le cadre du programme Life Nature.

INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS
Saint-Maurice-de-Gourdans
Lône et forêt riveraine de l'île de Méant (69130003)
Confluent de l'Ain et du Rhône (SC708)
L'Ain
Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses lônes et ses brotteaux à l'amont de Lyon (n°6913)
Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône (FR8201653)
Ile du Méant
Basse Vallée de l'Ain (n°0110)
Orchidées
Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence (n°01100004)
Villette-d'Anthon
Le Rhône
ENS Associé côtière port d'Anthon
Loyettes
Ecureuil
Solidage
Renouée
Orchidées
Robinier
Orchis à odeur de vanille
Houx
Couleuvre verte et jaune
Réflecteurs
RD 55E
RD 55
Anthon
Oeillet
Cours du Rhône de Briord à Loyette (n°0118)
Chavanoz
Bois des Franchises
Forêt communale
Bois du Commandant
Présence d'ambroisie sur tout le territoire
Grands mammifères (chevreuils, daims et sangliers)
RD 240
La Bourbre
Ferme des Franchises
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
RD 517
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m
Délimitations réglementaires et inventaires :
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Site d'Intérêt Communautaire (Natura 2000)
Site naturel classé
Espace Naturel Sensible Associé
Observations de terrain :
Donnée faunistique confirmée sur site
Plante possédant un statut de conservation dont plante protégée au niveau national
Arbre de taille importante
Plante envahissante et/ou indésirable
Sources : DREAL Rhône-Alpes, Conseil Général de l'Isère, campagne de terrain

2.2.1.2 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

L'inventaire des ZICO est un inventaire scientifique identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est, pour partie, sur la base de cet inventaire que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000.

La commune d'Anthon n'est concernée par aucune ZICO.

2.2.1.3 Les inventaires naturalistes et scientifiques

Engagé dès 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) vise à mettre en évidence et à recenser les milieux les plus remarquables du territoire national.

Deux types de zones ont été identifiés :

- les ZNIEFF de type II qui constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques (domaine vital de la faune sédentaire ou de la faune migratrice, espaces fonctionnels de certains milieux naturels comme les zones humides).
- les ZNIEFF de type I qui constituent des secteurs d'une superficie généralement limitée caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à toutes transformations pouvant intervenir dans leur périmètre ou à proximité immédiate de ce dernier.

Afin d'intégrer l'évolution des connaissances sur le patrimoine naturel de la région Rhône-Alpes, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement a entrepris dès 1998 la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dite de "première génération" pour établir l'inventaire actuellement présenté.

La commune d'Anthon est concernée par 3 ZNIEFF de type II liées aux cours d'eau :

- **"Basse vallée de l'Ain"** (n°0110) qui s'étend largement le long de la rivière d'Ain en amont de sa confluence avec le Rhône. Sur cette section, la rivière d'Ain conserve une dynamique fluviale très active générant une mosaïque de milieux variés accueillant une faune et une flore remarquable, notamment en terme de peuplement piscicole (ombre commun, lote de rivière, apron du Rhône).
- **"Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses lônes et ses brotteaux à l'amont de Lyon" (n°6913)** qui s'étend sur plus de 5 250 hectares. Au droit d'Anthon, la ZNIEFF concerne l'île du Méant, le cours du Rhône et la lône située au Nord. L'intérêt de cet ensemble est lié à la faune piscicole, à la population de castors d'Europe en présence, au peuplement de chiroptères, à l'avifaune, aux amphibiens, et également aux invertébrés notamment les libellules. La diversité de la flore est également mise en avant. Enfin, cette délimitation vise à souligner l'importance du rôle fonctionnel tenu par le Rhône en tant que corridor biologique remarquable.
- **"Cours du Rhône de Briord à Loyette" (n°0118)** qui s'étend sur l'extrémité Est de la commune (en contrebas des Côtes du Rhône et du Montet). Ce vaste ensemble de 2 960 hectares concerne le cours amont du Rhône, certaines zones humides annexes et une partie de son lit majeur. Il présente une importance fonctionnelle notamment hydraulique entre ces différentes entités.

On rappellera que les ZNIEFF de type II constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques. Ces délimitations sont reportées sur la carte intitulée "Inventaires et protections des milieux naturels" afin de prendre en compte ces sensibilités dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme d'Anthon.

Au sein de ces grands espaces fonctionnels, deux ZNIEFF de type I sont présentes sur le territoire communal et concernent des milieux aquatiques :

- **"Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence" (ZNIEFF n°01100004)** : L'ensemble de la basse vallée de l'Ain s'inscrit dans une continuité et une complémentarité des milieux terrestres d'un intérêt écologique majeur (lônes, forêts alluviales pelouses sèches…). L'ensemble des zones humides constitue une zone de refuge et de frayère pour plusieurs espèces de poissons (ombre notamment). Parmi les vertébrés terrestres, la confluence Ain-Rhône accueille la nidification du petit gravelot voire celle du chevalier guignette ainsi que de la gorge bleue à miroir et le stationnement migratoire de la rémiz penduline. La juxtaposition de milieux humides et de pelouses sèches permet à la cistude d'Europe (tortue) d'être présente. L'intérêt du site est aussi botanique avec la mention notamment de la pulsatille rouge, de la renoncule à feuille de graminées, et de l'orchis à odeur de vanille.

- **"Lône et forêt riveraine de l'île de Méant" (ZNIEFF n°69130003) :** Les ripisylves de la lône du Méant sont intéressantes d'un point de vue écologique et abritent quelques mammifères aquatiques comme le castor d'Europe, le putois ainsi que la musaraigne aquatique. Le Martin-pêcheur y niche et d'autres oiseaux utilisent cette lône pour se nourrir et nidifier. Le cours du Rhône constitue également une halte migratoire pour une avifaune variée et présente un intérêt notable pour les poissons et les invertébrés (libellules en particulier).

2.2.1.4 Inventaire des zones humides

L'inventaire des zones humides de l'Isère de plus de 1 hectare coordonnée depuis 2006 par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère (AVENIR) a recensé quelques zones humides sur le territoire d'Anthon. Ces dernières sont précédemment présentées dans le chapitre spécifique relatif aux zones humides et sont localisées sur la carte intitulée "Zones humides et espaces à enjeux".

Pour rappel, sur la commune d'Anthon, la principale zone humide recensée se localise le long du Rhône et de l'île du Méant. L'extrémité Nord de la zone humide de la Tuilerie concerne également le territoire d'Anthon. L'étang de la ferme des Franchises dans la partie Sud et le plan d'eau du bois de Gringalet dans la partie Est du territoire sont également mentionnés à cet inventaire. Il est à noter que la campagne de terrain n'a pas permis de découvrir d'autres zones humides mêmes ponctuelles sur le territoire d'Anthon.

Aucune tourbière n'est recensée sur cette commune.

2.2.1.5 Autres inventaires ou protections dont le site classé

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), la commune d'Anthon est concernée par le site naturel "Confluent de l'Ain et du Rhône" (SC708) classé site pittoresque et scientifique par décret ministériel du 03 décembre 1990.

2.2.1.6 Projet de réserve naturelle régionale

Un projet de création d'une réserve naturelle régionale est à l'étude sur le périmètre du site Natura 2000, concernant ainsi l'extrémité Nord de la commune d'Anthon.

2.2.1.7 *Les Espaces Naturels Sensibles du département de l'Isère*

Au travers des Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.), le Conseil Général de l'Isère intervient en partenariat avec les acteurs de l'environnement et les collectivités territoriales afin de mettre en place des actions de préservation, de restauration et de mise en valeur du patrimoine naturel du département.

Les Espaces Naturels Sensibles sont retenus à partir de critères concernant la valeur écologique et paysagère de la zone considérée mais également de leur composante sociale en tant qu'espace récréatif et de leur potentiel pédagogique. Certains choix reposent sur l'évaluation des risques de banalisation ou de disparition de ces sites naturels.

Sur Anthon, un Espace Naturel Associé nommé "Côtière et port d'Anthon" peut accueillir des classes dans le cadre de la campagne "En chemin sur les ENS" sur les berges du Rhône.

2.2.2 Description des milieux : flore et faune

2.2.2.1 *L'occupation des sols d'hier et d'aujourd'hui*

L'examen de la carte de Cassini réalisée au XVIIIe siècle permet d'appréhender ce qu'était l'occupation du sol il y a près de deux siècles.

On remarque l'absence du bois des Franchises, le tressage du Rhône existant au droit de l'actuelle île du Méant, ainsi que l'importance donnée à la falaise localisée en bordure du Rhône à cette époque.

2.2.2.2 Les boisements, les haies et les arbres d'alignement

Le bois des Franchises,

Principal boisement de la commune, le bois des Franchises, s'étend sensiblement de la RD 55 au Nord, à la ferme des Franchises au Sud.

Il se compose essentiellement d'une chênaie-charmaie, accompagnée en sous-bois de houx (espèce réglementée au titre de la protection des espèces végétales sauvages et champignons dans le département de l'Isère), de muguet (également réglementée), d'anémone Sylvie, de renoncule ficaire, de fraisier des bois, du gaillet gratteron ou gaillet accrochant, de la ronce, de l'ortie dioïque,....

De nombreux robiniers faux-acacia colonisent par endroit le boisement (notamment en lisière) et témoignent ainsi des perturbations intervenues sur le boisement originel.

Une partie de ce boisement constitue la forêt communale d'Anthon qui fait l'objet d'un dossier d'aménagement forestier, dont la mise en œuvre est déléguée à l'Office National des Forêts (ONF) pour la période 2011-2030. La forêt communale d'Anthon couvre une superficie de 30,66 hectares. D'après l'aménagement forestier, le boisement se caractérise comme un taillis sous-futaie de chênes et de charmes associés en faible quantité avec d'autres essences forestières comme le merisier, l'érable et le frêne. Les enjeux identifiés sur ce boisement d'un point de vue forestier ne sont pas notables (faible enjeu de protections physiques des milieux, biodiversité en présence assez commune,…), même si cet espace est particulièrement important d'un point de vue de la structuration et de l'équilibre de cette partie du territoire (bois d'ailleurs identifié au Scot). Il est à noter que d'après l'ONF, le chevreuil et le sanglier n'occasionnent pas de préjudices sensibles sur le boisement.

En terme de pratique, l'affouage reste de vigueur dans ce boisement afin de permettre aux habitants d'Anthon de se fournir en bois de chauffage.

Les autres boisements

Le Rhône est accompagné d'une ripisylve composée de frênes communs, d'aulnes glutineux, de peupliers blancs, de peupliers d'Italie, de peupliers noirs, de saules blancs, de saules marsault, d'érables champêtres… Cette frange arborée est accompagnée d'éléments plus arbustifs tels que le sureau noir.

Le sous-bois est composé de lierre, de ronce, de laîche à épis pendants. On rencontre également l'épilobe à grandes fleurs en strate herbacée Du fragon petit-houx a été observé près du lieu-dit Montet. De nombreux secteurs sont colonisés par le robinier faux-acacia, les renouées, le buddleia de David, le solidage notamment près du Château et du lieu-dit Montet.

Le long de la lône du Méant, outre l'aulne, le frêne commun, l'érable sycomore, le charme, et le peuplier noir, on recense également de l'aubépine monogyne, du sureau noir, du cornouiller sanguin, de la viorne lantane, du prunellier, du fusain d'Europe, et quelques rejets très localisés de noyers.

Sur le reste du territoire, les zones de relief plus marquées sont également constituées de boisements : bois de Gringalet, Mont Revois, Les Garennes…

Le bois du mont du Revois accueille le fragon-petit-houx, le houx, l'hellébore fétide, tandis que la strate arborée est là encore constituée principalement d'une chênaie-charmaie.

Haies et arbres remarquables

Le réseau de haies est assez développé en bordure de champs et des chemins. Les haies bocagères observées sont des haies arbustives constituées d'églantiers, de cornouillers sanguins, de noisetiers, de prunelliers, de fusains d'Europe, d'aubépines monogynes, d'érables champêtres, de sureaux noirs, de buis,…. Elles s'accompagnent d'une frange herbacée composée de muscari, de chélidoine, d'anémone Sylvie, de fraisier des bois, du gratteron, du liseron, d'épilobe hirsute, d'avoine élevée, d'ail des ours,…

La présence des formations arborescentes et arbustives contribue très largement à la richesse écologique et paysagère de la commune d'Anthon. Outre leur intérêt dans la dynamique paysagère, les haies et alignements d'arbres jouent un rôle important dans le fonctionnement même du milieu naturel (effet brise vent, protection des sols contre l'érosion et limitation des ruissellements, rôle épurateur, zones de refuge et de nourrissage pour de nombreux animaux, axes de déplacements préférentiels pour la faune,…).

Au-delà de leur rôle écologique, certaines de ces haies ont un caractère remarquable par leur développement et leur rôle structurant du paysage. Elles doivent être préservées.

On notera ainsi la présence de chênes remarquables le long du chemin localisé au Nord-Est de la ferme des Franchises.

Quelques arbres remarquables sont également identifiés sur le territoire communal notamment dans le secteur du bourg et du château (*cf*. "carte des inventaires et protections des milieux naturels" ci-avant). Le tilleul, qui siège au centre de l'impasse du tilleul, à proximité de l'église d'Anthon illustre parfaitement cette richesse du territoire. On notera également le bel arbre localisé en arrière de la madone à proximité du carrefour giratoire du centre bourg. Enfin, quelques platanes agrémentent favorablement la place entre la rue du Port et l'impasse du Port.

Madone

Impasse du tilleul

Château

Illustrations de quelques arbres remarquables de la commune d'Anthon

2.2.2.3 Les cultures

Bien qu'entrainant une certaine simplification du milieu naturel, les cultures offrent des lieux d'habitat, de déplacement et de nourrissage à la faune locale. Par conséquent, ils tiennent une place non négligeable dans la dynamique du milieu naturel en permettant le maintien de nombreuses espèces animales.

Leur composition floristique dépend également étroitement de leur localisation topographique et de la nature des terrains sous-jacents.

Les talus en bord de parcelles sont colonisés par tout un cortège de plantes constitué par le coquelicot, la pâquerette, la renoncule rampante, le lotier commun, le trèfle des prés, le trèfle jaune, le trèfle rougeâtre, l'achillée millefeuille, le plantain lancéolé, le plantain moyen, la campanule raiponce, le lin cultivé, le chiendent officinal, la fétuque rouge, le gaillet blanc, le gaillet accrochant, le géranium rouge sang, le géranium herbe à Robert, la lampsane commune, la marguerite commune, la marjolaine sauvage, la mauve musquée, la piloselle, la potentille dressée, la sauge des prés,…, accompagnés de graminées tels que l'avoine dorée, le dactyle aggloméré, les bromes, le pâturin annuel, la houlque laineuse, …

Il est à noter que sur l'île du Méant, les pratiques agricoles conservent une bande enherbée le long de la lône du Méant de plusieurs mètres de largeur, assurant ainsi une certaine protection à la lône.

2.2.2.4 Les prairies sèches

A l'inverse des espaces cultivés, les prairies permanentes permettent le développement d'une strate herbacée riche et diversifiée (juxtaposition de nombreuses plantes à fleurs et de graminées).

Plusieurs parcelles de prairies remarquables sont notées sur Anthon, dans les secteurs de Bardanière, de Gringalet et surtout dans le secteur des Contamines.

En effet, parmi les zones les plus intéressantes, le secteur des Contamines accueille notamment quelques pieds de l'orchis à odeur de vanille (***Anacamptis coriophora subsp. fragrans***). Cette orchidée, protégée sur la totalité du territoire français (conformément à l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié), dégage une senteur caractéristique fort agréable. En effet, deux stations de quelques pieds uniquement (moins d'une dizaine sur les deux sites) ont été très ponctuellement recensées au sein des prairies sèches du site des Contamines. Cette espèce végétale constitue le principal enjeu de conservation identifié sur le territoire d'Anthon, en dehors des milieux naturels associés au Rhône, à l'Ain et à ses annexes fluviales.

Prairie sèche : habitat de à enjeu de conservation aux Contamines

Orchis à odeur de vanille aux Contamines

Au côté de cette orchidée remarquable, on trouve aussi l'ophrys bourbon, figurant sur la liste rouge des orchidées de France métropolitaine. Parmi les autres espèces, on rencontre la blackstonie perfoliée, le trèfle rouge-sang, la centaurée jacée, la centaurée scabieuse, l'orobanche, la scabieuse des champs, la mauve musquée. Le genêt des teinturiers (figurant en liste rouge de la flore vasculaire) et l'épine vinette complètent le cortège de leur port arbustif.

On notera cependant la colonisation progressive de cet endroit remarquable par les robiniers faux-acacia.

COMMUNE D'ANTHON
CARTE D'OCCUPATION DU SOL
Échelle 1/5000ème
Zone urbaine
Culture
Prairie
Boisement
Boisement clairsemé
Verger
Pelouse sèche
Friche
Jachère
Vigne
Dépôt de matériaux
Equipement sportif
Divers
Cours d'eau
Point d'eau
Zone humide
Bassin de rétention

Dans le secteur de Bardanière, les prairies sèches abritent également trois espèces d'orchidées plus courantes dans le département de l'Isère : l'orchis pyramidal, l'orchis bouc et la gymnadénie moucheron. L'œillet velu, espèce réglementée en Isère, est également présent. La scabieuse, la centaurée, la pensée des champs… complètent le cortège herbacée tandis que le solidage et l'ambroisie colonisent également ces secteurs (plantes indésirables).

A proximité du bois de Gringalet, les prairies sèches accueillent l'ophrys bourdon et l'orchis bouc, la limodore à feuilles avortées, le géranium rouge sang, la marguerite. Le genévrier commun et le genêt des teinturiers composent la strate arbustive de ces milieux secs. Le solidage et l'ambroisie sont également présents sur ce site. On notera également la présence de l'orchis pyramidal et de la gymnadénie moucheron au sein des prairies situées derrière le terrain de football, autour de la station de pompage ainsi que la prairie résiduelle localisée à l'Est du lotissement du Clos. Enfin, les orchidées comme l'orchis pyramidal et la gymnadénie moucheron sont également présentes en bordure des chemins qui parcourent les abords de la lône du Méant.

Orchis pyramidale
Au stade

Genêt des teinturiers
aux Contamines

Ophrys bourdon aux Contamines

Limodore à feuilles avortées
au bois de Gringalet

Géranium sanguin
au bois de Gringalet

Chlore perfoliée aux Contamines

Œillet velu à la Ferme des Franchises

2.2.2.5 Les zones bâties

Les maisons individuelles sont le plus souvent accompagnées de jardins avec des espaces verts entretenus. De nombreuses haies implantées en limite des parcelles bâties participent à l'intégration de ces espaces dans le paysage.

Toutefois, le traitement des clôtures des habitations récentes en haies composées d'essences persistantes, d'une part, ne participent pas à l'intégration des maisons avec le cadre rural environnant, mais d'autre part, ne contribue pas davantage à la biodiversité des passereaux et petits mammifères inféodés à ce type de milieux.

2.2.2.6 Les espèces floristiques dont les espèces à enjeu de conservation

Depuis 2013, le Conservatoire Botanique National Alpin et le Conservatoire Botanique National du Massif Central se sont associés pour mettre à disposition la connaissance floristique sur le territoire de Rhône-Alpes dans le cadre du **Pôle d'Information Flore et Habitats en Rhône-Alpes**.

Dans cette banque de données, sur les 165 espèces végétales inventoriées sur la commune d'Anthon, 9 font l'objet d'un intérêt spécifique au regard de leur statut, en raison :

- de leur statut de plante protégée nationale : c'est le cas de du fluteau nageant, inscrit également à l'annexe I de la convention de Berne et à l'annexe II de la directive Habitats,
- de leur statut de plante protégée régionale : Séneçon des marais,
- de leur inscription à l'annexe V de la directive Habitats : c'est le cas du fragon piquant,
- de leur inscription à l'annexe II de la convention de Washington : c'est le cas de l'ophrys frelon.
- de leur statut "d'espèce déterminante ZNIEFF selon les critères de zones : zone méditerranéenne pour l'ail des ours ; zone alpine pour le polystic à aiguillons ; zone continentale pour la laîche des montagnes, le gaillet glauque et l'orchis bouc.

La campagne de terrain conduite dans le cadre du PLU a permis de confirmer la présence de 158 espèces végétales sur la commune d'Anthon (*cf*. liste détaillée en annexe), et surtout d'identifier pour l'orchis à odeur de vanille (*Anacamptis coriophora subsp. fragrans*), plante bénéficiant d'une protection de niveau national dans le secteur des Contamines.

2.2.2.7 Les espèces envahissantes

Le guide des plantes envahissantes de l'Isère édité par le Conseil Général en septembre 2006 donne la définition suivante :
"on entend par plante envahissante une espèce qui :

- possède un grand pouvoir de multiplication : soit en produisant un grand nombre de graines, soit par des facultés de reproduction végétative étonnantes,
- est capable de s'adapter et de résister aux perturbations,
- ne possède pas de "prédateurs" ou de concurrents naturels car elle a été introduite (espèce souvent exotique)".

La commune d'Anton est concernée par les plantes envahissantes qui sont synonymes de perte de diversité floristique sur le territoire. Les plantes envahissantes possèdent un grand pouvoir de multiplication : soit en produisant un grand nombre de graines, soit par des facultés de reproduction végétative étonnantes. Elles sont capables de s'adapter et de résister aux perturbations et ne possèdent pas de "prédateurs" ou de concurrents naturels car elles ont été introduites (espèce souvent exotique).
L'ambroisie et les renouées asiatiques indifférenciées (renouée du Japon, renouée de Sakhaline, renouée de Bohême) constituent les principales plantes invasives observées sur Anthon avec le solidage.

L'ambroisie est bien présente sur tout le territoire communal et la renouée est notamment observée le long du Rhône et également à proximité du belvédère, dans le champ captant de Saint-Nicolas. Les renouées, originaires d'Asie mesurant de 2 à 4 mètres de haut provoquent des déséquilibres biologiques dans la composition floristique de ces milieux. En effet, elles se développent aux dépens des espèces indigènes et ont tendance à constituer des formations monospécifiques entraînant une perte sensible de la biodiversité. La commune conduit des interventions afin de limiter la propagation des renouées sur son territoire.

De manière globale, ces espèces sont favorisées par les perturbations de terrain (mises à nu des terres, drainages,…). Il est donc primordial de penser de façon systématique aux moyens à mettre en œuvre pour limiter voire empêcher leur développement.

Renouée le long du chemin de Revois

Action contre la renouée sur les rives du Rhône

Robinier faux-acacia aux Contamines

Jeunes plants d'ambroisie le long de la RD 55E

Solidage près du bois de Gringalet

Solidage au lieu-dit Montet

2.2.3 La faune

La campagne de terrain, ainsi que les renseignements fournis par l'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) d'Anthon permettent d'appréhender la diversité du peuplement faunistique de cette commune.

2.2.3.1 Les mammifères

Les chevreuils sont bien implantés sur le territoire d'Anthon au niveau du bois des Franchises et du bois de Gringalet qui constituent autant de zones de refuge pour ces animaux. Deux individus ont d'ailleurs été observés lors des prospections de terrain dans ce secteur et de nombreuses traces ont également été découvertes en limite des parcelles agricoles.

Des passages de chevreuils sont également signalés sur la RD 55 et la RD 55^{E} par l'association communale de chasse agréée. Des réflecteurs ont d'ailleurs été installés le long de la RD 55 afin de réduire les risques de collisions entre la faune et les véhicules empruntant cette infrastructure.

Plusieurs habitants d'Anthon ou personnes rencontrées sur place (agriculteurs et promeneurs notamment) nous ont parlé de l'observation occasionnelle de daims retournés à la "vie sauvage" (animaux échappés du centre de formation routière de Villette-d'Anthon il y a quelques années) sur le territoire. En effet, ce petit groupe d'animaux se déplacent à leur gré sur ce secteur géographique.

Ces boisements sont également colonisés par le blaireau, le renard et quelques fouines. Les petits mammifères courants tels que le hérisson, le lièvre, le lapin et autres micromammifères (campagnols, souris, rats,…) sont également présents sur la commune d'Anthon. Deux écureuils roux ont été observés lors de la campagne de terrain, l'un dans les arbres entourant la propriété de Bardanière et l'autre le long du chemin permettant de rejoindre les berges du Rhône en limite communale (Côte Deleusse).

Les chauves-souris, dont certaines espèces trouvent de nombreux refuges naturels dans les arbres morts ou dans les vieilles demeures, sont également régulièrement observées sur le territoire de la commune.

2.2.3.2 Les oiseaux

Plus d'une trentaine d'espèces d'oiseaux a été contactée lors de la campagne de terrain (*cf.* liste des espèces en annexe) sur le territoire d'Anthon.

Les rapaces sont bien représentés sur la commune. En effet de nombreux individus de buses variables et de faucons crécerelles ont été observés lors de la campagne de terrain. Les milans noirs sont également des hôtes des ripisylves qui accompagnent le Rhône et la rivière d'Ain et sont régulièrement observés volant au-dessus du territoire. Un individu a d'ailleurs été observé en action de chasse sur un labour dans le secteur de Gringalet. Ces rapaces sont accompagnés du cortège habituel d'oiseaux communs constitué par la corneille noire, le merle noir, la pie bavarde... et divers passereaux comme le pinson des arbres, la mésange charbonnière, la mésange bleue, le pouillot véloce, le serin cini, et le verdier d'Europe.

Le faisan, la perdrix rouge et l'alouette des champs fréquentent les grandes parcelles de culture de la commune. Un faisan a d'ailleurs été surpris dans la prairie localisée au Sud de Bardanière et deux perdrix ont été aperçues dans les parcelles labourées au Nord du bois Rigaud.

Les boisements abritent également le geai des chênes, la sitelle torchepot, le pic vert, le pouillot véloce,...

La proximité de la plaine alluviale du Rhône et des zones humides afférentes, entraîne une très grande fréquentation du territoire par les oiseaux entretenant des relations étroites avec les milieux aquatiques et les zones humides. Des canards colverts, des hérons cendrés, des grands cormorans, et des cygnes blancs ont également été observés sur la commune.

Le Martin pêcheur signalé sur la lône du Méant n'a pas été observé lors de la prospection dans ce site. Bien que non observée, la commune nous a signalé la présence régulière de la huppe fasciée à Anthon.

Les secteurs bâtis sont également fréquentés par les oiseaux tels que le moineau domestique, les mésanges, le verdier d'Europe, le merle noir; le rougequeue noir, l'hirondelle rustique, la tourterelle turque et le serin cini.

Ecureuil roux près de Bardanière

(Côte Deleusse)

Faisan près de Bardanière

Perdrix rouges au Nord du bois Rigaud

Héron cendré et canards colvert
à l'étang des Franchises

2.2.3.3 Les reptiles et les amphibiens

Lors de la prospection réalisée à la fin du mois de mars 2012, une couleuvre verte et jaune a été surprise au détour de la rue de la Gait (au lieudit Montet) à son extrémité Sud (secteur en impasse). Cet individu profitant des premiers rayons de soleil du printemps a pu être observé quelques minutes et photographié (*cf.* ci-après) avant de s'enfuir en direction de la haie localisée le long du chemin.

Le lézard des murailles est également très largement présent sur le territoire communal. Un individu de lézard vert a été observé au lieu-dit Le Molard et un autre au Mont Revois.

Une tortue a été furtivement observée en contrebas du plan d'eau du bois de Gringalet début juillet 2013. Cet individu s'étant très rapidement caché dans le plan d'eau, l'observation n'a pas permis d'identifier l'espèce (tortue de Floride ou tortue cistude).

Des grenouilles vertes ont également été observées sur le plan d'eau de la ferme des Franchises et dans le boisement des Franchises. Des individus ont également été entendus le long de la vallée du Rhône depuis le chemin de la Côte Deleusse.

Couleuvre verte et jaune au lieu-dit Montet

Lézard des murailles
Plan d'eau près de Gringalet

Lézard vert au lieu-dit Le Molard

Grenouille verte
à l'étang des Franchises

2.2.3.4 Les invertébrés

Les invertébrés n'ont pas fait l'objet d'une prospection spécifique. Toutefois lors des visites de terrain effectuées dans le cadre du présent diagnostic, une attention particulière a été portée sur ce groupe notamment sur les odonates (libellules), les papillons et les éventuelles espèces à enjeux de conservation comme les coléoptères xylophages.

A proximité de la vallée du Rhône (fleuve vif et lône) et des deux petites étendues en eau de la commune (étang des Franchises et mare de Gringalet), de très nombreux odonates ont été observées. On signalera notamment le caloptéryx splendide et le caloptéryx vierge notamment observés le long de la lône du Méant et sur les berges du Rhône en contrebas du Montet (rive gauche). Plusieurs individus d'orthétrum indéterminés ont également été observés en chasse sur la zone en eau stagnante à proximité du franchissement de la voie d'accès à l'ile du Méant. L'agrion jouvencelle a également été identifié à proximité de l'étang des Franchises. Des gerris ont été observés notamment sur le plan d'eau de la ferme des Franchises et près du bois de Gringalet.

En ce qui concerne les papillons, le demi-deuil est particulièrement bien représenté dans les prairies un peu arides du territoire. De très nombreux individus de ce papillon aux livrées blanches et noires ont été observés sur les prairies sèches de la butte des Contamines. Un ascalaphe soufré (névroptère) a été également observé dans une prairie de Bardanière et plusieurs individus volent également sur les prairies sèches des Contamines.

Au côté du demi-deuil, on relèvera également la présence du Robert le diable, du paon du jour, du nacré de la ronce, du citron, de l'azuré du Nerprun, de l'aurore, de la belle-dame, des piéris dont le piéride du choux et celui de la rave, des zygènes dont la zygène de la filipendule observés dans les prairies, les champs et les lisières de la commune.

Ce cortège d'insectes est complété par quelques coléoptères : le sylphe à 4 points observé dans le bois des Franchises, le téléphore fauve, la coccinelle à sept points,… Des grandes sauterelles vertes (*Tettigonia viridissima*) ont été observées dans les cultures et des grillons champêtres entendus.

Aucune des espèces recensées ne fait l'objet d'une protection particulière. Les espèces précédemment citées ne constituent en aucun cas un inventaire entomologique mais uniquement la liste des quelques insectes identifiés lors de la campagne de terrain réalisée dans le cadre du diagnostic du PLU.

Demi-deuils à Bardanière

Ascalaphe soufré à Bardanière

Zygène aux Contamines

Agrion jouvencelle à l'étang des Franchises

Belle-Dame au Montet

Sylphe à 4 points au bois des Franchises

2.2.4 Fonctionnement des milieux et corridors biologiques

Les continuums d'habitats naturels favorisent les déplacements de la faune mais aussi le maintien des populations animales sur les territoires concernés. Sous l'effet de la pression exercée par les activités humaines (expansion urbaine et développement des infrastructures de transport), les habitats naturels abritant la faune et la flore sauvage se réduisent petit à petit provoquant progressivement leur fragmentation (ou leur morcellement). En outre, les barrières naturelles ou d'origine humaine peuvent limiter voire stopper les échanges faunistiques.

2.2.4.1 Des réseaux écologiques de Rhône-Alpes (RERA) au Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône Alpes (SRCE)

A l'échelle régionale, une cartographie des réseaux écologiques de Rhône-Alpes a été réalisée en 2009 par la région afin d'identifier les corridors biologiques d'importance régionale. Cet atlas cartographique offre un regard synthétique sur les enjeux rhônalpins en identifiant les principales connexions à préserver ou à restaurer à l'échelle du territoire régional. Il répertorie aussi les ouvrages de franchissement des infrastructures, ainsi qu'un grand nombre de points de conflits limitant les déplacements de la faune.

Concernant la commune d'Anthon, les milieux les plus accueillants sont le fleuve Rhône et la rivière d'Ain qui constituent des corridors aquatiques et des milieux favorables aux espèces à enjeux d'échelle régionale.

Un axe potentiel de déplacement de la faune est noté entre la zone de confluence Ain-Rhône et le bois des Franchises. La ligne électrique qui traverse la partie Nord du territoire communal et la RD 55 sont susceptibles de créer des obstacles aux déplacements des espèces.

La mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle régionale va prochainement s'appuyer sur le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes** actuellement en cours d'élaboration. Après avoir défini les enjeux, le comité régional des trames verte et bleue mis en place en décembre 2011 a consacré l'année 2012 à l'identification des composantes de la trame verte et bleue et aux stratégies et aux mesures en mettre en œuvre.

Cette démarche a abouti à la réalisation d'un document mis en consultation en avril 2013 pour une approbation d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique au 2e semestre 2013. Un extrait de la cartographie provisoire (version 0) des composantes de la Trame Verte et Bleue est présentée ci-dessous.

Sur Anthon, la confluence du Rhône et de l'Ain constitue un réservoir de biodiversité. Ce grand ensemble naturel remarquable, en lien fonctionnel avec le bois des Franchises, constitue un corridor d'importance régionale qui traverse toute la partie Ouest du territoire d'Anthon, du Nord au Sud.

Une zone de conflit est recensée le long de la RD 55 dans le secteur de Gringalet. Il est à noter que cette zone a déjà été équipée de réflecteurs par l'Association Communale de Chasse Agréée.

2.2.4.2 La trame verte et bleue du SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné

Source : PADD – mars 2012

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la Boucle du Rhône en Dauphiné a été approuvé le 13 décembre 2007. Il rassemble aujourd'hui 3 Communautés de Communes et 1 commune isolée, soit 27 communes, dont la commune d'Anthon.

Les trames vertes et bleues du territoire sont présentées sur la carte ci-contre.

Ces trames réaffirment l'importance du bois des Franchises considéré comme un "boisement à enjeux d'agglomération".

On retrouve également le corridor terrestre assurant les échanges entre le bois des Franchises et le fleuve Rhône au droit de sa confluence avec la rivière d'Ain.

2.2.4.3 Le Réseau Ecologique Départemental de l'Isère (REDI) et les fonctionnalités des milieux naturels

Sous l'effet de la pression exercée par les activités humaines (expansion urbaine et développement des infrastructures), les milieux naturels abritant la faune et la flore sauvage se réduisent petit à petit provoquant progressivement la fragmentation (ou le morcellement) des espaces naturels.

Par ailleurs, les barrières naturelles ou d'origine humaine peuvent limiter voire stopper les échanges faunistiques. Les continuums d'habitats naturels favorisent donc les déplacements de la faune mais aussi le maintien de populations vivantes dans un milieu donné. Ainsi, la détermination de ces continuums d'habitats naturels (corridors biologiques forestiers ou boisés, zones humides) et des barrières s'avère nécessaire afin de mieux préserver les populations animales et végétales sur le territoire communal.

Un recensement des différents éléments constitutifs d'un réseau écologique :

- zone nodale (ou zone source) : "ensemble de milieux favorables à un groupe écologique végétal ou animal constituant des espaces vitaux suffisants pour l'accomplissement de toutes les phases de développement d'une population",
- zone de développement : "ensemble de milieux favorables à un ou plusieurs groupes écologiques végétaux et animaux constituant des espaces vitaux partiellement suffisants pour l'accomplissement des phases de développement d'une population,
- corridor biologique : "espace libre d'obstacle offrant des possibilités d'échanges entre les zones décrites ci-dessus",
- continuum : "ensemble de milieux favorables ou simplement utilisables temporairement par un groupe écologique",

a été effectué sur l'ensemble du territoire isérois (source : Les corridors biologiques en Isère, Conseil Général / Econat, septembre 2001).

Le Conseil Général de l'Isère a réalisé en 2009 une campagne d'actualisation des zones accidentogènes pour la faune et les a intégrées aux données du Réseau Ecologique du Département de l'Isère (REDI) présentées sur la carte ci-après. En effet, l'inventaire des points de conflits entre la faune et les infrastructures humaines est également régulièrement mis à jour en fonction des données acquises notamment par les associations locales.

Le département souhaite ainsi lutter contre l'enclavement des zones refuges et des espaces protégés en créant ou en préservant les liens que sont les corridors écologiques.

Deux grands types de corridors écologiques (zone ou voie de transfert pour les organismes vivants) se rencontrent sur le territoire d'Anthon :

- les corridors aquatiques qui s'expriment le long du Rhône et de l'Ain. Ces corridors permettent le déplacement des espèces aquatiques, mais aussi des espèces terrestres liées au milieu aquatique (végétations hygrophiles, avifaune, amphibiens, petits mammifères...).
- les corridors terrestres constitués essentiellement par le bois des Franchises. Cette zone boisée constitue un axe de passage privilégié pour la grande faune (chevreuils notamment) et pour la petite faune (renards, blaireaux,...).

FONCTIONNALITES DES MILIEUX NATURELS
Saint-Maurice-de-Gourdans
Villette-d'Anthon
Loyettes
Anthon
Chavanoz
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
Belmont
Chevreuils
RD 55
RD 55E
RD 517
RD 240
23h
23j
23k
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m
Carte REDI (Econat)
Zone source (zone nodale)
Forestier
Aquatique
Continuums
Axe de déplacement de la faune
Ligne de conflit 2009
Corridors aquatiques
Corridors forestiers
Axe local de déplacement
Barrière secondaire
Secteur de collision avec la faune
Zone bâtie
Sources : Conseil Général de l'Isère : carte REDI
ACCA d'Anthon - REFLEX Environnement

La commune d'Anthon est ainsi traversée par deux continuums aquatiques majeurs que constituent le cours du Rhône et la lône du Méant. Ce cours d'eau et ses milieux connexes représentent des axes de migrations privilégiés. L'intérêt de ces continuums est notamment souligné par la présence de nombreux oiseaux ainsi que du castor d'Europe et par l'importance reconnue de ce cours d'eau vis-à-vis des espèces de poissons migratrices.

Un continuum forestier est recensé au droit du bois des Franchises, du bois de Gringalet, du bois de Rigaud et de l'île du Méant qui constitue un axe de déplacement privilégié de la faune en lien avec la vallée du Rhône et la basse vallée de l'Ain.

Lors de leurs déplacements journaliers ou à certaines périodes de leur cycle biologique, les animaux sont amenés à franchir les axes routiers. Des lignes de conflit sont recensées sur la commune d'Anthon au droit de la RD 55 entre le bois des Franchises et le bois de Gringalet (ligne de conflit nommée 23j recensant 6 collisions avec des chevreuils entre 2004 et 2006) et au niveau de la ligne électrique qui traverse le Rhône (lieudit Côtes Deleusse).

L'Association Communale de Chasse Agréée d'Anthon signale également des points de collision privilégiés le long de la RD 55 et le long de la RD 55^{E} à l'Ouest du bourg notamment avec les chevreuils. Deux individus ont été observés lors des campagnes de terrain dans le bois de Gringalet et dans le bois des Franchises.

On notera également l'importance de préserver une respiration paysagère et fonctionnelle sur l'entrée Sud du bourg le long du chemin du Revois, entre les parcelles d'activités présentent au Sud et les secteurs urbanisés au Nord.

Enfin, d'après la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), aucun site d'écrasement d'amphibien n'est recensé sur le territoire communal.

2.3 LE MILIEU HUMAIN

2.3.1 Trafics, déplacements motorisés et nuisances sonores

2.3.1.1 Infrastructures de transport et trafics

Positionné à l'extrémité Nord-Est de la plaine de l'Est lyonnais au contact direct du Rhône (qui constitue une barrière franche au Nord d'Anthon), le territoire communal n'est pas traversé par de grandes infrastructures de transport.

En effet, la commune est exclusivement desservie par la RD 55, prolongement de la RD 6 (du département du Rhône), qui assure les échanges entre l'Est lyonnais (Décines-Charpieu, Meyzieu, Jonage, Jons,…) et le Nord-Isère (dont Chavanoz et Saint-Romain-de-Jalionas). Cette infrastructure permet également de rejoindre le pont de Jons à l'Ouest, principal point de franchissement du Rhône dans ce secteur afin de relier la plaine de l'Ain au Nord (dont le pôle urbanisé de Montluel).

Cette configuration particulière implique également que le Nord du territoire communal (ensemble constitué par l'Ile du Méant et la lône du Méant), n'est pas directement connecté au reste du territoire.

Le bourg d'Anthon s'est développé à l'écart de l'axe de communication majeur que constitue la RD 55 et est directement desservi par la RD 55^{E} (route de Lyon et montée de la Barre), ainsi que par le chemin de Revois.

Les récentes mises en service de la déviation de Villette-d'Anthon et celle de Janneyrias viennent renforcer la desserte de ce territoire de l'Est lyonnais et du Nord-Isère, au Sud et à l'Ouest d'Anthon.

Les données de trafics routiers mises à disposition par la Direction des Mobilités du Conseil Général de l'Isère (données statistiques et carte des "Trafics routiers 2011") font apparaître :

- un accroissement sensible du trafic moyen journalier annuel (TMJA), deux sens de circulation cumulés, d'Est en Ouest sur la RD 55. En effet, les trafics estimés à partir de comptages ponctuels réalisés sur la RD 55 s'élèvent à environ :
    - 6 000 véhicules / jour au Sud-Est du territoire sur la section de la RD 55 localisée au Nord de Chavanoz,
    - 9 100 véhicules / jour au Nord-Ouest en direction de Villette-d'Anthon.
- un trafic s'établissant à environ 1 020 véhicules / jour dont 2 % de poids lourds sur la RD 55^{E} pour l'année 2006.

Les autres voiries de la commune supportent des trafics beaucoup plus modestes du fait de la situation en "impasse" du territoire ; les voiries communales servant en effet exclusivement à la desserte locale.

2.3.1.2 La sécurité routière

La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Isère - Bureau Sécurité Routière a recensé 6 accidents corporels sur la période 2006-2010, ayant entrainé deux tués, quatre blessés hospitalisés et un blessé non hospitalisé. Les décès constatés concernaient des usagers de 2 roues.

Ces accidents, positionnés sur la carte intitulée "Infrastructures, trafics, et nuisances", mettent en avant le caractère particulièrement accidentogène du réseau de voiries sur la commune d'Anthon. Ce fait reste néanmoins plus lié au comportement des usagers en lui-même (des vitesses très importantes ayant été constatées sur la RD 55^{E} lors de la campagne de terrain) qu'aux caractéristiques mêmes du réseau d'infrastructures.

Afin de limiter les vitesses des usagers, un radar automatique a été installé sur la RD 55 près du lieudit Saint-Louis.

2.3.1.3 Les émergences sonores

Conformément à l'article L. 571-10 du code de l'environnement relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, les différentes infrastructures de transport ont été classées en fonction de leurs émergences sonores.

A Sud du bourg d'Anthon, la RD 55 fait l'objet d'un classement en catégorie 3 avec une largeur affectée par le bruit de 100 mètres de part et d'autre de la voie (arrêté du 18 novembre 2011). De par son positionnement à l'écart des pôles bâtis d'Anthon, les nuisances liées à cette infrastructure ne concernent pas le bourg et les secteurs d'habitats associés.

Infrastructures	Section considérée	Catégorie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit
RD 55	Tronçons 6.000 à 6.758 et 9.023 à 10.000	3	100 mètres

La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée ci-dessus, comptée de part et d'autre de l'infrastructure routière à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche.

INFRASTRUCTURES, TRAFICS ET NUISANCES
Réseaux
Ligne électrique
Canalisation de gaz
Transport d'hydrocarbures
Saint-Maurice de Gourdans
Villette-d'Anthon
Loyettes
Anthon
Chavanoz
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
Pont-de-
Etrez
Saint-Vulbas
Miions
Bas-Rhin
Allemagne
Pipeline Sud-Européen
Fos-sur-Mer
Île du Méant
THT 225 kV
RHÔNE
RD 55E
2006
1 020
2%
RD 55
2011
9 100
RD 55E
RD 55
RD 240
RD 517
3
100 m
4
30 m
nuisance olfactive
Déviation
Villette-d'Anthon / Janneyrias
Poste de gaz
Données d'accidentologie 2006-2010 :
6 accidents corporels
Trafic moyen journalier
source : Conseil Général de l'Isère
Comptages ponctuels
RD 55E
1 020
2 %
— Infrastructures (année)
— Véhicules par jour
— Pourcentage Poids Lourds
Classement des infrastructures bruyantes
Largeur affectée par le bruit
Catégorie 3 : 100 m
Catégorie 4 : 30 m
Seules les informations figurant dans l'arrêté du 18 novembre 2011 sont opposables aux tiers.
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m

2.3.1.4 Transports collectifs

La commune d'Anthon est desservie par 6 lignes de bus du réseau Transisère (lignes régulières et transports scolaires) qui desservent le centre bourg directement ou via des correspondances :

- la ligne 1980, Crémieu / Lyon (transitant par l'arrêt "Mairie"),
- la ligne DAG01, Saint-Romain-de-Jalionas / Pont-de-Chéruy / Dagneux (Saint-Louis),
- la ligne GEN01, Saint-Romain-de-Jalionas / Anthon / Genas (Azieu),
- la ligne PCH05, Anthon / Chavanoz / Pont-de-Chéruy (Collège),
- la ligne PCH08, Villette-d'Anthon / Pont-de-Chéruy,
- la ligne VER07, Saint-Romain-de-Jalionas / Charvieu-Chavagneux / La Verpillière.

2.3.2 Les déplacements doux

2.3.2.1 Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées

Le Conseil Général de l'Isère et les collectivités locales se sont associées pour constituer un réseau cohérent de sentiers de promenade et de randonnée bénéficiant d'une signalétique normalisée sur l'ensemble du département. Ce réseau constitue le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de l'Isère.

La commune d'Anthon est ainsi parcourue par un ensemble de sentiers balisés qui mettent en valeur la plupart des sites touristiques ou éléments naturels de la commune, comme le bois des Franchises et les abords du Rhône (dont le belvédère en direction du site de la confluence de la rivière d'Ain et du Rhône). Ces itinéraires sont présentés sur la carte intitulée "Déplacements doux".

Le Rhône représente une barrière franche vis-à-vis des cheminements en direction du Nord. En effet, ce fleuve constitue une barrière naturelle vis-à-vis des liaisons douces avec le département de l'Ain. Un itinéraire piétonnier le long du Rhône permet de valoriser cette limite naturelle au Nord du territoire (Côte Deleusse).

Il est à noter que l'ile du Méant est privée et de se fait les sentiers qui parcourent ce site ne sont pas ouverts à leur fréquentation. A l'inverse, le bois des Franchises constitue un site particulièrement fréquenté non seulement par les habitants d'Anthon mais également par ceux des communes alentours.

Dans cet objectif de valorisation de ce site, le Scot demande à ce que les liaisons avec les communes voisines soient renforcées autour du bois des Franchises. Ceci est en cours de mise en œuvre comme cela nous a été signalé par la communauté de communes (création de sentiers pédestres en collaboration avec la communauté de communes de l'Isle Crémieu, connexion avec ceux de la communauté de communes de l'Est lyonnais et ceux de Jons en 2011).

Au Nord du bois des Franchises, le cheminement en direction du bourg longe la plate-forme de compostage : section d'itinéraire peu valorisante.

Le parcours du terrain dans le cadre du présent diagnostic fait apparaître qu'il est ppotentiellement intéressant de valoriser une liaison douce entre les berges du Rhône au Nord (chemin de la Côte Deleusse) et le bois des Franchises au Sud sur la frange Ouest du territoire communal.

DEPLACEMENTS DOUX
Saint-Maurice-de-Gourdans
Ile du Méant
Le Rhône
L'Ain
Confluence Ain - Rhône
Villette-d'Anthon
Loyettes
Château
Eglise
Belvédère
Intersection dangereuse
RD 55E
RD 55
Anthon
Croix
Plateforme de compostage
Bois des Franchises
Chavanoz
Pratiques de loisirs motorisés (quad, trial)
RD 240
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
RD 517
Sentier inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR)
Itinéraires cyclables du département
Projet d'itinéraire ViaRhôna
Elément patrimonial, naturel ou touristique
Liaison à valoriser
Sources : Conseil Général de l'Isère, Communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m

Belvédère sur la confluence Ain/Rhône

Panneau d'information des itinéraires du PDIPR

Randonneurs près de la ferme des Franchises

Chemin le long du Rhône (Côte Deleusse)

Cycliste sur la RD 55^{E}

Cyclistes près de la ferme des Franchises

Cavalier près de l'église

Arrêt de bus d'Anthon

Pratique du quad Bois des Franchises

2.3.2.2 Les cheminements cyclables

En octobre 2001, le Conseil Général s'est doté d'un Schéma des itinéraires cyclables de l'Isère visant notamment à sécuriser la pratique du vélo, à valoriser les atouts touristiques de l'Isère et à réaliser un schéma cohérent d'itinéraires sécurisés et continus à l'échelle du département. Un certain nombre d'itinéraires ont ainsi été identifiés afin de permettre des liaisons inter-départementales ou inter-cantonales.

La commune d'Anthon est traversée par un itinéraire cyclable du département le long du Rhône. Cet itinéraire n'est plus à l'ordre du jour dans le cadre du futur Schéma Directeur Vélo 2012-2020 (source : Conseil Général de l'Isère).

En ce qui concerne la Via Rhôna, la communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas n'a pas souhaité prendre la compétence de la réalisation de cet itinéraire sur son territoire. Pour l'instant, la commune confirme qu'aucun projet n'est à l'étude sur son territoire.

La pratique du vélo, notamment sur la RD 55 est particulièrement soutenue. En effet, lors des visites de terrain, il a été possible de constater que de très nombreux groupes de cyclistes empruntent cette infrastructure départementale, certains d'entre eux transitant également par la RD 55^{E} pour faire une halte au centre bourg ou pour aller admirer le Rhône et la confluence depuis le belvédère.

2.3.2.3 Les usages

La pratique de sports de loisirs motorisés pose quelques conflits d'usage notamment dans le bois des Franchises où comme nous avons pu le constater lors des campagnes de terrain de très nombreuses moto trials et des quads fréquentent régulièrement les chemins forestiers.

Au cœur du bourg, plusieurs aménagements de sécurités visent à renforcer les cheminements doux sécurisés entre les secteurs d'habitats et les différents équipements ou services (écoles, mairie, commerce,…).

Bien qu'un signalement au sol vise à sécuriser les cheminements le long de la rue de la Gait, on a pu constater que les cheminements le long de cette voie en pente est particulièrement délicat pour les piétons notamment pour les parents se rendant à l'école avec leurs enfants.

2.3.3 Risques technologiques, équipements de transport d'électricité, de gaz et d'hydrocarbures

D'après la Direction Régionale de l'Equipement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), la commune d'Anthon n'est pas concernée par un périmètre d'établissement SEVESO.

La commune d'Anthon est traversée par une canalisation de transport et de distribution d'énergie électrique de très haute tension; il s'agit de la ligne Mions / Saint-Vulbas à 225 kV qui traverse la partie Nord du territoire au droit de l'île du Méant.

Il est rappelé que les servitudes accompagnant ces installations de distribution d'énergie entraînent la nécessité de consulter l'exploitant du réseau avant toute délivrance de permis de construire situé à moins de 100 mètres des réseaux HT supérieur à 50 000 Volts afin de vérifier la compatibilité des projets de construction avec ces ouvrages.

La commune d'Anthon est également concernée par les pipelines Sud-européen entre Fos-sur-Mer et le Bas-Rhin puis l'Allemagne sur la partie Sud de son territoire *(c*f. photo ci-contre). Ils génèrent des zones de dangers de 285, 225 et 180 mètres pour la canalisation PL1 et de 280, 220 et 180 mètres pour la canalisation PL2. Ces distances s'appliquent de part et d'autre de l'axe de la canalisation et correspondent respectivement aux Effets Irréversibles (IRE), Premiers Effets Létaux (PEL) et Effets Létaux Significatifs (ELS).

Enfin, la commune est traversée par 2 canalisations de gaz :

- une canalisation de diamètre 800 mm : Etrez-Tersanne au Sud du bois de Gringalet, dont les zones de dangers sont de 295 (ELS), 390 (PEL), 480 mètres (IRE) et,
- une canalisation de diamètre 150 mm dite "Antenne de Charvieu-Chavagneux" sur l'extrémité Sud de son territoire dont les zones de dangers sont de 20 (ELS), 30 (PEL), 45 mètres (IRE).

Conduites d'hydrocarbures

Ces canalisations, dont les fiches détaillées sont jointes en annexe du PLU, en pièce « 5.1 », entraînent des servitudes d'utilité publique (zone non *aedificandi*) et des contraintes en terme d'urbanisation à proximité des canalisations.

2.3.4 Les déchets

L'objectif du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Isère est de réduire de moitié la production des déchets ménagers grâce à un recyclage plus important (tri sélectif), à un traitement biologique (compostage, méthanisation) ou à l'épandage agricole.

La gestion des déchets sur Anthon a été déléguée par la communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas au Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple (SIVOM) de l'agglomération de Pont-de-Chéruy.

Les déchets ménagers sont collectés une fois par semaine (le vendredi) et sont acheminés à l'usine d'incinération implantée à Bourgoin-Jallieu et gérée par le SITOM Nord-Isère (Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères). Le fonctionnement de cette unité de traitement, d'une capacité de 176 000 tonnes, permet notamment une valorisation thermique par le biais de la production d'eau chaude, de vapeur d'eau et d'électricité.

Face à l'augmentation des ordures ménagères collectées, il est impératif de réduire la part des déchets ménagers parvenant à cette usine en développant notamment le tri sélectif. La collecte sélective sur la commune d'Anthon est également assurée par le SIVOM de l'agglomération de Pont-de-Chéruy par le biais :

- de la collecte des déchets recyclable au porte-à-porte une fois par semaine,
- de 2 conteneurs à verre répartis au sein du territoire communal : rue du prince d'orange et près de la mairie,
- la déchetterie localisée à Villette-d'Anthon.

Les enjeux sont de poursuivre les actions de sensibilisation de la collecte sélective pour réduire la proportion de déchets résiduels.

Enfin, plusieurs zones de décharges sauvages ont été recensées sur le territoire d'Anthon, notamment au bois des Franchises particulièrement concerné par des dépôts de déchets le long des chemins communaux. Elles sont localisées sur la carte "Gestion des déchets et dépôts divers".

Le territoire est concerné au Sud de la RD 55 par deux plateformes de compostage des déchets verts implantées au Sud de la ferme Saint-Louis et par un projet d'une installation de méthanisation sur le même secteur. On notera les nuisances olfactives liées à ces installations.

GESTION DES DECHETS ET DEPOTS DIVERS
Saint-Maurice-de-Gourdans
Villette-d'Anthon
Anthon
Loyettes
Chavanoz
Pont-de-Chéruy
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
Le Rhône
L'Ain
Île du Méant
la Prairie d'Anthon
Site Classé du Confluent de l'Ain et du R
RD 55E
RD 55
RD 517
Plateformes de compostage
Projet de méthanisation
Plateforme de compostage
de la ferme de Saint-Louis
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m
Point d'apport volontaire
Dépôts de déchets verts
Dépôts et stockages divers

2.3.5 Volet énergétique et gaz à effets de serre

Le Conseil Général de l'Isère a adopté en février 2012 les orientations du Plan Climat Energie pour l'Isère. Ce plan Climat Energie permet de développer une stratégie à l'échelle du département de l'Isère. La lutte contre le changement climatique et la crise énergétique constituent les enjeux phares de cette démarche du plan climat énergie.

Le département de l'Isère a axé son Plan Climat Energie autour de 3 périmètres d'intervention correspondant à 75 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire isérois :

- "périmètre d'actions maîtrisées par le département dans le cadre de ses compétences avec deux objectifs principaux :
    - atteindre les "3x20" en 2020, il s'agit de réduire de moins de 20 % la consommation en énergie, d'augmenter de plus de 20 % les énergies renouvelables présentes sur le territoire et parvenir à réduire de moins de 20 % les émissions de gaz à effet de serre (GES),
    - viser une réduction de 40 % des consommations d'énergie et de 50 % des émissions de gaz à effet de serre liées aux bâtiments propriété du Départements (conformément aux objectifs de l'article 5 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, loi Grenelle I en agissant à la foi sur le bâti, l'exploitation et les usages du patrimoine départemental.

- Le périmètre d'influence, inciter les acteurs isérois à contribuer à leur niveau à réduire les émissions de GES et leurs consommations d'énergie, et à les sensibiliser face au changement climatique et à la crise énergétique qui en découle.

- Le périmètre de la coordination, qui a pour ambition de satisfaire aux exigences de sensibilisation et de mobilisation des partenaires fixées par l'article R.229-51 du Code de l'environnement qui mentionne : "le programme des actions à réaliser, prévu au 2° du II de l'art L.229-26 (plan climat), comporte un volet consacré à la politique de sensibilisation et de mobilisation de l'ensemble des personnes intéressées à la réalisation du plan".

2.4 ANALYSE PAYSAGERE

2.4.1 Les paysages associés au Rhône et à ses annexes

Implantée à l'extrémité Nord-Est de la plaine de l'Est lyonnais en limite de la vallée du Rhône et de la plaine de l'Ain, le territoire d'Anthon s'inscrit dans une légère courbure du fleuve et reste relativement à l'écart des espaces paysagers alentours.

Malgré la présence du Rhône sur toute la partie Nord de la commune et de son importance culturelle pour les habitants d'Anthon, le fleuve est très peu présent dans la composition même du paysage communal hormis aux abords immédiats de ce dernier et aux droits des quelques points localisés en surplomb du fleuve le long de la côtière, qui offrent de belles échappées visuelles en direction des milieux naturels qui accompagnent ces cours d'eau (ripisylves, roselières, bancs de graviers,…) en perpétuel mouvement (lié à la dynamique de la confluence qui a été maintenue "naturelle").

Ainsi, au Nord du bourg, le belvédère sur la confluence avec la rivière d'Ain récemment aménagé à l'extrémité de l'impasse du Port, illustre parfaitement cette relation affective de la commune et de son fleuve.

Ces espaces des berges du Rhône et de la zone de confluence Ain / Rhône ont été classés au titre des sites naturels. Ce périmètre couvre la frange Nord des secteurs urbanisés d'Anthon.

Localisée à l'écart du territoire, les étendues agricoles et naturelles de l'ile du Méant et de la lône qui lui est associée, offre un cadre paysager de plaine agricole de grand développement, rythmé de quelques haies qui subsistent au sein du parcellaire, et par le front végétal que constitue le boisement d'accompagnement de la lône.

Les vastes axes de visions qui se développent au sein de l'Ile du Méant se referment progressivement en période estivale en fonction de la croissance des maïs.

Depuis le chemin qui parcourt les parcelles agricoles, les perceptions en direction du Sud se calent sur les versants boisés d'Anthon qui surplombent la vallée du Rhône. Il est à noter que l'habitation localisée sur le relief de Bardanière reste particulièrement perceptible depuis ce secteur de la plaine.

2.4.2 Le bourg et les extensions bâties contigües

Le patrimoine architectural de Anthon est historiquement concentré dans le bourg et en limite immédiate et est constitué de l'église et du château d'Anthon, d'habitations traditionnelles et de quelques croix.

La commune possède quelques lignes de relief structurantes (bois Gringalet, Bardanières, Les Contamines,…) qui structurent le secteur de plateau et qui a influé sur l'installation du développement urbain au Nord-Est dans le secteur le moins vallonné. Ainsi, le long des entrées Ouest et Sud du bourg, de grands axes de vision se développent en hiver et au printemps puis se cloisonnent progressivement au fur et à mesure de la croissance des cultures (notamment des maïs).

Les variations du relief sur la commune offrent quelques échappées visuelles avantageuses en direction du bourg qui bénéficie d'une bonne intégration paysagère liée à la légère dépression dans laquelle l'urbanisation s'est implantée. A l'inverse, les perceptions sur le Rhône et la confluence restent plus confidentielles.

Au Sud du bourg, le château d'eau (Mont Revois) marque de sa présence dominante le territoire (point repère)

Le long de RD 55^{E} (montée de la Barre), l'usager connaît un effet de "bascule paysagère". Aussi, l'entrée de ville par le Sud présente une sensibilité certaine qu'il est indispensable de considérer.

On notera également la forte perception du bâtiment industriel implanté le long du chemin de Revois pour les usagers de la RD 55 (point d'appel visuel), mais également pour les usagers de la RD 55^{E} se rendant à Anthon, le bâtiment à la façade claire se détachant nettement vis-à-vis de l'arrière-plan boisé du mont Revois.

Aussi, il est également nécessaire d'être vigilent sur les orientations mises en œuvre dans le cadre du document d'urbanisme en termes de développement de la zone d'activités et du traitement paysager qui doit l'accompagner.

Dans ce secteur, la coupure verte existant entre le bourg et la zone d'activité offre une respiration paysagère avantageuse dans ce secteur qui constitue également une "entrée secondaire de la ville".

2.4.3 Les espaces agricoles et forestiers d'Anthon

Au Sud et à l'Ouest du territoire, les légères variations du relief influencent directement l'usage des sols (grandes parcelles agricoles des secteurs les plus plats, prairies et bosquets sur les versants des buttes et même une vigne). Ces buttes et bosquets jouent un rôle structurant au sein du plateau en constituant des masques visuels aux différents axes de vision.

Au Sud, le vaste ensemble forestier du bois des Franchises s'individualise nettement dans ce territoire d'espace agricole. Cette séquence paysagère boisée couvre une part conséquente de la partie Sud du territoire communal.

L'importance visuelle du couvert forestier, et, plus encore celle des lisières participent à l'attrait paysager de ce secteur notamment vis-à-vis des activités de loisirs (promenades, activités sportives,…) et engendre une forte fréquentation de ces espaces. En effet, les franges boisées s'imposent comme les éléments structurants forts en limite du boisement et contrastent avec les espaces agricoles ouverts situés en continuité (notamment au Sud avec les parcelles de la ferme des Franchises).

La préservation voir le renforcement de la qualité paysagère de cet espace constitue donc un enjeu vis-à-vis de la valorisation de ce site identifiée également en tant que bois à enjeu d'agglomération au Scot.

Il est également noté que les plates-formes de compostage, aménagées assez récemment, ne bénéficient pas encore d'une bonne intégration paysagère et marque de leur présence dévalorisante les perceptions des usagers des chemins ruraux qui l'entourent.

Enfin, au Nord du bois des Franchises, la RD 55 constitue l'unique vitrine de la commune pour les nombreux usagers qui empruntent cet axe de communication majeur. Aussi, les très fortes perceptions des usagers de la RD 55 en direction des espaces agricoles adjacents et des abords de la zone d'activités de Anthon rendent particulièrement sensibles ces espaces paysagèrement.

Là encore l'importance structurelle des buttes boisées disséminées sur le territoire d'Anthon renforce la qualité paysagère en apportant un cloisonnement favorable à la dynamique paysagère.

DYNAMIQUE PAYSAGERE
(Eléments structurants et perceptions)
Saint-Maurice-de-Gourdans
Villette-d'Anthon
Loyettes
Anthon
Chavanoz
Charvieu-Chavagneux
Janneyrias
Site Classé
Confluent de l'Ain et du Rhône
RHÔNE
Île du Méan
Belvédère
Château
Eglise
Croix
Château d'eau
RD 55E
RD 55
RD 517
RD 24a
Ligne de relief structurante
Infrastucture stucturante
Elément repère ou patrimonial
Plateforme de compostage
Trame végétale
Vue panoramique
Axe de vision
Echappée visuelle
Bascule paysagère
Coupure verte
Extrait carte IGN n°3131 O
0 175 m 700 m

Espace agricole dans le secteur du bois des Franchises

Espaces boisées et agricoles à Bardanière

Plateforme de compostage aux Garennes

Au lieu-dit la Gaït

Le bois de Gringalet depuis la RD 55

Chemin au Nord de la ferme des Franchises

Le Rhône à Anthon

Secteur urbanisé près du château

Point d'appel visuel créé par l'entreprise Comète le long de la RD 55

Entrée Ouest du bourg d'Anthon

L'église d'Anthon

Espace agricole en contrebas du bois de Gringalet

Perspectives sur le mont Revois depuis la RD 55E

Entrée Sud du bourg d'Anthon

Le château d'eau

Axe de vision lointaine le long de la RD 55E

Echappée visuelle le long de la rue Noire

3 JUSTIFICATION DU PLU

Conformément aux dispositions de l'article L. 123-1-2 du code de l'urbanisme, la présente partie du rapport de présentation, « explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement ». Elle justifie, du point de vue de l'intérêt général, les limitations apportées à l'utilisation des sols (constructibilité, desserte des terrains, règles morphologiques, aspect des constructions, obligations en matière de stationnement ou d'espaces libres, emplacements réservés…), mais aussi « les objectifs compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés,… et au regard des dynamiques économiques et démographiques ».

3.1 LE PADD, LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION, LA DELIMITATION DES ZONES

3.1.1 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) d'Anthon définit un cadre concernant l'évolution du territoire pour les dix prochaines années sur la base des enjeux dégagés par le diagnostic communal et l'état initial de l'environnement, mais aussi des orientations législatives et règlementaires en vigueur, notamment depuis la loi SRU (Solidarité et renouvellement urbains) du 13 décembre 2000, et celles fixées dans les documents de niveaux supérieurs avec lesquelles le PLU doit être compatible ou en articulation.

Les orientations générales retenues expriment la volonté de la commune de préserver l'équilibre actuel entre les zones d'habitat, agricoles et naturelles, garant de la qualité du cadre de vie sur Anthon. Le développement de la commune s'appuiera sur un développement maîtrisé préservant ainsi les espaces agro-naturels du territoire.

Les orientations générales fixées par la Municipalité s'articulent autour des trois axes suivants :

- ***Conserver le caractère de village, avec ses caractéristiques et son identité***

Deux espaces naturels confèrent à Anthon son identité, le bois des Franchises à l'Ouest de la commune au Sud de la RD 55e et le secteur de la confluence de la rivière d'Ain avec le fleuve Rhône en particulier au Nord. Ce dernier est à la fois un site naturel classé et concerné par les inventaires ZNIEFF de type I, zone humide, site Natura 2000. La préservation de ces espaces naturels remarquables et des corridors écologiques correspondant également à la trame verte et bleue, est un enjeu essentiel pour maintenir la qualité des paysages et du cadre de vie, mais aussi de la biodiversité sur le territoire. La poursuite de la valorisation des sentiers de découverte du patrimoine communal permettra également de mettre en valeur ces espaces. Répondant à l'objectif de préservation des corridors écologiques, la municipalité a souhaité sauvegarder le dernier point de passage Est-Ouest de la faune, entre l'urbanisation en entrée Sud-Ouest du village et la zone d'activités, en lien avec un deuxième axe Nord-Sud, du Rhône vers le Bois des Franchises.

L'enjeu de protection des paysages est affirmé également par la volonté de maintenir l'activité économique agricole, garante de la gestion des espaces agro-naturels qui caractérisent le territoire communal. La préservation des surfaces agricoles vise à garantir la pérennité de l'activité agricole liée ainsi que le maintien de la biodiversité et du paysage traditionnel, notamment aux différents points d'entrée sur le village.

Afin de conserver ses caractéristiques de village rural, la municipalité souhaite assurer un développement mesuré en accueillant une population suffisante permettant de pérenniser le fonctionnement de l'école. Ce développement s'effectuera prioritairement dans le centre-village afin de conserver une urbanisation regroupée autour du bourg et limiter la consommation des espaces naturels et agricoles par des formes d'habitat plus denses et adaptées à l'accueil de jeunes ménages notamment.

- ***Equilibrer les tranches d'âge de la population***

Face au vieillissement de la population et afin de pérenniser le fonctionnement de l'école notamment, la municipalité doit adapter son parc de logements afin de proposer une offre adaptée à l'accueil de jeunes ménages avec enfants. La diversification du parc permettra également de maintenir les personnes plus âgées sur la commune ne pouvant plus entretenir une maison individuelle et d'assurer un parcours résidentiel complet sur la commune. L'intégration de ces nouveaux logements devra être qualitatif et se faire en cohérence avec le tissu bâti environnant afin de promouvoir une qualité de vie. Les projets devront tenir compte des nouvelles technologies et nouveaux matériaux dans leur conception.

- ***Rester un village dynamique***

Pour pallier à un développement uniquement résidentiel, la commune souhaite conserver les activités économiques existantes ainsi que le bon fonctionnement des équipements scolaires notamment mais également accueillir de nouvelles activités dans le tissu bâti et dans la zone d'activités répondant à des enjeux locaux.

- ***Limiter la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain***

En objectif de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le PADD fixe une réduction de moitié de la consommation foncière pour l'habitat pour les dix prochaines années (soixantaine de logements) par rapport à la consommation observée en moyenne de 1990 à 2013 pour une croissance quasi équivalente. Entre 1990 et 2013, environ 21,7 hectares ont été consommés ou engagés pour la réalisation ou programmation d'environ 150 logements (soit 0,9 hectare par an en moyenne pour 6,25 logements par an et une densité globale de 6,9 logements par hectare). Le PLU prévoit 4,2 hectares de foncier pour la réalisation d'une soixantaine de logements à horizon 2024, dont 0,6 hectare destiné à une urbanisation future.

Concernant les activités économiques, le foncier réservé est de 3,5 hectares aménageables au maximum, mobilisables après évolution du PLU (inconstructibles en l'état) soit une surface deux fois moins importante que dans le POS. A noter que les 2,7 hectares sur lesquels est implantée l'entreprise Comète depuis 1995 (zone Ui au projet de PLU) n'offre pas de possibilité de nouvelle installation d'activités (cf partie « 3.1.6. Analyse de la consommation des espaces »).

Au plus, 8 hectares pourraient être utilisés à échéance du PLU. A titre de comparaison, le PLU réduit d'environ deux tiers les surfaces disponibles pour l'habitat et équipements et de moitié celles pour les activités économiques.

3.1.2 Les orientations d'aménagement et de programmation

Le PLU définit des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) visant le développement et le confortement du village suivant trois secteurs à vocation principale d'habitat. Celles-ci fixent des principes de fonctionnement interne, de desserte mais aussi d'articulation avec le tissu existant.

Ainsi, les différents secteurs identifiés, potentiellement mobilisables au cours des dix prochaines années, permettront la diversification des typologies d'habitat en adéquation avec les équipements publics actuels du centre-village, services et commerces de proximité existants ou envisagés.

Ces orientations portent sur des secteurs de confortement de l'urbanisation en « dent creuse » du tissu à l'intérieur de l'enveloppe du bourg. Les deux secteurs du château et du Vivier sont situés au cœur du centre-village à proximité des équipements scolaires notamment, s'expliquant par le choix de limiter le développement de l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles. Le troisième secteur du Mas donne davantage d'épaisseur à l'extrémité Sud-Ouest du bourg à un tissu pavillonnaire de lotissement séparé par une haie arborescente des terrains agricoles à l'Est et au Sud-Est en prolongement Nord du boisement de Mont Revois.

Les trois secteurs sont identifiés sur les documents graphiques du règlement (zonage) par un indice $_{OA}$ avec le numéro du secteur suivant le nom de la zone concernée (Ua_{OA1}, Uba_{OA1}, AU_{OA1}, $AUba_{OA1}$, Ub_{OA2}, $AUba_{OA2}$, AUb_{OA3}). Les orientations d'aménagement et de programmation, illustrées de schémas d'aménagement, opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, précisent les évolutions attendues sur la base des choix fixés dans le PADD comme la diversité de l'offre de logements dans le centre-bourg et la mixité sociale à développer sur deux des secteurs notamment.

Qu'il s'agisse des orientations ou des règles d'urbanisme, le PLU a vocation à encadrer l'évolution des terrains qui donneront lieu à des travaux immobiliers ou d'aménagement importants. Pour les opérations d'ensemble, les Orientations d'Aménagement et de Programmation indiquent des principes à suivre pour des infrastructures ou des équipements qui ne peuvent pas être cartographiés de façon réglementaire ou par servitudes et/ou emplacements réservés définis en l'état actuel des études et des décisions. Ainsi, ce document pourrait être adapté ou complété par modification du PLU suite à des études précisant la faisabilité et la réalisation opérationnelle du projet lors de l'ouverture à l'urbanisation des différents secteurs.

Pour chaque secteur présenté dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, l'enjeu du site et la justification d'inscrire des principes de composition urbaine, de fonctionnement (voirie, stationnement, réseaux), de cohérence, un programme de logements, etc. sont donnés et ne sont donc pas plus développés dans le présent volet, étant de plus repris dans des points à suivre sur la limitation des zones notamment et les capacités. D'une façon générale, les choix retenus pour le confortement du centre-bourg précisent les objectifs qualitatifs du PADD (architecturaux, urbains et paysagers adaptés à chaque secteur, de fonctionnement favorisant les modes doux), quantitatifs sur les logements avec des programmes diversifiés, l'ensemble participant à préserver un cadre de vie de qualité à travers une vision globale.

3.1.3 La délimitation des zones

Le zonage retenu pour le PLU s'appuie sur le zonage du POS, dans ses principes au moins, pour les parties urbanisées, et des zones définies pour l'urbanisation future (NA). La délimitation des zones pour fixer en particulier l'enveloppe urbaine constructible a évolué. Les zones sont redéfinies conformément à la réforme du code de l'urbanisme suite à la loi SRU du 13 décembre 2000, mais aussi des lois et décrets suivants et génèrent des évolutions marquées sur les zones agricoles, ainsi que sur les zones naturelles et forestières. A noter que les surfaces destinées à une urbanisation future pour le développement de l'habitat sont réduites au regard des besoins en foncier pour les dix prochaines années.

La conception du zonage a pris en compte les différentes typologies urbaines existantes ou à créer, les caractéristiques de la commune, les spécificités et sensibilités de la zone naturelle et forestière, mais aussi de la zone agricole. Elle retranscrit les objectifs du PADD et des Orientations d'Aménagement et de Programmation selon les possibilités offertes par le code de l'urbanisme et donc de nouveaux outils en comparaison du POS.

Le zonage est donc conçu pour permettre l'accueil sur le territoire d'Anthon de nouveaux logements pour les dix prochaines années tout en maintenant une protection forte des espaces agricoles et naturels. Les objectifs du PADD et des OAP sont directement traduits pour le respect du patrimoine végétal et la préservation du cadre de vie par la recherche d'une qualité globale des futurs projets, mais aussi pour une meilleure utilisation du foncier équipé et une limitation affirmée de la consommation d'espace et de l'étalement urbain.

En cohérence avec les orientations générales du PADD, le Plan Local d'Urbanisme classe le territoire en plusieurs zones. Chaque zone est soumise à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chacune d'entre elles correspond un chapitre du règlement, comprenant 16 articles qui définissent les règles d'occupation du sol (cf 3.2. *Les limitations à l'utilisation des sols*).

Le Règlement, partie 4 du dossier du PLU, est constitué d'un document écrit (pièce 4.1), d'un carnet des Servitudes de mixité sociale (pièce 4.1a) et d'un carnet des éléments remarquables du paysage bâtis et urbains (pièce 4.1b) dont il est fait mention dans le règlement écrit, ainsi de trois documents graphiques (pièces 4.2a, 4.2b et 4.2.c) et d'un carnet des emplacements réservés (pièce 4.3). Les documents graphiques présentent, l'ensemble de la commune sur un plan général du zonage à l'échelle du 1/ 5000ème, le second plan est recentré sur le village (partie urbanisée) à l'échelle du 1/2000ème et le troisième à l'échelle du 1/10000ème qui permet d'identifier le site classé du confluent de l'Ain et du Rhône pour lequel des conditions particulières d'occupation et d'utilisation du sol sont inscrites dans le règlement écrit en zone A et N. Ils traduisent également géographiquement certains éléments du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Sont identifiés, en plus, du zonage sur les documents graphiques :

- les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et espaces verts (article L. 123-1-5, 8° du code de l'urbanisme),
- des espaces boisés classés (article L. 130-1 et L. 130-2 du code de l'urbanisme),
- des éléments naturels, bâtis et urbain remarquables du paysage (article L. 123-1-5, 7° du code de l'urbanisme),
- les zones humides (article R 123-11 h° du code de l'urbanisme),
- les espaces contribuant aux continuités écologiques (article R 123-11 i° du code de l'urbanisme),
- des secteurs de mixité sociale destinés à la réalisation de programme de logements (article L 123-1-5, 16° du code de l'urbanisme),
- les bâtiments d'élevage liés à une activité agricole et existants à ce jour, à titre d'information, en vue du respect du principe de réciprocité (recul entre les bâtiments d'élevage et les habitations),
- les secteurs affectés par des risques naturels, secteurs « constructibles sous conditions spéciales » (B) ou secteurs « inconstructibles sauf exceptions » (R). Il est précisé que ces risques sont la traduction réglementaire de la carte des aléas établie par Alp'géorisques en juin 2013 et présentée en pièce 6.1 (annexes informatives du PLU) identifiant des aléas de niveaux faibles, moyens et forts, pour des phénomènes d'inondation en pied de versant, de ravinements et ruissellements sur versant et de glissements de terrain,
- les secteurs affectés par le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) du Rhône valant Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi),
- les secteurs impactés par des risques faibles à moyens de retrait et gonflement des argiles, issus de la cartographie « mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux », réalisés par le BRGM en novembre 2011 et présentée en pièce 6.1 (annexes informatives du PLU). Ce risque concerne l'intégralité de la commune,

- les quatre canalisations de transport de matières dangereuses et leurs zones de dangers, correspond à la traduction des fiches jointes en annexe en pièce 5.1. (distances entre chaque canalisation et leurs zones de dangers).

En annexes du PLU, sont présentés d'autres documents graphiques tels que les servitudes d'utilité publique, les plans des réseaux, le zonage d'assainissement (volets eaux usées et eaux pluviales), la carte des aléas, etc.

Prise en compte des risques naturels dans le Règlement

Le zonage du PLU prend en compte l'ensemble de ces documents insérés en « annexes » et en « documents informatifs », en particulier la carte des aléas établie à l'échelle du 1/5000ème (fond cadastral) sur l'ensemble de la commune et la cartographie du BRGM (pièces 6.1) dont la traduction en risques est reportée sur le zonage réglementaire. Les documents graphiques du Règlement (4.2.a et 4.2b) affichent en effet l'interdiction ou la construction sous conditions résultant de risques naturels par deux trames particulières portant des indices liés aux classes de risques et types d'aléas.

La première lettre en majuscule indique la classe : « B », secteur « constructible sous conditions » et « R », secteur « inconstructible sauf exceptions ». La seconde lettre, en minuscule lorsqu'elle suit la classe « B » ou majuscule lorsqu'elle suit la classe « R », précise le type de risque naturel : « g » ou « G » pour le glissement de terrain, « v » ou « V » pour le ruissellement de versant, « i' » ou « I' », pour l'inondation de pied de versant ou « r », retrait gonflement des argiles.

En effet, la traduction règlementaire consiste à passer de ces aléas naturels et de leurs niveaux, en risques. La méthode utilisée est conforme au « guide de prise en compte des risques » de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère, et prend en compte également les enjeux des secteurs affectés.

A titre d'exemple, les secteurs d'interdiction « R » sont retenus pour les risques naturels moyens et forts en général, mais aussi faibles de glissement de terrain en l'absence de réseaux de collecte des eaux usées et des eaux pluviales pour les rejets, le guide de la DDT cité précédemment dans son annexe 1 indiquant en observation « pas d'infiltration possible sur les terrains concernés par l'aléa glissement ».

Il est à noter qu'en zone « inconstructible sauf exceptions » visant à limiter les constructions, installations et aménagements, le type de risque est porté pour préciser les interdictions en particulier, les occupations admises sous conditions étant identiques. Avec la condition première d'être admis dans la zone ou le secteur, seuls sont autorisés, sous réserve de ne pas augmenter la population exposée et/ou la vulnérabilité des biens, les travaux courants d'entretien des bâtiments existants, les extensions limitées nécessaires à des mises aux normes, des abris légers ou annexes aux habitations inférieurs à 20 m², les piscines sauf en secteur de glissement de terrain, mais aussi les travaux et aménagements visant à réduire les risques, les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif déjà implanté dans la zone, les infrastructures et équipements. Cette liste a été réduite en fonction des enjeux tout particulièrement en zone A. Ce principe d'adaptation du « guide » référent est également précisé dans les dispositions générales du règlement (4.1) afin de ne pas apporter d'ambiguïté en admettant des aménagements ou constructions interdites dans la zone.

Pour les secteurs affectés par des risques faibles, indicés « B », les prescriptions inscrites au règlement (4.1) visent à adapter les constructions et aménagements des abords aux phénomènes définis. Elles se conforment également aux préconisations des « fiches conseils » de la Préfecture de l'Isère auxquelles les arrêtés d'autorisation d'urbanisme pourront faire référence.

Sont concernés par :

- les secteurs indicés « B », « constructibles sous conditions » :
    - deux secteurs bâtis ou à urbaniser du village (U et AU strict) et des secteurs en zones agricoles et naturelles indicés **Bi'1 et Bi'2**, sont concernées par l'aléa d'inondation de pied de versant ou de stagnation d'eau. Il peut s'agir de dépressions naturelles ou de terrains situés à l'amont d'obstacles tels que des remblais de routes. L'eau peut s'y accumuler temporairement avant de s'infiltrer. Ce phénomène se rencontre au niveau de nombreuses combes sèches où l'imperméabilité des terrains superficiels empêche l'infiltration dans les cailloutis des terrasses alluviales.

      Les principaux sites sont notamment au lieudit Garennes entre le bois des Franchises et la commune de Chavanoz, à l'Est du chemin de Revois depuis la RD55 jusqu'aux habitations de l'impasse de Revois et entre la RD55, puis la RD55e et le bois de Gringalet.
    - plusieurs secteurs du territoire concernés par le ruissellement de versant sont indicés **Bv.** Il s'agit en zone A et N de toutes les combes ou les talwegs dans les petites collines, le bois des Franchises, le bois du Gringalet, le bois Rigaud et au niveau de la rue Noire, qui ont tendance à canaliser les écoulements plus ou moins important. Ils concernant également des axes de ruissellement qui impactent quelques habitations en partie Sud du village notamment montée de la Barre et se dirigent vers la mairie. Ceux-ci sont interceptés par les réseaux d'eaux pluviales mais en cas d'obturation des canalisations ou par refoulement le ruissellement empruntera la rue du Port jusqu'au Rhône. Ce réseau est rejoint par un second axe provenant des terrains à proximité du chemin du Veylon.
    - les terrains englobant la rue du Château, la rue du Port et la rue de la Gaït qui forment une combe moyennement pentée jusqu'au Rhône, sont concernés par l'aléa de glissement de terrain et sont indicés **Bg** en présence d'un réseau de collecte des eaux usées et pluviales.
    - la totalité de la commune est indicée **Br**,

- les secteurs R « inconstructibles sauf exceptions » qui s'appuient sur la présence des mêmes aléas et concernent principalement les zones naturelles et agricoles :
    - dans la zone A, des parcelles sont ponctuellement concernées par des risques forts d'inondations **indicées RI'**, et notamment autour des plans d'eau près de la ferme des Franchises et du bois de Gringalet, ainsi qu'au lieudit La Garenne au Sud de la RD 55 en limite communale avec Chavanoz, la RD 55 forme un obstacle aux écoulements favorisant la stagnation des eaux,
    - dans la zone A et N, les risques moyens de ruissellement de versants entrainés parfois de phénomènes d'érosion sont indicés **RV** principalement au Sud de la commune et les risques faibles et moyens de glissement de terrains sont indicés **RG.** Ces derniers reprennent les versants parfois moyennement pentés des coteaux pouvant à long terme se déclarer en glissement notamment dans le Bois de Gringalet, sur la colline des Garennes, ponctuellement dans le bois des Franchises, sur la colline des Contamines, sur la colline du Mont Revois et dans le secteur de Bardanière. Les berges du Rhône peuvent également être impactées par des glissements de terrain, notamment par affouillement. Elles forment un talus fortement penté et sensible à l'érosion.

Les paragraphes ci-après comparent et justifient les évolutions des zonages du POS (U, NA,NC et ND éventuellement suivi d'un indice, c'est-à-dire une lettre minuscule) et du PLU (U, AU, A et N), correspondant à l'initiale en majuscule du nom de la zone généralement suivie d'un indice.

Les zones urbaines U

Les zones U sont des « secteurs déjà urbanisés et des secteurs dans lesquels les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ». Les équipements évoqués correspondent à la voirie, à l'alimentation en eau potable et électricité mais aussi, comme vu à travers le zonage d'assainissement, au réseau d'assainissement collectif existant.

Elles comprennent, le centre-bourg et ses extensions. Suivant les caractéristiques du secteur (différentes typologies, implantations, aspects, densités et sites) qu'elles englobent, les zones U sont indicées :

- **la zone Ua** correspond aux zones agglomérées denses, c'est-à-dire les trois noyaux anciens du village (zones UA du POS) soit d'Est en Ouest, quelques habitations au lieudit La Gaït, le secteur du Port en bordure du Rhône jusqu'à l'église au Nord de la route de Lyon et l'alignement bâti ancien de part et d'autre de la route de Lyon à partir de la rue de la barre jusqu'en entrée Ouest du village. Ce bâti est caractérisé par des volumes plus ou moins importants ainsi qu'un aspect traditionnel en terme de composition urbaine par une continuité bâtie ou des implantations proches de l'alignement (d'anciennes fermes en partie Ouest et des alignement de maisons de village sur le secteur du Port).

  Elle comprend également les équipements en face de la mairie qui marquent le centre-bourg et le terrain communal, montée du prince d'orange, envisagé pour l'installation d'un commerce de proximité.

- **la zone Ub** correspond aux extensions pavillonnaires récentes du village déjà classées au POS en zone UB, UBa et UBb. Elle s'étend en entrée Sud du village (rue de la barre) à l'opération d'habitat intermédiaire (pavillonnaires sur de plus petits terrains et petits collectifs) réalisée en 2012, qui borde le pôle équipements au Sud et initialement classés en zone NAb au POS. Il s'agit d'un tissu généralement moins dense et souvent implanté en milieu de parcelle. Elle comprend un **sous-secteur Uba** d'extension plus dense (petits collectifs), initialement classé NAa au POS, qui constitue l'amorce du développement du village sur le secteur du château ainsi le **sous-secteur Ubp** d'habitat pavillonnaire situé dans le périmètre de protection rapproché (zone II) des forages d'alimentation en eau potable du SYPENOI et dans lequel s'appliquent notamment des règles de raccordement au réseau communal d'assainissement.

Il est à noter que les **sous-secteur Uape et Ubpe** correspondent au périmètre de protection éloigné des captages du puits du SIVOM de Pont de Chéruy et des forages du Syndicat de production des eaux du Nord Ouest Isère (SYPENOI) en raison des prescriptions fixées par les rapports géologiques de captage du 19 et 27 mai 1995 joints en annexes du dossier en pièce 5.1.

- **la zone Uc** couvre les extensions pavillonnaires plus lâches, Impasse de la Cotière en partie Est du secteur La Gaït classée UBb au POS, ainsi que l'opération au Sud du Vivier (NAd au POS) pour laquelle un permis d'aménager a été autorisé (constructions non réalisées à ce jour) et qui permet de faire le lien entre les lotissements du lieudit La Gaït à l'Est de la commune et la nouvelle opération de la rue de La Barre évoquée précédemment. Cette zone se différencie de la précédente par des règles de densités plus faibles plus appropriées à une localisation excentrée du village.

Les limites d'urbanisation de l'enveloppe urbaine du PLU ne sont pas étendues par rapport à celles du POS.

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont été inscrites sur les zones U indicées à vocation principale d'habitat (zones Ua et Ub) pour maîtriser les grands principes d'accès et d'aménagement de ce secteur repéré par un indice $_{OA}$ au document graphique.

La **zone Ui**, correspond à l'amorce de zone d'activités, située le long du chemin de Revois avec une accessibilité via la RD 55 et sur laquelle est installée l'entreprise Comète. Cette zone Ui est issue de la zone NAi du POS.

Les zones à urbaniser AU

Un des objectifs du PLU est le développement progressif et maîtrisé de l'urbanisation pour une vocation principale d'habitation, en prenant en compte les capacités des équipements publics et le phasage dans le temps. Quatre zones AU indicées sont inscrites au PLU sur les documents graphiques du Règlement. Elles correspondent à des tènements relativement grands situés dans l'enveloppe urbaine du bourg, dont un en limite, dans la continuité du bâti existant au lieudit Le Mas en entrée Sud-Ouest du village.
La zone AU indicée est une zone, présentant encore un caractère naturel ou agricole, destinée à une urbanisation à court ou moyen terme, au regard de la maîtrise de l'évolution de la population liée au nombre à limiter de nouveaux logements, mais aussi des équipements directs et/ou indirects liés. Un indice « ba » ou « b » renvoie aux densités moyennes prévues au règlement du PLU.

Ces quatre secteurs définis font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation indiquant les principes d'aménagement à respecter.

Les trois zones inscrites sur les lieudits du Château et du Vivier sont issues des zones NA du POS mais largement réduites afin d'assurer la compatibilité avec les objectifs de limitation de la consommation des espaces pour le développement de l'urbanisation (déclinés à l'échelle du SCOT) c'est-à-dire ne prendre en compte que les surfaces nécessaires à la croissance démographique envisagée pour les dix prochaines années. Les surfaces restantes ont été déclassées en zone N. De la même manière, ces zones ont été calibrées pour tenir compte des densités moyennes inscrites dans le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné. Les zones U n'ayant plus ou presque de capacités, le développement de l'urbanisation est quasi exclusivement réalisé grâce à ces zones AU.

Il est constaté que le village s'est principalement développé sous forme de lotissements d'échelles différentes, implantés aux extrémités Ouest et Est en schématisant, de part et d'autre du Village et du quartier du Port. Cette configuration a laissé le « cœur du bourg » vide entre deux pôles isolés par deux zones d'urbanisations futures (NA au POS) qui à terme seront les liens au centre, si des liaisons piétonnes au moins sont aménagées ou par un « remplissage » de cet espace.

L'opération du château (Uba) du PLU décrite précédemment a été réalisée dans cet objectif et constitue une amorce du développement du secteur du château, conformément au schéma de principes porté lors de la modification du POS suite à l'étude « Anthon dans 20 ans ». De la même manière, le Sud du secteur du Vivier a été urbanisé ou va prochainement l'être (opération de lotissement en cours) laissant une partie vide au centre. Les trois zones AUba, en continuité du bâti existant sur les deux secteurs du Château et du Vivier, permettent de poursuivre l'urbanisation de ces espaces vides et de conforter le « cœur du bourg », mais également de répondre à l'objectif d'assurer un parcours résidentiel complet sur la commune en diversifiant l'offre de logement proposée (locatif social, habitat jumelé, petits collectifs soit de plus petits logements sur des terrains plus petits). L'urbanisation du secteur du château sera poursuivie à plus long terme grâce à la zone AU dite stricte inscrite dans la continuité. Elle pourra être ouverte à l'urbanisation par procédure de modification au regard de la capacité des équipements notamment scolaires à absorber cette nouvelle étape du développement. Cette zone permettra d'assurer la liaison avec le centre-bourg et le secteur du Vivier grâce à la voirie en attente à l'Ouest de la mairie.

Le secteur « Le Mas » est issu de la zone NAd au POS et permet d'offrir des logements pavillonnaires sur de plus grands terrains, en adéquation avec le site environnant.

La zone d'activités d'Anthon est actuellement inscrite dans le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné. Afin de répondre à une demande locale et permettre l'installation d'artisans notamment, une zone **AU dite stricte** est portée sur le document graphique, au Sud de l'entreprise Comète. Cette zone est issue de la zone NAi du POS, réduite sur la partie Ouest, au regard de l'absence de développement ces dix dernières années. Les surfaces qui étaient inscrites à l'Ouest du chemin de Revois ont par conséquent été déclassées et restituées à la zone A. Toutefois avec la réalisation de la déviation Janneyrias – Villette d'Anthon, la commune bénéficie d'une desserte facilitée qui pourrait permettre d'envisager un développement de cette zone par l'Intercommunalité. Les réflexions récentes entre la commune et la communauté de communes ont été menées en ce sens.

Les zones agricoles A

L'activité agricole participe d'une manière importante à la qualité paysagère de l'espace au point d'en être une caractéristique identitaire. Les zones A correspondent à des secteurs, équipés ou non, à protéger en raison de la valeur agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Le zonage général vise à protéger le foncier nécessaire à l'activité agricole, conformément à l'orientation générale du PADD visant la préservation « des zones agricoles tout en permettant les évolutions nécessaires aux exploitations agricoles… ». En effet, les exploitations existantes disposent toutes, autour ou à proximité des bâtiments existants, de foncier permettant leur développement. Le regroupement des bâtiments permettra de ne pas miter l'espace agricole.

Les limites de la zone A ont été remaniées par rapport à la zone NC du POS. Suite aux diagnostics agricole et environnemental, en fonction des enjeux dominants, certains secteurs ont fait l'objet d'un changement de classement. Généralement les espaces boisés classés, inscrits en NC au POS, ont été basculés en zone N au PLU, au lieudit Les Garennes et Mont Revois. De la même manière, les secteurs utilisés par l'agriculture ont été classés en zone A au PLU et notamment :

- l'île du Méant, avec toutefois un indice « n » pour l'enjeu naturel, celui-ci étant concerné par l'inventaire Natura 2000 et la protection au titre du site naturel classé de la confluence. En revanche, le site autour des bâtiments agricoles de l'exploitation située sur Saint-Maurice de Gourdans, a bien été classé en zone A pour permettre la réalisation de bâtiments liés à l'activité si nécessaire,
- deux secteurs au lieudit Les Brosses qui sont des parcelles irriguées utilisées par l'agriculture,
- les zones NA du POS, situées en extension de l'enveloppe urbaine, qui ont été reclassées en A et An dans le cadre du PLU car non nécessaires au développement du village (habitat ou pour des activités économiques) pour les dix prochaines années.

De plus, au Nord du territoire communal, la distribution entre les zones A et les zones N, vise à prendre en considération la réalité du terrain et à mettre en avant la sensibilité générale des parcelles concernées. En effet, outre les boisements qui ont été systématiquement classés en zone N, quelques parcelles exploitées en prairies ou en cours d'enfrichement ont été intégrées au réseau des zones naturelles protégées (zones N) en raison de leur sensibilité au regard de la biodiversité en présence.
En effet, ces prairies de fauche favorisent le développement d'un cortège floristique varié sur le territoire communal, se composant sous certaines conditions d'exposition et de variation de relief des faciès de pelouses sèches et/ou de pelouses à orchidées.

Ces classements en zone N n'empêchent nullement l'exploitation de ces parcelles telle qu'elle est pratiquée actuellement. En témoigne justement la présence d'espèces floristiques remarquables sur certaines d'entre-elles, qui démontre que l'exploitation agricole peut permettre le maintien de cette biodiversité.

Ceci est également clairement illustré au Sud de la RD 55^{E} dans le secteur des Contamines; où les prairies sèches ont permis le maintien d'une espèce d'orchidée rare et protégée au niveau national : l'orchis à odeur de vanille (*Anacamptis coriophora subsp. fragrans*). La présence de cette espèce à elle seule constitue un enjeu de conservation majeur sur le territoire d'Anthon. Ces parcelles ont également été classées en zone naturelle protégée.

Aucun bâti isolé dans l'espace agricole n'a été identifié pour un éventuel changement de destination.

Conformément à l'article R. 123.8 du code de l'urbanisme où « des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages ». Un **secteur Ah** à proximité du carrefour RD 55 / RD 55e, identifie une activité de chambre d'hôtes en zone agricole correspondant à la ferme de Gringalet. Le règlement permet de faire évoluer les bâtiments existants pour pérenniser l'activité (aménagement dans le volume existant, extension, annexes, piscine). Bien que située dans la zone An, les bâtiments sont entourés d'une haie ce qui assurera leur bonne insertion paysagère.

Un secteur Ai, inscrit au lieudit les Garennes, correspond à la première plateforme de compostage à base de sous-produits organiques, créée et gérée par Confluence Amendement (société née du partenariat entre le GAEC Saint Louis - exploitation agricole localisée au Sud de la route départementale - et la société Valterra Matières Organiques). La déclaration a été obtenue le 30 septembre 2008 et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire en date du 21 juin 2011. Ce secteur est issu de la zone NC du POS dont le règlement admet les « installations sous conditions d'être liées et nécessaires à l'activité des exploitations agricoles professionnelles ». Aussi, le PLU, à travers ce secteur spécifique, vise à maintenir strictement une occupation toujours directement liée et/ou nécessaire à l'exploitation agricole, « de valorisation des déchets verts ou organiques naturels issus de l'exploitation agricole ou à destination d'un usage par l'exploitation agricole (compostage, broyage…), sous réserve d'être compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

Il est à noter qu'une seconde plateforme de compostage, de matière végétale brute, située au Sud de la précédente, est exploitée par la société Valterra environnement suite à l'arrêté préfectoral du 7 septembre 2011. Toutefois, le dossier de déclaration correspondant fait état d'une situation exclusivement en zone agricole. Or, même si la localisation précise de la plateforme dans ses limites n'est pas possible au vu des plans du dossier, elle affecte un secteur boisé identifié en espace boisé classé de la zone ND du POS, reconduit en zone N au PLU. La déclaration non compatible avec le POS est également non compatible avec le PLU. En conséquence, celle-ci ne fait pas l'objet d'un classement spécifique contrairement à la première plateforme (Ai), majoritairement en zone A du PLU.

Localement, **des secteurs** ont été classés **An** y compris indicés « pe » (où la construction est limitée à de petits abris en bois pour animaux), en raison des enjeux environnementaux et/ou paysagers identifiés, notamment le long de la RD 55e et en entrée de bourg.
Ils sont notamment concernés par de forts enjeux de perceptions depuis le réseau routier structurant, en entrée Ouest du territoire communal jusqu'en approche du Bourg. Ils constituent l'image caractéristique de la qualité de vie d'Anthon. Ce classement tient compte de l'exploitation existante maintenue en A avec des possibilités d'évolution.
Très localement le classement en An a été retenu en raison de l'intérêt au regard de la cohérence avec les enjeux de milieux naturels alentours (zone N) comme au lieudit Les Brosses

L'île du Méant est utilisée par l'agriculture mais concernée par l'inventaire Natura 2000 et le site classé de la confluence justifiant un classement en secteur An, excepté la parcelle supportant les bâtiments liés à l'exploitation agricole inscrite en zone agricole A pour assurer sa gestion.
Un dernier secteur de taille limitée, au lieudit Montet en extrémité Sud-Est, issu de la zone NDri, est également classé An au PLU puisque utilisé par l'agriculture mais sensible d'un point de vue environnemental (proximité d'une zone humide et du Rhône).

Les **secteurs Ap** correspondent aux périmètres rapprochés de protection des captages et le **secteur Ape** au périmètre de protection éloigné. Ils sont inscrits autour du puits du SIVOM de Pont de Chéruy et des forages du SYPENOI au Nord ainsi qu'autour du forage d'essai (F3) du SYPENOI à l'Est et permettent d'assurer la protection de la ressource en eau par le respect des règles édictées dans les rapports géologiques de captages correspondant respectivement du 19 et 27 mai 1995 pour les deux premiers et du 27 mai 1995 pour le dernier.

Les zones naturelles et forestières N

Les zones N sont définies par le code de l'urbanisme comme des « secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels » (extrait de l'article R. 123.8 du code de l'urbanisme). Elles correspondent aux espaces naturels d'intérêt paysager et environnemental identifiés lors de l'état initial de l'environnement que le PADD retient comme espaces à protéger ou d'espaces naturels au sens large pour les secteurs issus des zones NA du POS reclassés en zone N car non nécessaires au développement du village pour les dix prochaines années comme cela est le cas sur les secteurs du château (à proximité du Rhône) et du Vivier dans le centre-village. .

La zone N est définie à partir des enjeux dégagés de l'état initial de l'environnement et des ambitions du PADD précédemment justifiés. Comme évoqué plus haut, les limites entre la zone naturelle et la zone agricole ont été remaniées pour prendre en considération la réalité du terrain et à mettre en avant la sensibilité générale des parcelles concernées. Entre le Rhône et les RD 55 et 55e, quelques parcelles exploitées en prairies ou en cours d'enfrichement ont été intégrées au réseau des zones naturelles protégées (zones N) en raison de leur sensibilité au regard de la biodiversité en présence.
En effet, ces prairies de fauche favorisent le développement d'un cortège floristique varié sur le territoire communal, se composant sous certaines conditions d'exposition et de variation de relief des faciès de pelouses sèches et/ou de pelouses à orchidées.

Par conséquent, ces classements en zone N, permettent la préservation des secteurs où la présence d'espèces floristiques remarquables sur certaines d'entre-elles a été identifiée et notamment au Sud de la RD 55^{E} dans le secteur des Contamines; avec la présence d'une espèce d'orchidée rare et protégée au niveau national : l'orchis à odeur de vanille (*Anacamptis coriophora subsp. fragrans*). La présence de cette espèce à elle seule constitue un enjeu de conservation majeur sur le territoire d'Anthon.

Les boisements ont été systématiquement classés en zone N et notamment le Bois des Franchises inscrit d'intérêt communautaire dans le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné.

Au Nord et à l'Est de la commune, **les secteurs NP et Np ainsi que les secteurs indicés « pe »,** reprennent les limites des périmètres de protection des captages du puits du SIVOM de Pont de Chéruy et des forages du SYPENOI. Ils permettent d'assurer la protection de la ressource en eau par le respect des règles édictées dans les rapports géologiques de captages correspondant respectivement du 19 et 27 mai 1995 pour les ressources du Nord de la commune et du 27 mai 1995 pour le forage d'essai à l'Est. Ces secteurs peuvent également avoir un second indice identifiant une autre utilisation « ℓ » de sport et loisirs pour le stade ou un autre enjeu « s » pour le périmètre également situé en ZNIEFF de type I.

Des secteurs permettent de distinguer des espaces d'intérêts ou d'usages particuliers, dont la gestion du patrimoine bâti existant qui ne porterait pas atteinte à la préservation des sols agricoles ou forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages :

- **le secteur Nd,** correspondant au « château » doit permettre l'aménagement dans le volume du bâti existant et la réalisation éventuelle d'une piscine et d'un local technique,

- **les secteurs Nh et Nhpe**, déjà bâtis en limite d'espaces naturels, au lieudit « Bardanière » et « Les Contamines », permettant la gestion des habitations existantes s'agissant de trois maisons récentes isolées. Sur ces secteurs, l'urbanisation se limite à quelques constructions soumises à conditions, en lien avec une habitation existante,
- **le secteur Nj,** sur les jardins de l'opération en entrée Sud du village, rue de la Barre. En effet, lors de la vente de ces terrains, les espaces de jardins étaient classés en NC (agricole) au POS. Par conséquent, afin de préserver l'unité architecturale du programme et en cohérence avec l'objectif de préservation des entrées du village inscrit dans le PADD, les jardins sont classés en zone Nj afin toutefois de permettre certains aménagements tels que les abris de jardin et les piscines uniquement.
- **le secteur Nℓ** correspondant au stade, et permettant la réalisation des équipements à vocation de sports et loisirs,
- **le secteur Ns** pour la protection de la ZNIEFF de type I sur le secteur de la confluence, également recensé par l'inventaire des zones humides AVENIR et concerné par le site naturel classé de la confluence (voir servitudes d'utilité publique).

3.1.4 Comparaison des surfaces des zones du POS et du PLU

Anthon couvre un territoire de 882 hectares dont 235 hectares inscrits en Espaces Boisés Classés. Cette surface est supérieure à celle du POS qui était de 177 hectares (Bois des Franchises, Bois de Gringalet, Les Garennes et Mont Revois principalement reconduits dans le PLU pour affirmer leur préservation) en raison des réajustements prenant en compte l'état initial de l'environnement *(cf. chapitre 4.2.2. Affirmation de la préservation des espaces naturels remarquables et à enjeu).*

L'analyse globale des surfaces couvertes par les différentes zones du POS et de celles du PLU permet de rendre compte des évolutions liées à la nouvelle délimitation des zones du PLU :

- la superficie des zones urbanisées (U habitat et activités), bâties (Ah, Nd, Nh, Nj et Nℓ y compris indicées), toutes vocations confondues est supérieure à la superficie des zones urbanisées U (habitat), et NDℓ (stade) du POS (+ 11 hectares). Dans l'ensemble, les limites de l'enveloppe urbaine sont inchangées mais des réajustements ont été effectués entre les zones NA indicées du POS et U du PLU en raison de leur urbanisation. Cette différence provient également, du classement en Nℓ de l'intégralité de l'emprise du stade contrairement au POS qui inscrivait une partie en secteur de captage (NDp), au classement de la zone d'activités (NAi au POS) en Ui au PLU et de l'inscription de secteur de tailles et de capacités limitées autour du bâti isolé.
- la superficie des zones à urbaniser (dites AU strictes et AU indicées) toutes vocations confondues est très largement inférieur à celle des zones NA et NA indicées du POS (- 21,6 hectares). En effet, certaines ont été urbanisées. Pour les autres, le développement de l'urbanisation prévu dans le cadre du PLU se fera principalement en zones AU indicées. Par conséquent, les zones NA du château, du Vivier, du Mas et de Bardanières ont été reclassées en zone N pour les deux premières et A/An pour les deux autres car non nécessaires au projet pour les dix prochaines années ce qui permet d'assurer la compatibilité avec les objectifs de limitation de la consommation des espaces naturels et agricoles.
- la superficie des zones agricoles (A, Ai, An, Anpe, Ap et Ape) a augmentée de 59,4 hectares par rapport aux zones NC du POS et cela malgré le reclassement systématique des boisements en zone N au PLU (NC au POS). En effet, l'identification de différents espaces à enjeux naturels et/ou de boisement dégagés lors de l'état initial de l'environnement, de préservation de la biodiversité ont engendré des ajustements de zones avec la zone agricole. A l'inverse, comme évoqué plus haut, trois secteurs classés NA et NAi pour partie au POS ont été rebasculés en zone agricole (A et An) au PLU, ainsi que toute l'île du Méant utilisée par l'agriculture en zone An.

- la superficie des zones naturelles (N, Np, NP, NPs et Ns y compris indicées « pe ») a inversement diminué de 48,8 hectares par rapport aux zones ND et NDp du POS et représente 37,1 % au PLU au lieu de 42,6 % au POS. Cette diminution s'explique, sur le même principe, par la prise en compte des enjeux dégagés lors de l'état initial de l'environnement qui ont engendré des ajustements de zones. Il est à noter que le classement N est compatible avec un usage agricole.

Tableau des superficies des zones du Plan d'Occupation des Sols et du Plan Local d'Urbanisme

P.O.S. (modification n° 2 de 2008)		**PLU**	
zones	**hectares**	**zones**	**hectares**
UA	12,1	**Ua**	13,1
		Uape	3,2
UB	28,1	**Ub**	18,0
UBa	4,5	**Uba**	0,3
UBb	2,6	**Ubp**	1,1
		Ubpe	12,3
		Uc	4,2
sous-total habitat	***47,3***	***sous-total habitat***	***52,2***
		Ui	2,7
		sous-total activités	***2,7***
Total Urbaines	**47,3**	**Total Urbaines**	**54,9**
NA	13,8	**AU**	0,6
NAa	0,4	**AUb**	1,2
NAb	1,2	**AUba**	1,3
NAd	2,7		
sous-total habitat	***18,1***	***sous-total habitat***	***3,1***
NAi	10,4	**AU**	3,8
sous-total activités	***10,4***	***sous-total activités***	***3,8***
Total zones habitat	**28,5**	**Total zones habitat**	**6,9**

Les surfaces destinées principalement à l'habitat (U, AU, Ah, Nd, Nh y compris indicées « pe » et Nj) représentent 56,8 hectares soit 6,4 % du territoire ; elles ont diminué de 8,6 hectares. Malgré l'inscription de secteurs de tailles et de capacités limitées permettant la gestion de bâti existant, le déclassement important de surfaces non bâties (NA au POS) car non nécessaires dans le cadre du développement urbain pour les dix prochaines années ont conduit à la diminution des surfaces dédiées au logement permettant de répondre à l'objectif de limitation de la consommation des espaces agro-naturels. Elles correspondent à l'enveloppe urbaine du village inscrite au POS ponctuellement étendues sur le secteur du château (zones AUba et AU).

Les surfaces vouées aux activités économiques (Ui et AU) diminuent de 3,8 hectares et représentent 0,7 % du territoire contre 1,2 % au POS. Bien qu'inscrite inscrite dans le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné, le développement de la zone d'activités a été réduit au regard de l'absence d'évolution ces dix dernières années.

NC	426,0	**A**	327,1
		Ah	0,4
		Ai	1,5
		An	120,7
		Anpe	13,8
		Ap	10,6
		Ape	11,7
Total zones agricoles	**426,0**	**Total zones agricoles**	**485,8**
ND	371,5	**N**	232,1
NDℓ	4,2	**Nd**	0,5
NDp	4,5	**Nh**	0,3
		Nhpe	0,1
		Nj	0,2
		Nℓ	1,4
		NℓP	2,5
		Nℓp	0,3
		Nℓpe	1,9
		NP	2,0
		Np	4,3
		Npe	2,4
		NPs	0,9
		Ns	83,6
		Nsp	1,3
		Nspe	0,6
Total zones naturelles	**380,2**	**Total zones naturelles**	**334,4**
Total commune	**882,0**	**Total commune**	**882,0**

Les surfaces correspondant au stade (Nℓ et Nℓ indicées) augmentent de 1,9 hectare, en raison de la partie Ouest qui était classée en secteur de captage au POS (NDp). Hors une partie du stade et le parking y sont aménagés justifiant un classement premier en terrain de sports et loisirs. L'emprise totale représente 0,7 % contre 0,5 dans le cadre du POS.

Les zones naturelles et forestières (N) regroupent 327,2 hectares soit 37,1 % du territoire et une part importante du territoire (55 %) est maintenue en **zones agricoles** soit 485,4 hectares. Le POS comptait 802 hectares répartis entre la zone agricole et la zone naturelle soit 90,9 % du territoire.

Dans le cadre du PLU, ce sont 92,1 % du territoire qui reste classé en zones agricoles et naturelles. Au total ce sont 10,6 hectares de terrains non bâtis, pris sur les zones U et NAi du POS, qui sont rendus à la zone naturelle et agricole au regard des enjeux évoqués et reposant principalement sur la mise en compatibilité du PLU avec le respect des enjeux de limitation de la consommation des espaces agro-naturels pour le développement urbain et de la prise en compte de la réalité de l'usage actuel des sols constatés sur le territoire.

3.1.5 Capacités à construire de nouveaux logements et compatibilité avec le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné

Le PLH de la Communauté de Communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas est en cours d'étude et aucune orientation n'est disponible à ce jour.

Les capacités en nouveaux logements du PLU sont estimées suivant les objectifs de développement démographique et de logements définis pour Anthon par le Syndicat mixte du SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné en application du Projet d'Aménagement et de Développement Durable approuvé le 13 décembre 2007.

Dans son Document d'Orientations Générales (DOG), le SCOT fixe les besoins fonciers pour l'habitat en fonction d'objectifs de diversification des formes d'habitat, comprenant des densités moyennes minimales et maximales pour chacune.

Anthon fait partie des trois communes de la plaine de l'Est Lyonnais pour lesquelles ont été définies de manière précise un seuil maximal de population et de logements soit une population estimée à 1200 à 1250 habitants et 130 logements (y compris logement social à hauteur de 10 % des nouveaux logements à construire et opérations de réhabilitation) à l'horizon 2020.
Après décompte des logements construits depuis 2006, il reste 43 logements au plus à réaliser jusqu'en 2020 dont 5 logements locatifs sociaux, 8 ayant déjà été réalisés.

Afin d'anticiper la révision du SCOT et une éventuelle mise en compatibilité, la Municipalité a choisi un rythme de développement de 6 logements par an pour 1000 habitants, cohérent avec celui enregistré ces dernières années en moyenne, rythme correspondant également aux prescriptions de SCOT voisins pour des territoires ruraux. Sur la base de 1000 ou 1020 habitants (population estimée au 1er janvier 2013), un objectif plafond d'une soixantaine de logements (y compris logement social) au plus est retenu pour les dix prochaines années. Pour répondre à la demande, face à une offre locative sociale insuffisante et l'objectif de la Commune d'équilibrer les tranches d'âges de population, le taux de 20 % de logements sociaux soit 12 logements à réaliser est visé pour la construction nouvelle.

Le SCOT définit des objectifs de diversification des formes d'habitat et de densités moyennes, selon la classification de la commune (Anthon étant une commune rurale), permettant de déterminer le besoin foncier pour la réalisation de ces logements :

- 60 % en individuel pur et une densité de 10 à 15 logements par hectare,
- 40 % d'habitat intermédiaire (et une densité de 25 à 35 logements par hectare) et/ou petit collectif (50 logements par hectare en moyenne).

Appliqué à Anthon, pour les dix prochaines années et sur la base d'une soixantaine de logements, le besoin global pour le développement est estimé entre 3,1 et 4,6 hectares. La municipalité ayant fait le choix d'une densité moyenne de 20 logements par hectare en moyennes sur l'ensemble des opérations, le besoin foncier est de 3 hectares pour les 10 prochaines années.

Afin de respecter l'ensemble des orientations du SCOT, le PLU limite l'urbanisation au foncier en dents creuses recensées dans le centre-village et en confortement du tissu existant dans l'enveloppe du bourg.

A l'intérieur des zones urbanisées (Ua, Ub, Uba et Uc y compris indicées « pe), les capacités du PLU sont très limitées. Elles correspondent souvent aux jardins des maisons anciennes où l'aménagement, notamment de l'accès, est très difficile au regard de l'existant. Au sein du tissu d'extension (zones Ub et Uc), il ne reste que de très rares possibilités puisque l'urbanisation s'est faite sous forme de lotissement, utilisant au maximum les surfaces, limitant les opportunités de division foncière.

Les espaces résiduels disponibles à la construction pourraient représenter jusqu'à 0,8 hectare au maximum. Au secteur de La Gait, une exploitation agricole avec élevage gèle la constructibilité des terrains limitrophes. Sur le reste du bourg, les parcelles vierges correspondent à des espaces verts de lotissements ou à des fonds de jardins dont l'accès et la desserte ne permettent pas la constructibilité. Rue du prince d'orange, la grande parcelle encore vierge est une propriété communale que la municipalité souhaite conserver en « espace vert » ou utiliser dans la mesure du possible pour l'installation d'un commerce de proximité.

Les zones à urbaniser à plus ou moins long terme sur les trois lieudits du Mas, du Château et du Vivier concernent 3,5 hectares y compris voiries et espaces verts (bassin de rétention pour le secteur du Vivier notamment) représentant environ 0,7 hectare.

Au total, les capacités du PLU représentent 4,3 hectares dont 0,6 hectare inconstructible en l'état (zone AU stricte), destiné à une urbanisation à terme, décision municipale liée aux bilans triennaux de production de nouveaux logements et aux capacités des équipements, conformément à aux orientations générales du Projet (PADD) de maîtriser de l'évolution de la population et de rester un village dynamique.

3.1.6 Analyse de la consommation des espaces

Espaces à vocation principale d'habitat

Sur les bases de l'occupation actuelle et celle projetée par le Plan Local d'Urbanisme, une analyse comparative sommaire des densités est proposée s'appuyant sur le nombre estimé de logements existants puis projetés et sur les surfaces urbanisées ou qui le seront avec le PLU.

En effet, à l'échelle d'une commune comme Anthon, des orientations et choix peuvent induire une meilleure gestion du foncier pour favoriser le maintien de l'activité économique agricole et la préservation des espaces naturels à enjeux. Cette volonté a croisé les différentes thématiques abordées comme :

- le confortement de l'habitat dans des secteurs desservis par les réseaux, pouvant être densifiés et situés à proximité des équipements,
- la proposition de formes d'habitat plus denses de type petits collectifs ou habitat groupé et intermédiaire.

La situation en 2013, en prenant en compte les autorisations d'urbanisme accordées, pour la consommation des espaces utilisés par l'habitat, en densité brute, c'est-à-dire y compris infrastructures, commerces et services, artisanat intégrés dans le tissu urbain (mais hors pôle d'équipements, mairie, église et cimetière), fait apparaître des densités contrastées sur la commune, soit pour :

- le centre-bourg (Ua et Uape uniquement), une densité moyenne d'environ 11 logements par hectare,
- les secteurs d'extension pavillonnaire (Ub, Uba et Uc y compris indicées « pe ») présentent une densité moyenne d'environ 8,5 logements par hectare.

Ces densités sont relativement satisfaisantes grâce à une bonne gestion liée aux opérations de lotissements et à la densification du tissu urbain par la réalisation d'opérations d'habitat groupé et petits collectifs.

Quelques exemples de densités rencontrées sur la commune d'Anthon sont présentés et illustrés ci-après. La densité moyenne comprend les voiries et espaces publics.

Le bilan actuel des densités connues est estimé au global à près de 9 logements à l'hectare. Le projet de la commune vise à densifier le village. Il s'appuie sur des densités moyennes plus importantes variant de 10 à 35 logements à l'hectare (voirie et espaces publics compris). Ainsi, les densités globales seront plus importantes à horizon 10 ans. Un secteur respectera les densités environnantes connues (secteur du Mas) ; les deux autres visent une densité moyenne plus élevée, cohérente avec leur position centrale (secteurs du Vivier et du Château).

De même, les nouveaux logements en « dent creuse » bien que potentiellement peu nombreux participeront à l'augmentation globale de la densité par la division de fonciers bâtis. Ainsi, à horizon 10 ans, les densités globales sur la commune approcheront les 10 logements à l'hectare.

Au global, les nouveaux logements correspondraient à une densité moyenne nette de 17,2 logements par hectare ou d'environ 15 logements par hectare en densité brute (y compris espaces publics), contre la densité de 6,9 logements par hectare enregistrée en moyenne depuis 1990.

Sur les secteurs de « taille et de capacité limitées » Ah et Nh, le PLU limite l'urbanisation aux seuls aménagements possibles des volumes existants ou à quelques extensions limitées des habitations existantes. Les densités connues resteront donc également inchangées.

Espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques

La zone d'activités (Ui au PLU) d'une surface de 2,7 hectares est entièrement occupée par l'entreprise Comète qui est installée depuis 1995, il n'y a donc pas de surface disponible pour permettre de nouvelles installations d'activités. Cette entreprise était préalablement incluse dans la zone d'urbanisation à aménager (zone NAi du POS) de 10,4 hectares qui n'a pas connu de développement, soit un potentiel restant de 7,7 hectares.

Au regard des besoins locaux exprimés nécessitant le maintien d'un espace pour l'accueil de nouvelles activités artisanales, cette surface restante en potentiel de développement a été réduite dans le présent projet et contenue dans le prolongement Sud de l'entreprise Comète sans s'étendre en face au-delà du chemin de Revois et donc le long de la RD, répondant ainsi à l'objectif de limitation de l'étalement urbain. Son classement en zone AU stricte doit permettre une ouverture progressive en fonction des besoins.

En comparaison du POS, le potentiel foncier pour le développement économique correspondant à une surface de près de 8 hectares, a été réduit de moitié dans le PLU avec une surface aménageable maximum de 3,5 hectares y compris voirie interne qui sera à prévoir.

Exemples de densités rencontrées sur Anthon
4,8 logts / ha
8 logts / ha
23 logts / ha
(15 maisons et
8 logts petit collectif)
53 logts / ha
(4 bâts de 4 lgts)
9,3 logts / ha
8,3 logts / ha
7,2 logts / ha
LE CHATEAU
LE VIVIER
LA GAIT
PETIT VEYLON
LE VEYLON
MONT REVOIS
LE MAS

3.2 LES LIMITATIONS A L'UTILISATION DU SOL

Le règlement se décompose en cinq titres ; le premier pour les dispositions générales et les quatre suivants pour chacune des quatre familles de zones (U urbaines, AU à urbaniser, A agricoles et N naturelles et forestières) comprenant deux chapitres pour les zones U (zone à vocation mixte et à vocation d'activités économiques), un chapitre pour les zones AU indicées et un chapitre pour chacune des zones A et N.

Il est rappelé en introduction de chacun des chapitres, les différents secteurs de la zone ainsi que les documents affichant la présence et le niveau de risques naturels à prendre en compte et le règlement à appliquer dans les secteurs concernés à savoir, la carte des aléas établie par Alp'Géorisques en juin 2013, la cartographie des « Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux », réalisée en 2011 par le BRGM et un renvoi au Plan des Surfaces Submersibles du Rhône valant Servitude d'Utilité Publique, pour la zone A.

Les limitations administratives à l'utilisation du sol dans les différentes zones du PLU peuvent être regroupées en deux groupes de règles correspondant aux :

- plafonds de constructibilité et conditions relatives aux destinations (articles 1, 2 et 14 soit les sections 1 et 3 des chapitres du règlement cf 3.2.1. mais aussi les servitudes d'urbanisme pouvant être fixées aux articles 2 cf 3.2.3 et 3.2.4 inclus) ;
- conditions d'occupation (sections 2 et 4 des chapitres cf 3.2.2.) avec la desserte des terrains (articles 3 et 4), la superficie minimale des terrains (article 5), les règles morphologiques (articles 6 à 10) qui sont aussi des règles indirectes de densités, les obligations en matière de stationnement (articles 12), ainsi que l'aspect des constructions et leurs abords (articles 11) et les espaces libres et espaces verts (articles 13) visant à protéger le « paysage » au sens des perceptions, mais aussi les autres obligations (articles 15 et 16), en matière de communications numériques, et exigences environnementales, même si celles des performances énergétiques sont non définies à ce jour au vu de l'intégration de la réglementation thermique 2012 à compter du 1er janvier 2013 notamment, mais qui pourraient être précisées lors d'une modification.

Les principales règles correspondantes ou évolutions par rapport au POS seront présentées et justifiées dans cet ordre, suivies des différentes servitudes d'urbanisme (protection du patrimoine bâti et du patrimoine végétal, emplacements réservés, mixité sociale).

3.2.1 Nature et possibilités d'occupation des sols (sections 1 et 3)

Le PLU utilise les destinations fixées par l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme et précise des définitions dans la partie II des Dispositions Générales du règlement à « Destinations des locaux ».

La section 1 des chapitres, dans ses articles 1 et 2, définit les occupations et utilisations des sols interdites et admises sous conditions.

Les articles 1 listent les différentes occupations interdites jugées non compatibles avec les objectifs de la zone ou des secteurs. Les articles 2 précisent les conditions spécifiques attachées à chaque zone et secteur et ce tout particulièrement dans la zone N pour ne pas porter atteinte à sa préservation et restreindre les possibilités aux différentes situations.

Dans l'article 14 de la section 3 des chapitres du règlement, les possibilités maximales d'occupation des sols sont hiérarchisées selon les mêmes principes de densité liés aux hauteurs, reculs et retraits de la section 2.

Pour les zones urbaines U dites "équipées", à vocation de constructions ou présentant un caractère urbain, les modes interdits sont notamment les affouillements et exhaussements, les terrains de camping caravanage et de stationnement de caravanes, la plupart des installations classées et les constructions liées à de nouveaux sièges d'exploitation agricole ; seules les fermes existantes peuvent se développer sauf au niveau de l'élevage, la zone agricole A étant destinée exclusivement à l'accueil des activités agricoles avec toutes leurs constructions liées et nécessaires mais aussi à la préservation des terres.
Des dispositions, visant à préserver le patrimoine traditionnel ont également été inscrites. Elles concernent les éléments remarquables du paysage repérés sur les documents graphique du règlement, qu'ils soient bâtis (C1 et C2) ou urbains pour les murs le long du Château et du stade et l'alignement bâti intéressant sur la place des Platanes. Sont interdites pour ces deux catégories les démolitions et surélévations ainsi que les extensions pour les éléments bâtis de catégorie C1.

Dans la zone U, des coefficients d'occupation du sol encadrent la densité pour les constructions à usage d'habitation, respectivement de 0,40 pour les secteurs Uba concernant les opérations plus denses du centre-village, 0,25 dans les secteurs Ub, Ubp et Ubpe et 0,20 dans les secteurs Uc, visant à conserver sur les extensions des formes d'habitat correspondant au tissu environnant de type pavillonnaire. Cet outil n'est pas appliqué sur la zone Ua et Uape où la maîtrise de la densité et de l'équilibre entre destinations est assurée par les règles morphologiques et en particulier les hauteurs autorisées, les obligations de stationnement et d'espaces verts.

Dans les zones AU indicées, encore insuffisamment équipées, les occupations admises sous conditions sont notamment les lotissements et les constructions à usage d'habitation, équipements d'infrastructure, les clôtures et les ouvrages techniques pour le fonctionnement des services publics.

Pour les autres zones à urbaniser AU, agricole A et naturelle et forestière N, les occupations admises sous conditions sont notamment les équipements d'infrastructures, les clôtures, les démolitions et les petits ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif peuvent être autorisés dans la mesure où toutes les précautions sont prises pour leur insertion dans leur environnement sans être incompatible avec l'activité agricole, pastorale et forestière.

La zone agricole **A** est destinée exclusivement à l'activité des exploitations agricoles professionnelles, pour lesquelles il n'est pas fixé de COS. Des sous-secteurs sont également repérés. Le secteur Ai, lié à la plateforme de compostage, autorise sous conditions les aménagements et installations agricoles de valorisation des déchets verts ou organiques naturels issus de l'exploitation agricole ou à destination d'un usage par l'exploitation agricole (compostage, broyage…). Le sous-secteur An inconstructible, autorise sous conditions, les abris en bois pour animaux parqués limités à 40 m² d'emprise au sol. Le secteur Ah, autorise pour les bâtiments existants à usage d'habitation, l'aménagement sans changement destination dans le volume existant et/ou leur extension dans la limite de 200 m² de surface de plancher au total en vue de l'extension du logement existant, ainsi que les piscines et les annexes limitées à 40 m² d'emprise au sol. Quant aux secteurs Ap, Ape et Anpe de protection de captages, les constructions autorisées doivent être compatibles avec la préservation de la ressource en eaux et sont détaillées dans les différents rapports géologiques de captages joints en annexe du présent dossier (pièce 5.1)

Concernant la zone **N**, sont admis en s'intégrant à leur environnement naturel, les abris en bois pour animaux inférieurs à 20 m² de d'emprise au sol, les équipements d'infrastructure, les constructions ou installations, petits ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Pour les bâtiments inclus à l'intérieur de « secteurs de tailles et de capacités limités » Nd (château) seuls sont autorisés l'aménagement dans le volume existant avec ou sans changement de destination et la piscine et local technique, en Nh et Nhpe seuls sont autorisés l'aménagement dans le volume existant sans changement de destination et/ou l'extension dans la limite de 200 m² de surface de plancher en vue de l'extension du logement existant, ainsi que les piscines et annexes. Ces derniers secteurs correspondent à des maisons individuelles isolées récentes. Le secteur Nj correspond aux jardins des habitations de la zone Ub limitrophe dans lequel il est permis la réalisation d'abris de jardin et d'une piscine.

Dans les secteurs Nℓ (stade), Np (protection de captage) et Ns (de ZNIEFF) pouvant comprendre un deuxième indice en fonction des enjeux complémentaires, seuls sont autorisés les équipements, aménagements et installations nécessaires et compatibles avec la vocation et enjeux de protection de la zone.
Dans le périmètre du site classé du confluent de l'Ain et du Rhône (reporté sur le document graphique en pièce « 4.2.c ») les occupations et utilisations du sol de l'article 2 des zones A et N, sont admises sous réserve spécifique de préserver son grand intérêt paysager, mais aussi sa qualité biologique concernant.

La prise en compte des **risques naturels** se traduit par des interdictions sauf exceptions et des prescriptions (articles 1 et 2) et font références aux fiches de la DDT issues du guide de prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme et jointes en annexe en pièce 6.1 *(cf chapitre 3.1.3 Délimitation des zones – paragraphe concernant la Prise en compte des risques naturels dans le règlement).*

3.2.2 Conditions d'occupation (section 2)

Les articles 3 à 13 des chapitres fixent les conditions d'occupation des sols avec très ponctuellement des règles particulières pour le recul des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, pour les aménagements des bâtiments existants en dehors des règles, pour les nouvelles constructions et leur extension, ou pour des motifs d'urbanisme, de sécurité, pour les piscines, pour le stationnement, etc…

La desserte des terrains est réglementée par les articles 3 et 4. On retiendra, concernant les accès aux terrains, qu'un recul de 5 mètres est généralement exigé ou un aménagement de manière à permettre l'arrêt hors du domaine public des véhicules légers entrant ou sortant dans un objectif de sécurité.

Le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable est obligatoire pour les constructions à usage d'habitation dans toutes les zones, de même que le raccordement au réseau d'assainissement collectif des eaux usées. A défaut un système autonome conforme à la législation en vigueur sera prescrit, tel que défini par le zonage d'assainissement. La gestion des eaux pluviales relève également du zonage d'assainissement, réalisé conjointement au PLU.

Les règles morphologiques (articles 6 à 10) sont globalement revues pour permettre de construire suivant la typologie des constructions distinguées selon les secteurs de la zone U, en particulier les hauteurs (de 9 mètres à l'égout de toit en Uba permettant la réalisation de petits collectifs, à 7 mètres à l'égout en Ua, Ub et Uc y compris indicées « pe »), les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies, mais aussi par rapport aux limites séparatives. La construction sur limites séparatives est autorisée avec des prescriptions relatives aux caractéristiques des secteurs bâtis et types de constructions visant à encadrer les implantations susceptibles d'impacter trop fortement les propriétés riveraines. Cependant, pour faciliter les aménagements des abords, les piscines pourront s'implanter en recul minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives.

L'article 6 des zones urbaines toutes vocations confondues impose un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement des voies publiques existantes, modifiées ou à créer y compris en zone Ua et Uape où les constructions sont toutefois admises avec une implantation à l'alignement.

Dans les secteurs concernés par des orientations d'aménagement et de programmation (zones AU indicées), le recul des constructions par rapport aux voies et emprises publiques varient selon les formes urbaines souhaitées, de deux à cinq mètres. En revanche la hauteur maximale est limitée à 7 mètres à l'égout de toit.

En zone Ui, le recul de l'alignement est maintenu à 5 mètres.

En zones A et N, le recul par rapport à l'alignement pour les nouvelles constructions est fixé à 5 mètres. La construction sur limite séparative est admise ou en retrait de 4 mètres sauf exceptions.

Pour la zone A, les hauteurs des constructions à l'égout sont limitées à 7 mètres pour les habitations et à 12 mètres pour les bâtiments agricoles.

Les articles 11 concernant l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement des abords sont identiques pour toutes les zones pour une cohérence globale des constructions à inscrire sur l'ensemble du territoire dans leur environnement et, sont précisés, avec un ou plusieurs paragraphes spécifiques pour la préservation du patrimoine dans les zones bâties, les constructions de conception contemporaine dans la zone urbaine ou les constructions agricoles dans la zone agricole. Des dérogations peuvent être admises pour des projets s'insérant dans le site environnant et notamment ceux liés au développement durable (matériaux et énergies renouvelables) sous réserve d'adapter les équipements ou matériaux à la construction existante ou de composer la conception avec ceux-ci lors d'un nouveau bâtiment.

Pour l'intégration dans le site, ils prévoient le respect de la topographie avec des talus inférieurs à 0,70 mètre portés à 1,20 mètres dans le cas de sous-sols semi-enterrés, des toitures ayant des débords de toits minimaux et des pentes comprises entre 45 % et 50 %. Pour les couleurs et matériaux, l'article fait référence à l'environnement du projet et au nuancier présenté en Mairie.

Concernant les clôtures, leur hauteur est limitée à 1,80 mètre, y compris éventuellement une partie minérale inférieure à 0,60 mètre. Elles sont de conception simple en grille, grillage et/ou plantées de haies ; dans le prolongement du bâti ancien, les clôtures peuvent être en maçonnerie, obligatoirement enduites, sauf si elles sont réalisées en pierre. Les murs de clôtures sont autorisés à l'alignement sans dépasser 1,80 mètre, y compris la couvertine.

Afin de préserver le bâti ancien traditionnel, des dispositions s'appliquant à ces constructions sont précisées. Notamment, la volumétrie et les éléments traditionnels doivent être respectés dans le projet.

Pour les bâtiments agricoles (techniques) de la zone A, seuls les aspects des matériaux et les couleurs doivent s'harmoniser avec le paysage environnant. Il n'est pas fixé de pente minimale notamment pour les toitures pour une adaptation au besoin du bâtiment ou de l'installation, ni de couleur pouvant être trop tranchante dans le paysage lors de vue surplombante.

Le stationnement (article 12) doit correspondre à l'importance et à la nature du projet, en dehors du domaine public. Il est imposé en U à vocation principale d'habitat, pour les constructions à usage de logement, la réalisation d'une place pour 35 m² de surface de plancher à usage d'habitation, dans la limite de deux places par logement, sauf pour le logement social où la limite est d'une place par logement. Cette tranche est de 40 m² de surface de plancher pour les constructions à usage artisanal, et ramenée à 25 m² pour les bureaux et les commerces. Il est également recommandé de réaliser un local ou abri pour les « cycles » afin de favoriser de ce mode de déplacement alternatif à la voiture pour toute construction supérieure à 280 m² de surface de plancher sur une même unité foncière.

Selon une volonté de hiérarchisation des zones urbaines aux zones naturelles, le traitement des espaces verts doit permettre l'insertion des différentes constructions dans le site rural d'Anthon afin de préserver et promouvoir le cadre de vie de qualité tel que souhaité dans les orientations du PADD. Les franges urbaines sont très prégnantes car trop souvent artificielles utilisant une seule espèce d'arbustes persistants. Les articles 13 réglementant les espaces libres et plantations sont des prescriptions de composition des haies vives en clôture pour les zones U et AU indicées, avec une majorité de feuillages caduques, et des recommandations pour les zones A et N précisant une liste d'arbustes et arbres rencontrés localement dans les haies. La zone N s'attache à imposer la végétalisation des espaces non bâtis ou non utilisés pour la voirie ou autre.
Ils permettent également de protéger les espaces verts existants identifiés « éléments remarquables » ou « espaces boisées classés » (*cf* ci-après).

3.2.3 Autres obligations (section 4)

Deux nouveaux articles n° 15 et 16 règlementent respectivement les performances énergétiques et environnementale puis les infrastructures et réseaux de communications électroniques.

L'article 15, en zones à « vocation principale d'habitat », propose des recommandations visant à prendre en compte les phénomènes hydrauliques superficiels en limitant les surfaces imperméabilisées lors des projets. L'intégration du stockage des ordures est demandée dans les futures opérations, avec la possibilité d'imposer un local, emplacement ou abri conçu en cohérence avec le programme, voir la création d'un ou plusieurs espaces collectifs enterrés de collecte des ordures ménagères et de tri sélectif, selon les normes définies par l'EPCI compétent.

L'article 16 est règlementé, y compris en zone « à vocation d'activités économiques ». Ainsi, il est demandé que toute nouvelle construction ou opération d'aménagement soit raccordée aux réseaux de communications électroniques très haut débit.

3.2.4 Mesures de protection du patrimoine bâti

Les éléments bâtis et urbains remarquables

Les éléments bâtis remarquables sont identifiés suivant deux catégories distinctes : les édifices majeurs (C1), les édifices remarquables (C2). Ces bâtiments constituent le patrimoine historique de la commune avec notamment les deux bâtiments qui se font face au secteur de l'ancien Port au bord du Rhône (ancien hôtel et hôtel-restaurant), le château, l'ancien pavillon de chasse et ses dépendances ainsi que la maison bourgeoise dans le centre-village à l'Est des équipements sur le secteur du Vivier.

Les éléments urbains remarquables correspondent aux murs à préserver autour du château et le long du stade qui jalonnent le sentier de promenade le long du Rhône, ainsi qu'un alignement bâti intéressant sur la place des Platanes (secteur du Port).

Ces éléments ont été repérés au titre de l'article L123-1-5 7° du code de l'urbanisme qui permet d'identifier et de localiser les éléments de paysage et de délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection.

Ce classement a pour effet de subordonner la délivrance des autorisations d'urbanisme à un objectif de préservation du patrimoine bâti et urbain fixé aux articles 1, 2 et 11 en particulier. Les dispositions règlementaires attachées permettent de faire évoluer les bâtiments mais obligent à conserver leur aspect initial. Ces règles varient en fonction de la classification retenue, interdisant les démolitions et surélévations des bâtiments à préserver, ainsi que les extensions pour les « édifices majeurs ». S'agissant des murs identifiés « élément urbain remarquable du paysage », des ouvertures pourront être admises sous conditions afin de permettre la réalisation de liaisons piétonnes entre le secteur du château et le stade notamment.

Les autres mesures de protection du patrimoine bâti

Sur le reste du territoire en dehors des éléments remarquables, sauf en Ui, le règlement impose la préservation des éléments caractéristiques des bâtiments traditionnels (prescriptions aux articles 11).

3.2.5 Mesures de protection du patrimoine végétal ou naturel : espaces boisés classés et éléments remarquables

Les espaces boisés classés

Au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme, les espaces boisés classés repérés au document graphique doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Par référence à cet article, « le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements ».

Le principe adopté par le PLU est la reconduction des espaces boisés classés du POS (réajustés suite à l'état initial de l'environnement. Le projet ajoute ponctuellement des espaces arborés sur les zones agricoles et naturelles, notamment entre les routes départementales et le secteur de la confluence, dont le classement en espaces boisés classés s'impose en raison de leur intérêt écologique et paysager, mais aussi vis-à-vis des risques naturels (glissement notamment).

Par conséquent, sont notamment identifiés en Espace Boisé Classé, le bois des Franchises particulièrement important d'un point de vue de la structuration et de l'équilibre de cette partie du territoire (bois d'ailleurs identifié au Scot), les boisements de l'île du Méant (ripisylve du Rhône comprise) et les boisements des zones de relief plus marquées tels que les bois de Gringalet, Mont Revois, Les Garennes…

Les éléments naturels remarquables du paysage

Par application de l'article L123-1-5, 7° du code de l'urbanisme, le PLU identifie différents « éléments remarquables du paysage » à protéger, à la fois des haies, alignements d'arbres et petits boisements qui structurent le paysage, repérés ponctuellement dans le village, en bordure du stade et de quelques propriétés (haies structurantes) et sur les parcs arborés de trois propriétés, ainsi qu'à l'intérieur de l'espace agricole et naturel.

La présence de ces éléments contribue très largement à la richesse écologique et paysagère de la commune et jouent un rôle important dans le fonctionnement même du milieu naturel. Au-delà de leur rôle écologique, ces éléments ont un caractère remarquable par leur développement et leur rôle structurant du paysage et doivent être préservés.

A ce titre, les constructions, les aménagements de voirie ou autres travaux réalisés, mais aussi l'usage agricole des terrains concernés doivent prendre en compte la préservation de ces ensembles paysagers. Afin de les préserver dans leur principe, sans pénaliser l'activité agricole, pour préserver la richesse écologique et paysagère de la commune et pour des raisons de sécurité, d'urbanisme ou sanitaires, ces éléments paysagers pourront être « supprimés » à condition d'être reconstitués dans un voisinage immédiat en respectant ou recréant leur rôle ou intérêt initial.

Quelques arbres remarquables sont également identifiés en éléments naturels remarquables du paysage sur le territoire communal notamment dans le secteur du bourg et du château. Le tilleul, qui siège au centre de l'impasse du tilleul, à proximité de l'église d'Anthon illustre parfaitement cette richesse du territoire. On notera également le bel arbre localisé en arrière de la madone à proximité du carrefour giratoire du centre bourg et les deux situés au Petit Veylon (Est de la commune) et Le Rochet (Nord-Ouest).

Les zones humides et les corridors écologiques

Au titre de l'article R123-11 alinéas h° et i° du code de l'urbanisme, le PLU identifie d'autres « sites et secteurs à protéger » correspondant aux zones humides inventoriées sur le territoire (indice Zh) et « espaces contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » (indice Co). A ce titre, les affouillements, les exhaussements, drainage et tous les travaux non compatibles avec une bonne gestion des milieux humides sont interdits en sous-secteur Zh. En sous-secteur Co, les clôtures sont limitées en hauteur en partie basse (0,20 cm) pour assurer le passage de la petite faune et les constructions autorisées sous réserve qu'elles n'empêchent pas la libre circulation de la faune c'est-à-dire que les animaux puissent aisément les contourner.

Les quatre zones humides correspondent à celles identifiées dans le cadre de l'inventaire AVENIR *(cf chapitre « 2.1.8. Les zones humides »)*.

L'inscription de corridors écologiques concernent des secteurs non protégés par des inventaires ou servitudes d'utilisation des sols tel que les Espaces Boisés Classés, mais qu'il est important de préserver et notamment le dernier point de passage de la faune Est – Ouest entre le village et la zone d'activités en direction du Rhône, celui-ci étant en lien avec la liaison Nord-Sud allant de l'île du Méant au Bois des Franchises (identifiée pour partie par la carte REDI à l'Ouest des plateformes de compostage). Le corridor Ile du Méant – Bois des Franchises à l'Est du territoire est naturellement protégé par les inventaires ou les Espaces Boisés Classés qui le concernent.

3.2.6 Mesures permettant la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville

Les entrées du village dont les deux principales sont la montée de la Barre au Sud et à l'Ouest la RD55E, présentent une forte sensibilité paysagère qu'il convient de préserver. *(cf. partie « 2.4.Analyse paysagère »).*

L'article L121-1 du code de l'urbanisme stipule que le PLU détermine « les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : …1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ». Cet objectif est inscrit dans le Projet d'Aménagement et de développement durable (PADD) et traduit règlementairement de la manière suivante :

- classement en Nj des jardins de l'opération en entrée Sud du village, rue de la Barre, issus de la zone NC (agricole) du POS. Il permet de préserver l'unité architecturale du programme et par conséquent la qualité de cette entrée du village (en cohérence avec l'objectif inscrit dans le PADD) en autorisant uniquement les abris de jardins adossés à une haie en limite séparative pour une meilleure intégration paysagère et les piscines.
- à l'Ouest, le classement An (y compris indicé « pe ») limite les constructions à de petits abris en bois pour animaux, en raison des enjeux environnementaux et/ou paysagers identifiés, notamment le long de la RD 55e et en entrée de bourg. En effet, ce secteur est notamment concerné par de forts enjeux de perceptions depuis le réseau routier structurant, en entrée Ouest du territoire communal jusqu'en approche du Bourg. Il constitue l'image caractéristique de la qualité de vie d'Anthon. Ce classement tient compte de l'exploitation existante maintenue en A avec des possibilités d'évolution.
- lors de son ouverture à l'urbanisation, la zone AU pour l'accueil d'activités artisanales, située en bordure de la route départementale, devra être conditionnée à une bonne intégration paysagère.

- les articles 13 qui réglementent les espaces libres et plantations et contiennent des prescriptions de composition des haies vives en clôture pour les zones U et AU indicées, avec une majorité de feuillages caduques. Ce traitement des espaces verts doit permettre l'insertion des différentes constructions dans le site rural d'Anthon afin de préserver et promouvoir le cadre de vie de qualité tel que souhaité dans les orientations du PADD. Les franges urbaines très prégnantes car trop souvent artificielles utilisant une seule espèce d'arbustes persistants, il est proposé en entrée Sud-Ouest du village, une haie champêtre à planter qui permettrait l'intégration paysagère de l'opération prévue dans le cadre de l'OAP3 Le Mas.

3.2.7 Emplacements réservés

Huit emplacements réservés (ER) sont inscrits au bénéfice de la commune.

Un emplacement réservé (ER n° 1) doit permettre l'extension du cimetière et la réalisation de places de stationnements insuffisantes dans ce secteur, à l'arrière de l'église et du cimetière actuel et un autre l'aménagement de la place de l'église (ER n° 2) pour assurer sa mise en valeur notamment. L'emplacement réservé n° 3 est prévu pour permettre l'élargissement des rues du Port et de Gaît pour l'aménagement d'un cheminement piétons et de places de stationnements qui sont insuffisantes dans ce secteur.

Trois emplacements concernant la voirie, pour l'aménagement des abords de la RD 55e en entrée Ouest du village (ER n° 5), l'aménagement du carrefour RD 55 et chemin de Revois en entrée Sud-Ouest (ER n° 6) ainsi que l'élargissement du chemin de Revois (ER n° 7). Ces deux derniers sont issus du POS et donc reconduits et étaient prévus dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités.

L'étude du zonage d'assainissement a montré un dysfonctionnement au niveau de l'ouvrage d'interception des eaux de surface permettant de limiter le risque de ruissellement sur les bâtiments, à l'Est de la rue de la Barre et au Sud de la mairie. La création d'une tranchée drainante (ER n° 4) dans le prolongement de l'ouvrage d'interception existant permettra de résoudre les dysfonctionnements constatés.

Afin de préserver l'avenir, le Syndicat de Production des Eaux du Nord-Ouest Isère (SYPENOI) a souhaité reconduire l'emplacement réservé déjà existant au POS pour la création d'un captage d'eau potable (ER n° 8) et donc les périmètres de protection du forage d'essai des "Côtes du Rhône" (Forage d'eau F3).

3.2.8 Mixité sociale dans l'habitat

Les objectifs en matière de logement social, à savoir le développement du parc conjointement à la réalisation de nouveaux logements, donnent lieu à des interventions opérationnelles par le biais d'opérations d'aménagement.

Il est apparu nécessaire de les traduire également par un dispositif réglementaire qui impose la réalisation de logements sociaux dans les programmes d'une certaine importance correspondant aux secteurs concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation, en zones AUba.

Sur le fondement de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, le PLU détermine « les conditions permettant d'assurer… la mixité dans l'habitat … » avec une règle conforme aux dispositions de l'article L.123-1 16° du même code qui prévoit que le règlement puisse « délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale ».

Cette règle consiste à l'intérieur d'une zone définie repérée aux documents graphiques du Règlement, à imposer dans tous les projets entrant dans le champ d'application du permis de construire ou autres autorisations d'urbanisme comportant des surfaces d'habitation, l'affectation au logement social (au sens de l'article L 302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation) d'un pourcentage minimum du nombre total de logements.

Le Plan Local d'Urbanisme comporte deux secteurs affectés par une servitude de mixité sociale pour la réalisation de logements locatifs sociaux afin contribuer à la réalisation des objectifs du PADD et en cohérence avec les objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale de la Boucle du Rhône an Dauphiné en matière de production de logements locatifs sociaux.

Une règle figure à l'article 2 des zones à urbaniser à vocation principale d'habitat du règlement, qui s'applique sur les deux secteurs identifiés (trames sur le plan de zonage et détail dans le carnet des servitudes de mixité sociale - pièce 4.1.a), lors de la réalisation de programme de logements pour lesquels un pourcentage et un nombre minimal fixés de logements sociaux sont imposés en application de l'article L. 123-1 16° et L.123-2 b du code de l'urbanisme.

4 EVALUATION ENVIRONEMMENTALE DU PLU

4.1 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA COMMUNE D'ANTHON

4.1.1 Rappel des principaux enjeux pris en compte au travers du PADD de la commune

La principale caractéristique de la commune d'Anthon repose sur son utilisation judicieuse de l'espace par le passé qui a permis un développement urbain relativement resserré autour du centre bourg historique, en limitant significativement la dispersion de l'habitat sur le reste de son territoire.

Aussi, la première volonté du projet communal est de poursuivre ce développement cohérent avec l'accueil de nouveaux habitants ou le parcours résidentiel des habitants, et la préservation d'un cadre de vie avantageux.

Dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme, le diagnostic a non seulement permis de mettre en valeur les atouts propres à la commune d'Anthon au regard de l'environnement (au sens large), mais également d'intégrer notamment :

- les orientations supra-communales exprimées dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale de la Boucle du Rhône en Dauphiné (SCOT), et,
- les exigences relevant de la protection du patrimoine naturel de la commune au travers notamment de l'application de la Directive "Habitats-Faune-Flore" (site Natura 2000).

Dans cet objectif, la commune de Anthon a exprimé un certain nombre d'orientations traduisant la volonté municipale en terme de développement durable :

- permettre à la commune de continuer à se développer de façon mesurée en utilisant les viabilités actuelles et en confortant le village de manière à limiter la dispersion de l'habitat sur le territoire et la consommation d'espace supplémentaire (agricoles, naturels et boisés),
- préserver l'activité agricole et les terres qui lui sont dévolus (maintien du caractère rural de la commune),
- conserver la richesse environnementale de la commune et préserver la qualité des paysages en présence.

Ainsi, la commune a souhaité affirmer dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), un projet structuré autour des éléments suivants :

- préserver les zones naturelles de la commune et les mettre en valeur,
- préserver les corridors écologiques qui présentent des enjeux en termes de conservation de la biodiversité et de la valorisation des paysages,
- conserver les zones agricoles tout en permettant les évolutions nécessaires aux exploitations agricoles,
- maîtriser le développement urbain, limiter la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain,
- préserver et mettre en valeur le patrimoine urbain, architectural et paysager (traitement des entrées de village, intégrer les liaisons douces depuis le bourg vers les futurs secteurs de développement,…),
- prendre en compte le développement de nouvelles énergies, nouveaux matériaux et nouvelles technologies pouvant favoriser les aspects liés à la qualité environnementale des constructions et participer à la qualité de vie.

4.1.2 Traduction des orientations du PADD vis-à-vis de l'évolution de l'environnement de Anthon

4.1.2.1 Identification des enjeux de préservation

La préservation de la richesse naturelle et paysagère d'Anthon apparaît comme une exigence incontournable de ce territoire communal. C'est pourquoi, cet objectif figure au projet d'aménagement et de développement durables de la commune : "Préserver les zones naturelles et les mettre en valeur en développant et en valorisant les cheminements doux".

Aussi, les espaces naturels remarquables d'Anthon notamment l'ensemble fonctionnel lié au Rhône (île et lône du Méant) et à la rivière d'Ain (confluence Ain / Rhône), ont été inscrits au nouveau document d'urbanisme en tant que sites à protéger de toute atteinte vis-à-vis des projets d'urbanisme et ont été systématiquement figurés en zones naturelles protégées en raison de leur intérêt scientifique (zones Ns).

Le diagnostic de terrain a également fait apparaitre la nécessité de considérer la valeur intrinsèque de certaines parcelles agricoles exploitées en prairies de fauche qui assurent le maintien d'une biodiversité intéressante, voir remarquable pour le territoire, en dehors des zones strictement inventoriées en tant qu'espaces naturels remarquables (comme c'est le cas pour les écosystèmes alluviaux et la faune et la flore qui leurs sont associés).

Les espaces agricoles traditionnels d'Anthon ont également fait l'objet d'une attention particulière afin de les préserver au mieux vis-à-vis de la pression foncière exercée par le développement de l'urbanisation autour du bourg.

Enfin, les enjeux d'agglomération reconnus au bois des Franchises et à ses extensions en direction du Nord constituant des habitats boisés "relais" notamment pour la faune, ont été pris en compte par l'inscription de près d'un quart du territoire en espace boisé classé.

4.1.2.2 Identification des sites susceptibles d'évoluer

Vis-à-vis de l'utilisation de l'espace, l'élaboration du PLU de Anthon engendre quelques évolutions du zonage visant à réduire l'ampleur des développements urbains autour du bourg et de la zone d'activités par rapport au document d'urbanisme en vigueur.

En effet, le nouveau document d'urbanisme permet de conforter le centre bourg de la commune par l'inscription de 3 secteurs AU délimités en continuité du bâti existant et faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation spécifiques :

- secteur 1 : le Château,
- secteur 2 : le Vivier,
- secteur 3 : le Mas.

Il est à noter que la totalité de ces délimitations concerne des espaces qui figuraient déjà en secteur d'urbanisation future au POS.

Ces différents secteurs de développement urbain **n'intéressent aucun espace naturel ou agricole** localisé au cœur des étendues agro-naturelles fonctionnelles de la commune et se tiennent à distance de la délimitation du site Natura 2000 positionnée aux abords du fleuve : "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" (FR 8201653).

La prise en compte des activités économiques a conduit à maintenir une partie de la zone à vocation d'activités artisanales localisée le long du chemin de Revois au Sud du bourg. Toutefois, les échanges constructifs entre la commune, l'urbaniste, les services instructeurs et l'écologue ont conduit à réduire sensiblement les terrains voués à l'expansion économique de manière à répondre plus favorablement aux exigences relatives à la réduction de la consommation des espaces (retrait des parcelles localisées à l'Ouest du chemin de Revois qui étaient inscrites au POS).

Les incidences liées à ces orientations du document d'urbanisme sont appréciées dans la suite de la présente évaluation environnementale. Toutefois, il est nécessaire de mettre en avant que l'évolution du POS vers le PLU se traduit par une économie sensible des espaces à urbaniser et une réduction de l'ordre de 11 hectares de terrains non bâtis, pris sur les zones U et NAi du POS, qui sont rendus à la zone agricole et à la zone naturelle.

Ainsi, les **sites susceptibles d'évoluer dans le cadre du PLU**, sont non seulement nettement inférieurs en superficie à ce qui était envisagé dans le document d'urbanisme initial, mais **n'intéressent aucun espace agricole ou naturel à enjeu**. Ces sites concernent principalement 4 secteurs d'extension urbaine, dont 3 sont directement implantés en continuité direct des espaces bâtis actuels du centre bourg (maintien dans l'enveloppe urbaine actuelle de ces parcelles).

4.2 PRINCIPALES INCIDENCES PRÉVISIBLES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

4.2.1 Développement urbain et gestion des espaces agricoles

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables d'Anthon affirme la volonté de la commune de "Maîtriser le développement urbain, limiter la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain" afin de préserver les espaces nécessaires à l'activité agricole sur la commune et à préserver les espaces naturels et leurs fonctionnalités.

Pour cela, la commune a souhaité mobiliser en priorité les espaces disponibles localisés au contact direct des espaces déjà urbanisés du centre bourg et de s'insérer dans l'enveloppe urbaine actuelle.

Le PLU a ainsi permis de déclasser les terrains localisés au-delà de cette entité urbaine cohérente et de réduire significativement la surface des zones à urbaniser : réduction d'environ 61 % des besoins en foncier nécessaire au développement de l'habitat au regard du POS.

Ceci intègre notamment une baisse significative des surfaces vouées à l'urbanisation future à vocation d'activités au profit des zones à vocation agricole sur le territoire communal (réduction d'environ - 6,6 ha) permettant ainsi à la commune de maintenir les espaces nécessaires à l'activité artisanale locale tout en étant compatible avec les orientations du SCOT et les besoins de l'intercommunalité.

Les réductions d'emprises sont intervenues au regard des zones NA du château, du Vivier, du Mas et de Bardanière figurant au POS actuel.

Ainsi, la totalité des zones urbaines (zones U) et des zones à urbaniser (zones AU) ne représente désormais plus que 7 % de la superficie totale du territoire communal contre 8,6 % dans le document d'urbanisme initial.

Les zones à urbaniser à vocation d'habitat couvrent désormais plus que 3,1 hectares (contre 18,1 ha au POS) et permettront d'accompagner le développement démographique naturel de la commune sans occasionner la consommation de vastes espaces agricoles ou naturels supplémentaires.

Ainsi, l'incidence du PLU sur les espaces agro-naturels (zones A et N) d'Anthon se traduira par un accroissement des superficies cumulées de ces milieux de l'ordre de 12 hectares par rapport au plan d'occupation des sols actuel.

Cette disposition constitue une **orientation particulièrement positive** au regard de l'activité agricole qui conserve ainsi des terres exploitables sur Anthon et qui voit les zones agricoles s'accroitre de près de 58 hectares.

En effet, la comparaison des superficies prévues au PLU par rapport au POS montre un accroissement des terres consacrées aux zones à vocation agricole : les superficies évoluant d'environ 426 ha à environ 484 ha. Une partie de ces superficies est issue des zones naturelles inscrites au POS, mais dont la réalité du terrain voue plus nettement à un usage agricole qu'à un classement en zone naturelle protégée.

Cette évolution des superficies entre les zones NC et ND du POS et les zones A et N du PLU traduit essentiellement une prise en considération des réalités observées sur le terrain afin de mettre en œuvre un zonage plus en cohérence avec les usages actuellement constatés sur le territoire dans le respect des objectifs poursuivis par le PADD de la commune à savoir **leur préservation et leur mise en valeur**.

Néanmoins, cette incidence apparente du PLU sur les espaces à vocation naturelle (zone N) de Anthon (baisse de l'ordre de 12 %) ne correspond pas à une moins grande prise en compte des exigences liées aux milieux naturels comme cela est présenté dans les chapitres suivants.

4.2.2 Affirmation de la préservation des espaces naturels remarquables et à enjeux

La préservation de la richesse naturelle et paysagère d'Anthon apparaît comme une exigence incontournable de ce territoire communal. Ainsi, l'élaboration du PLU a permis de prendre en considération les sensibilités des milieux naturels de la commune et d'intégrer plus particulièrement à ce document toutes les dispositions nécessaires à la préservation et à la mise en valeur des espaces naturels alluviaux associés au Rhône et à la rivière d'Ain.

Aussi, l'élaboration du PLU a permis de prendre en considération la délimitation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I figurant sur le territoire communal, et, d'affirmer la délimitation des espaces naturels remarquables comme le site Natura 2000 : "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" (FR 8201653) par la mise en place d'un zonage spécifique : **la zone naturelle d'intérêt scientifique (zone Ns)**.

D'autre part, comme nous avons pu le constater lors des inventaires de terrain réalisés dans le cadre du diagnostic du PLU, les enjeux de milieux naturels sur le territoire d'Anthon ne se limitent pas aux espaces déjà inventoriés. C'est pourquoi, chaque fois que cela s'est avéré nécessaire au regard des caractéristiques des habitats, ces espaces ont fait l'objet d'un classement en zone naturelle protégée : zone N. Ceci occasionne une légère mosaïque entre les zones A et les zones N au Nord du territoire, mais permet ainsi de caler au mieux à la réalité.

En effet, la distribution entre les zones A et les zones N, au Nord du territoire communal, vise à prendre en considération la réalité du terrain et à mettre en avant la sensibilité générale des parcelles concernées. En effet, outre les boisements, qui ont été systématiquement classés en zone N, quelques parcelles exploitées en prairies ou en cours d'enfrichement ont été intégrées au réseau des zones naturelles protégées (zones N) en raison de leur sensibilité au regard de la biodiversité en présence.

En effet, ces prairies de fauche favorisent le développement d'un cortège floristique varié sur le territoire communal. Ces prairies présentent, sous certaines conditions d'exposition et de variation de relief, des faciès de pelouses sèches et/ou de pelouses à orchidées.

Il va sans dire que ces classements en zone N n'empêchent nullement l'exploitation de ces parcelles telle qu'elle est pratiquée actuellement. En témoigne justement la présence d'espèces floristiques remarquables sur certaines d'entre-elles, qui démontrent que l'exploitation agricole actuelle permet le maintien de cette biodiversité.

Ceci est également clairement illustré au Sud de la RD 55^{E} dans le secteur des Contamines, où les prairies semi-arides ont permis le maintien d'une espèce d'orchidée rare et protégée au niveau national : l'orchis à odeur de vanille (*Anacamptis coriophora subsp. fragrans*). La présence de cette espèce, à elle seule, constitue un enjeu de conservation majeur sur le territoire d'Anthon. Pour cette raison, ces parcelles ont également été classées en zone naturelle protégée.

Ainsi, la commune a souhaité mettre en valeur son patrimoine naturel au travers des vocations des sols affichées à son nouveau document d'urbanisme que cela soit au droit des zones naturelles protégées (zones N) ou au sein des espaces à vocation agricole (ensemble des zones A). En effet, les enjeux de milieux naturels ont été mis en avant par leur classement en zone naturelle protégée (zone N), mais également par le classement de certains secteurs en zone agricole en enjeu paysager (zone An).

La préservation du patrimoine naturel d'Anthon a constitué un objectif de premier plan du Projet d'Aménagement et de Développement Durables : "Préserver les zones naturelles". En effet, l'élaboration du PLU a permis de conserver près de 92 % de la superficie communale en zones agro-naturelles (zones A et zones N).

Dès que l'on s'éloigne du fleuve et de ses annexes (lônes,…), le territoire d'Anthon ne présente pas un réseau de milieux aquatiques et humides important. Néanmoins, les différentes **zones humides** recensées sur la commune ont été inscrites au PLU de façon spécifique sur le plan de zonage (trame Zh : zone humide) et font l'objet d'une réglementation afin d'assurer leur entière protection conformément aux exigences du SDAGE et aux préconisations du SAGE de la Basse Vallée de l'Ain. En effet, on rappellera que si la commune d'Anthon n'appartient pas en tant que commune adhérente au périmètre du SAGE, ce dernier couvre les espaces localisés au Nord du territoire et affirme quelques orientations pouvant concerner les milieux naturels Anthon, notamment en ce qui concerne la lône du Méant. Ainsi, le caractère humide de ces parcelles est préservé par un tramage spécifique figurant au plan de zonage.

A l'issue du PLU, les zones agro-naturelles de la commune accroissent d'environ 12 hectares. Ceci constitue une action significative en faveur de la préservation de la biodiversité sur le territoire communal et marque la volonté de mobiliser en priorité les espaces insérés au cœur du bourg au contact direct des équipements et des transports.

Par ailleurs, la commune a souhaité réaffirmer l'importance du réseau bocager dans l'équilibre naturel et paysager des espaces en assurant leur pérennité par leur inscription en Elément Remarquable du Paysage (ERP) et ce sur la totalité du territoire communal.

Bien que la préservation des grandes étendues boisées comme le bois des Franchises est assurée par l'application du code forestier concernant les opérations de défrichement soumises à des procédures d'autorisation strictes, la commune a souhaité renforcer la protection de ces boisements par leur inscription systématique en espace boisé classé (EBC). Ceci va également dans le sens du SCOT qui considère le bois des Franchises comme un "boisement à enjeux d'agglomération".
Le prolongement de ces classements "EBC" sur le bois de Gringalet et le bois du Rigaud permet de réaffirmer l'importance de la continuité boisée existant entre le bois des Franchises et les abords du fleuve (dont la côtière boisée) conformément également aux orientations du future Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Afin de réaffirmer les enjeux naturels et paysagers liés à la présence de ce patrimoine boisé sur le territoire d'Anthon, la commune à souhaiter inscrire ces boisements en espace boisé classé (EBC) de manière à garantir la préservation de ces entités forestières par leur identification claire et précise au plan de zonage (outil d'alerte vis-à-vis des propriétaires et des usagers de ces espaces). Ainsi, les Espaces Boisés Classés couvrent un quart du territoire communal réaffirmant si cela était nécessaire l'importance du patrimoine forestier pour Anthon.

Enfin, Anthon a su préserver jusqu'alors son territoire de la dispersion de l'habitat, ceci, constitue même une caractéristique de la commune. Aussi, les quelques zones d'habitat diffus actuellement présentes sur le territoire ont été recalées au plus près des constructions existantes sans maintenir de trop grandes réserves foncières non bâties en continuité.

Ces zones naturelles bâties sont désormais gérées dans le cadre du nouveau document d'urbanisme par la délimitation de zones Ah et de zones Nd et Nh (zones agricoles ou naturelles bâties) assurant désormais la gestion du bâti existant (extension limitée,…) dans le respect des exigences environnementales et réglementaires.

Ceci est notamment le cas des habitations non raccordées à une enveloppe urbaine et implantées :

- au sein de l'espace naturel sur la butte de Bardanière (zone Nh y compris indicée),
- le long de la RD 55 à Gringalet (zone Ah),
- aux Contamines (zone Nh).

En tout, ce type de zones ne représente que 1,3 hectare **soit 0,1 % du territoire communal.**

Enfin, il est nécessaire de noter l'existence de deux plateformes de compostages implantées au Sud de la RD 55 dans le secteur des Garennes. Un sous-secteur Ai, a été inscrit au lieudit les Garennes, de manière à prendre en considération de façon spécifique l'existence de cette installation (plateforme de compostage à base de sous-produits organiques). Dans ce contexte, le PLU ne fait que prendre en considération l'existence de cette installation classée pour la protection de l'environnement qui a fait l'objet d'une déclaration obtenue le 30 septembre 2008 et d'un arrêté préfectoral complémentaire en date du 21 juin 2011. L'étude réalisée dans le cadre de la déclaration de cette installation conclue à l'absence d'impact négatif pour l'environnement pour un fonctionnement normal de cette installation.

Le maintien de la deuxième plateforme de compostage en zone A est justifié dans le chapitre intitulé "La délimitation des zones".

4.2.3 Effets potentiels des orientations du plu vis-à-vis du site d'importance communautaire (Natura 2000)

La commune d'Anthon est concernée par l''extrémité Sud-Ouest du site Natura 2000 "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" (FR 8201653), couvrant les abords du Rhône et ses milieux annexes au droit de l'île du Méant.

4.2.3.1 Développement de l'urbanisation à vocation d'habitat

Les extensions des zones à vocation d'habitat sur la commune d'Anthon ont été positionnées en continuité du centre bourg de la commune et se tiennent à l'écart du site naturel d'importance communautaire (ou site Natura 2000) "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" (FR 8201653).

En outre, aucun projet urbain n'étant envisagé à proximité de ce site Natura 2000, **le PLU n'occasionnera aucune incidence directe sur les espaces d'importance communautaire d'Anthon.**

4.2.3.2 Développement de l'urbanisation à vocation économique

Les espaces pressentis pour le développement économique de la zone d'activités d'Anthon se tiennent également à l'écart du système fluvial et de ses annexes. La nouvelle zone AU se positionne à une distance minimale de 1 000 mètres de l'extrémité Sud du site Natura 2000. Aussi, ces espaces n'intéressent pas non plus les délimitations du site d'importance communautaire entrainant une absence d'effets directs sur le site Natura 2000 présent au Nord du territoire d'Anthon.

D'autre part, ces espaces ont été positionnés dans le prolongement de la zone d'activités existante à proximité de l'intersection du chemin de Revois (VC 3) et de la RD 55, sur des espaces ne présentant aucun enjeu de milieu naturel et déjà soumis aux influences des trafics empruntant cette infrastructure départementale.

On rappellera que l'importante réduction de la superficie vouée à l'extension de la zone d'activité effectuée dans le cadre du présent PLU permet de répondre aux besoins économiques sans pour autant supprimer des habitats agro-naturels supplémentaires trop étendus.

Ainsi, les espaces mobilisés pour le développement urbain raisonné d'Anthon n'entretiennent aucune fonctionnalité biologique directe ou indirecte avec les espaces naturels remarquables appartenant au réseau Natura 2000.

Par conséquent, les dispositions prises dans le cadre du PLU d'Anthon n'occasionnent aucune incidence négative directe ou indirecte sur des espaces d'importance communautaire.

En revanche, les orientations inscrites par la commune dans son PADD visent à assurer un développement urbain respectueux au regard des enjeux environnementaux. Aussi, les dispositions prises dans le cadre du PLU ont recherché à préserver non seulement les milieux naturels du territoire mais également leur fonctionnalité, contribuant ainsi pleinement à préserver des espaces susceptibles d'être utilisés par la faune et par la flore (dont les espèces d'intérêt communautaire) afin de se maintenir dans un bon état de conservation sur le territoire des communes du Nord-Isère et des territoires de la vallée du Rhône amont et de la plaine de l'Ain.

4.2.4 Préservation des fonctionnalités biologiques (corridors et trames verte et bleue)

La commune a souhaité conserver les continuités biologiques existant sur son territoire en accord avec son objectif décliné au PADD "Préserver les corridors écologiques qui présentent des enjeux en terme de conservation de la biodiversité et de valorisation paysagère" (ceci en accord avec le SCOT).

Le plan local d'urbanisme permet ainsi de préserver les différentes fonctionnalités recensées sur le territoire (trames verte et bleue), notamment :

- celles liées au système alluvial Rhône / Ain,
- celles qui s'expriment à l'Ouest du territoire d'Anthon qui ont d'ailleurs été mis en avant au niveau de la cartographie préliminaire du futur Schéma Régional de Cohérence Ecologique,
- celle subsistant entre le bourg et la zone d'activité le long du chemin du Revois.

L'action la plus significative a été le déclassement de la zone NA du POS le long du chemin du Revois, permettant de conserver ainsi une coupure verte entre les espaces urbains d'Anthon et la zone d'activités. Le classement de ces terrains en zone A assorti d'un tramage spécifique de prise en compte des enjeux fonctionnels, figuré au plan de zonage par un indice "co" pour "continuité écologique" permet le maintien d'une coupure verte paysagère, mais surtout la préservation de la fonctionnalité écologique Est / Ouest qui subsiste dans cette partie du territoire au contact directe de l'urbanisation qui se développe au Nord.

Ce tramage spécifique a également été utilisé pour les fonctionnalités Nord / Sud s'exprimant immédiatement au contact des espaces urbanisés d'Anthon et assurant une relative continuité entre les espaces forestiers du bois des Franchises associés aux espaces agro-naturels du secteur des Garennes et la côtière du Rhône au Nord en transitant par le relief de Bardanière.

Il est évident que ce tramage "co" n'est utilisé qu'aux droits des secteurs potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité de parcelles déjà bâties. En effet, afin de ne pas rendre moins lisible la sensibilité liée à ce zonage sur les parcelles à enjeu fonctionnel, il n'est pas judicieux d'étendre ce tramage aux parcelles à vocation agro-naturelle de grande étendue présentes sur le reste du territoire communal et tenant également un rôle de fonctionnalité écologique ; ces derniers espaces bénéficiant déjà d'une protection au titre de leur classement.

Il est évident que le classement au plan de zonage des terrains mitoyens aux cours d'eau en zone naturelle d'intérêt scientifique (zone Ns) assure également la préservation des corridors aquatiques et boisés associés au Rhône et à ses annexes fluviales.

Ainsi, les fonctionnalités recensées sur le territoire d'Anthon ont été préservées dans le cadre du présent document et réaffirmées dans une perspective de long terme conformément aux objectifs de développement durable et aux préconisations du SCOT et du futur SRCE.

Au Sud de la RD 55, il est toutefois nécessaire de noter l'existence de deux plateformes de compostages, qui créent des obstacles ponctuels aux fonctionnalités dans ce secteur. Pour l'instant, le développement de ces installations ne remet pas totalement en cause les fonctionnalités biologiques dans cette partie du territoire ; ces derniers pouvant s'effectuer de part et d'autre des installations, notamment le long du versant boisé des Garennes.

4.3 PRÉSERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BÂTI

Les composantes majeures de l'identité paysagère d'Anthon (regroupement de l'habitat autour du bourg, patrimoines bâtis et culturels, espaces naturels et agricoles, présence discrète du fleuve mais importance de ce dernier dans la culture des Anthonois) constituent autant d'éléments garant de l'équilibre paysager de la commune et du cadre de vie des habitants.

C'est pourquoi, le PLU s'est attaché à respecter les lignes paysagères structurantes d'Anthon et à réaffirmer les points forts de ce territoire comme facteur d'identité communale :

- affirmation de la patrimonialité du site classé de la confluence Ain-Rhône qui couvre non seulement les abords du Rhône (dont l'ile et la lône du Méant), mais dont le périmètre intéresse également ponctuellement la frange urbaine Nord et les secteurs sportifs et de loisirs d'Anthon. On rappellera que le site classé constitue une Servitude d'Utilité Publique au regard de laquelle les éventuels futurs permis de construire devront se conformer. Par ailleurs, on notera que toutes les zones d'urbanisation future maintenues au PLU n'intéressent pas le périmètre de ce site classé.
- mise en avant du caractère agricole à enjeux paysagers des terrains localisés au contact direct de la RD 55 dans le secteur de Gringalet et également sur les parcelles agricoles implantées immédiatement au Nord de la RD 55^{E} à l'entrée du bourg qui sont particulièrement perceptibles pour les usagers en provenance de la RD 55. Les parcelles localisées au Sud de la RD 55^{E} n'ont pas été classées en zone à enjeux paysagers car la légère variation de la topographie de la butte des Contamines constitue un écran visuel relatif vis-à-vis de ces parcelles, qui sont de ce fait moins directement soumises aux perceptions.

  Il est à noter que les parcelles agricoles localisées au Sud de la RD 55 dans le secteur de Saint-Louis bien qu'également soumises aux perceptions usagers n'ont pas été classées en zone agricole à enjeux paysagers et ont été maintenues en zone A stricte (zone agricole) afin de tenir compte de la proximité du siège agricole de Saint-Louis et également de la cohérence du parcellaire (zone d'arrosage agricole par pivot).
- identification des édifices patrimoniaux souligné par leurs inscriptions en éléments bâtis remarquables du paysage au plan de zonage du PLU (c'est notamment le cas du château d'Anthon, de l'ancien pavillon de chasse et ses dépendances, des anciens hôtel et l'hôtel-restaurant qui se font face sur le secteur du Port, de la maison de l'ancien maire dans le village).
- préservation des boisements par leur classement en zones naturelles protégées (zone N), notamment du bois des Franchises.

Enfin, le positionnement des zones de développement urbain à vocation d'habitat au contact de la trame bâtie actuelle n'occasionnera pas de déséquilibre paysager majeur dans ces secteurs à condition d'être vigilent sur le respect des orientations d'aménagement et de programmation. En effet, les extensions urbaines envisagées au PLU ne dépassent pas les limites de l'urbanisation existante même pour le secteur de "Le Mas" implanté au contact de la zone agricole au Sud du bourg.

4.4 GESTION DES EAUX, PROTECTION DE LA RESSOURCE ET ASSAINISSEMENT

Le zonage d'assainissement des eaux usées mis en place permettra d'assurer une meilleure protection des milieux récepteurs en accord avec les exigences supra-communales.

La caractéristique de la commune d'Anthon est son utilisation judicieuse de l'espace en ayant évité jusqu'alors la dispersion de l'habitat sur son territoire. Ceci a ainsi permis une efficacité plus importante des réseaux de distribution d'eau potable et des réseaux d'assainissement. Ce principe de concentration urbaine autour du bourg et des équipements a été bien entendu été reconduit au nouveau document d'urbanisme.

Ainsi, la mobilisation prioritaire des espaces contigus au centre bourg pour assurer le développement urbain de la commune permet de valoriser les équipements existants et contribue ainsi à limiter de façon notable l'étendue des réseaux d'assainissement collectif à réaliser. Ceci va dans le sens d'une gestion durable du système de collecte des eaux usées de la commune.

Sur les quelques secteurs excentrés par rapport au centre bourg (en absence d'un réseau d'assainissement collectif), les extensions raisonnées des constructions existantes respecteront scrupuleusement les prescriptions édictées à la notice du zonage d'assainissement eaux usées vis-à-vis de l'assainissement autonome.

Par ailleurs, des prescriptions spécifiques sur la gestion des eaux pluviales ont également été intégrées au PLU comme la mise en place d'un emplacement réservé pour la création d'une tranchée drainante (ER n°4) en arrière des secteurs urbanisés du centre bourg le long des parcelles du Mas.

D'autre part, l'inscription d'un indiçage spécifique (indices "p" et « pe ») correspondant aux limites des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable d'Anthon et de Saint-Nicolas permettra de garantir la préservation de la ressource en eau sur le territoire de la commune.

Enfin, l'anticipation des besoins futurs a conduit également la commune à intégrer au PLU la mise en place d'une zone Np notamment, dans le secteur du Montet afin de permettre des prospections pour la mise en œuvre d'un nouveau captage pour l'alimentation en eau potable exploité par le Syndicat de Production d'Eaux du Nord-Ouest Isère (SYPENOI). Ce zonage a également été associé à un emplacement réservé spécifique inscrit au bénéfice du SYPENOI (ER n°8).

4.5 DESSERTE DES ZONES A URBANISER ET SECURITE DU RESEAU ROUTIER

Un des objectifs de l'élaboration du P.L.U. est de permettre le développement progressif de l'urbanisation de façon harmonieuse vis-à-vis du centre bourg d'Anthon, dans la poursuite de ce qui a été assuré par la commune jusqu'à nos jours.

Aussi, la prise en compte des déplacements et de la sécurité a constitué un préalable pour la commune dans la conception de son projet de PLU réaffirmée au travers d'une orientation générale spécifique des Orientations d'Aménagements et de Programmation : "Déplacements".

Ainsi, les secteurs d'extension de l'urbanisation d'Anthon (zones AU, AUb et AUi) ont été positionnés en continuité du bâti existant de façon cohérente au regard des voies communales et de l'accessibilité au centre bourg. Il en est effectivement de même de l'extension de la zone d'activités située le long du chemin de Revois avec une accessibilité directe par la RD 55.

Toutes les dispositions permettant d'assurer la desserte des zones à urbaniser ont été inscrites au PLU sous forme de principes d'accès et de principes de composition urbaine à partir du réseau de voiries structurantes. Ces principes permettent notamment de traduire sur le document d'urbanisme les partis d'aménagement envisagés dans le cadre des projets urbains projetés sur les secteurs du Château, du Vivier et du Mas.

Ainsi, la gestion des déplacements au cœur du centre bourg constituant un enjeu pour la commune, ces dispositions ont notamment été traduites au plan de zonage par l'inscription d'emplacements réservés de voiries au bénéfice de la commune portant sur :

- des réaménagements de carrefours comme celui entre la RD 55 et la VC 3 (chemin de Revois) qui assurera à terme la desserte de la future zone artisanale,
- et sur la mise en sécurité de certains itinéraires (élargissement de la VC 3).

La densification du centre-bourg au contact direct des équipements répond pleinement aux objectifs de développement durable : limiter les besoins en déplacements pour les fonctionnements internes à la commune par la valorisation des modes de déplacements alternatifs : cheminements doux (*cf*. chapitre suivant).

4.6 MAITRISE DE L'UTILISATION DE LA VOITURE ET RENFORCEMENT DES DEPLACEMENTS DOUX

Dès les premières phases d'élaboration du PLU, les besoins en déplacements doux (piétons et cycles) ont été identifiés et ont fait partie intégrante des réflexions conduites dans le cadre de la présente procédure.

En effet, l'un des objectifs de la révision du PLU d'Anthon est de permettre le développement de l'urbanisation de façon harmonieuse vis-à-vis du centre bourg et des équipements, en permettant ainsi des liaisons internes fonctionnelles au regard des cheminements doux.

Ces dispositions ont été intégrées aux Orientations d'Aménagement et de Programmation. En effet, celles-ci fixent les principes de desserte, de maillage, de signalétique et de sécurisation piétonne au cœur du centre bourg. Par ailleurs, les besoins identifiés lors du diagnostic ont également été traduit en emplacements réservés au document d'urbanisme, comme l'illustre l'emplacement réservé n°2 : aménagement d'un cheminement piétons et de place de stationnement le long de la rue de la Gait.

Les orientations du PLU visent également à prendre en considération les atouts paysagers de la commune afin d'accompagner toute initiative destinée à :

- faciliter la découverte du territoire : inscription du principe d'une liaison piétonne en direction des espaces naturels de la vallée du Rhône, et,
- valoriser les échappées visuelles avantageuses comme dans le secteur de l'église et du château (préservation des perspectives sur les éléments bâtis ou naturels patrimoniaux du territoire inscrit aux orientations d'aménagement et de programmation).

4.7 PRÉVENTION ET RÉDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES

4.7.1 Prise en compte des risques technologiques

Les secteurs ouverts à l'urbanisation se tiennent à distance des canalisations de transport de gaz et d'hydrocarbure (pipeline Sud-Européen) implantées à l'extrémité Sud du territoire d'Anthon.

Aussi, la totalité des zones urbanisées et surtout des zones ouvertes à l'urbanisation future, se localisent en dehors des zones d'effets létaux liés à ces deux canalisations.

4.7.2 Prise en compte des risques naturels

La prévention des risques naturels sur le territoire d'Anthon s'appuie sur la prise en compte du Plan des Surfaces Submersibles du Rhône valant PPRi, de la carte des aléas établie par Alp'géorisques en juin 2013 et de la carte BRGM de 2011 relative aux mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

Le PLU contribue ainsi à la prévention de ces différents aléas en intégrant au règlement les dispositions spécifiques à chacune des zones couvertes par les différents niveaux et typologies de risques naturels figurés au plan de zonage.

Les secteurs soumis à des risques forts ou moyens ont été exclus des zones ouvertes à l'urbanisation ; leur maintien ou leur inscription en zone naturelle (N) et en zone agricole (A), assujetti à des prescriptions particulières, autorisant une meilleure maîtrise des risques.

Ces espaces classés en "secteurs Inconstructibles sauf exceptions" font l'objet de prescriptions très restrictives détaillées en annexe du PLU. Il est également à noter que ces secteurs de risques forts ne couvrent aucune zone construite existante. Seul, le corps de ferme de l'Ile du Méant (classé en zone A) est couvert par la délimitation du Plan des Surfaces Submersibles du Rhône.

Lorsque des secteurs déjà bâtis sont couverts par des périmètres d'aléas faibles (comme au cœur du centre bourg autour de l'église et dans le quartier du Port), les règles de construction spécifiques liées à la nature du risque s'imposent sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en créer de nouveaux. Leur prise en compte reste de la responsabilité du maître d'ouvrage de la construction.

Ainsi, dans ces secteurs couverts par un périmètre d'aléa faible, correspondant aux secteurs "constructibles sous conditions spéciales", les aménagements qui seront réalisés devront se conformer strictement aux préconisations énoncées dans le cadre de l'étude d'aléas fournie en annexe du Plan Local d'Urbanisme et du règlement d'urbanisme associé au présent PLU.

Dans ces secteurs, une attention particulière sera portée quant à la gestion des eaux pluviales afin de ne pas aggraver les risques inondations en aval.

4.7.3 Réduction des nuisances sonores

En application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport ont été reportés sur le document graphique du PLU (traduction graphique de l'arrêté n°2011-322-0005 du 18 novembre 2011). Ces secteurs de nuisances sonores sont engendrés par la traversée du territoire d'Anthon par la RD 55 classée en catégorie 3 (100 mètres). Il est à noter que cette infrastructure reste à grande distance du centre bourg et ne concerne par conséquent pas les zones d'urbanisation plus denses de la commune.

Ce classement impose des dispositions spécifiques vis-à-vis de l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit en vue d'assurer la protection des occupants des constructions qui s'y implanteraient.

Les secteurs à vocation d'urbanisation future (à vocation principale d'habitat) et faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation se tiennent totalement à l'écart de cette source de nuisances sonores ce qui est particulièrement favorable vis-à-vis de la qualité de vie des habitants amenés à s'installer dans ces quartiers.

En revanche, les bâtiments d'activités qui viendront s'installer sur l'extension de la zone d'activités implantée en bordure de la RD 55, bien que non concernés par cette réglementation, intègreront cette contrainte du site afin d'assurer un confort optimal des actifs qui travailleront dans les futurs bâtiments.

4.8 PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La prise en compte de cette thématique par la commune d'Anthon a été affirmée directement au cœur de son projet de PLU par l'inscription en tant qu'engagement de son PADD : "Prendre en compte le développement de nouvelles énergies, nouveaux matériaux et nouvelles technologies pouvant favoriser les aspects liés à la qualité environnementale des constructions et participer à la qualité de vie".

Les dispositions inscrites au présent document en ce qui concerne l'organisation générale du développement urbain recentré au cœur même du centre bourg et des équipements publics visent à favoriser les modes doux dans les usages quotidiens des habitants (usages internes à la commune). A ce titre, on rappellera que cette thématique fait l'objet de préconisations spécifiques dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation.

Ainsi, l'ensemble des préconisations visant à concevoir des programmes d'aménagements urbains qualitatifs a été intégré aux orientations d'aménagement et de programmation, favorisant les habitats bioclimatiques peu consommateurs en énergie et présentant des performances environnementales adaptées au territoire (recourt limité aux énergies fossiles et encouragement à utiliser les énergies renouvelables ou les réseaux de chaleur, amélioration systématique des performances énergétiques des bâtiments,…). Toutes les dispositions constitutives intègreront des orientations participant de manière concrète et significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'Anthon.

Par ailleurs, il est à noter que les différentes orientations retenues dans le cadre du PLU d'Anthon, notamment ce qui concerne :

- la réduction sensible des espaces ouverts à l'urbanisation à terme (-12 ha),
- le développement urbain au plus près des équipements,
- ainsi que les dispositions inscrites au PLU pour encourager l'usage des modes doux de déplacements au cœur du centre bourg,

vont dans le sens des objectifs poursuivis en terme de performances énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

4.9 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

L'ensemble des choix visant à intégrer dans les différentes pièces constitutives du PLU tous les aspects relatifs au respect des objectifs de développement durable constituent autant de dispositions répondant aux prescriptions édictées par les documents supra-communaux comme :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée,
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion (SAGE) de la Basse vallée de l'Ain pour le secteur de l'Ile et de la lône du Méant.

Ces dispositions portent sur :

- l'anticipation des besoins d'alimentation en eau potable par l'inscription des dispositions nécessaires à la mise en œuvre d'un nouveau captage en contrebas du secteur le Montet (ER n°8 au bénéficie du Sypenoi).
- la prévention des risques naturels prévisibles par l'inscription des dispositions de prises en compte des aléas au PLU et leur traduction réglementaire (prise en compte du PSS du Rhône valant PPRi et de la carte des aléas mis en œuvre dans le cadre du présent PLU),
- la protection et la préservation des quelques zones humides du territoire par la mise en place d'une trame spécifique (Zh : zone humide) permettant de préserver ces milieux,
- la prise en compte de la trame verte et bleue du territoire par la réduction des zones d'urbanisation futures figurant au POS (-12 ha),
- l'affirmation des corridors biologiques (tramage "Co" de continuité écologique) dans les secteurs les plus sensibles s'étendant au contact des zones déjà bâties et préservation des composantes du corridor s'exprimant à la frange Ouest d'Anthon par l'absence de développement urbain sur ces espaces qui seront prochainement inscrits en tant que corridor d'importance régionale au futur Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).
- le respect de l'enjeu d'agglomération que représente le bois des Franchises dans cette partie de territoire affirmé au SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné.

Le PLU se conforme également aux préconisations issues du SCOT au travers de la densification du centre bourg, de la réduction sensible des surfaces vouées à l'urbanisation (réserves foncières), de la préservation des coupures vertes (dont celle entre le bourg et la zone d'activité le long du chemin du Revois) et le développement des modes doux dans les circulations internes à la commune.

4.10 MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET CONCLUSIONS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les objectifs transcrits dans le PLU et dans le PADD d'Anthon visent à assurer un développement urbain respectueux des exigences environnementales et naturelles et la préservation de l'activité agricole sur le territoire communal.

Cette volonté communale répond ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et est conforme aux objectifs de développement durable, à savoir :

- une utilisation économe de l'espace par l'abandon des réserves foncières inscrites au POS (- 11ha) à la faveur d'un développement urbain raisonné et qualitatif au cœur du centre bourg à proximité immédiate des équipements de la commune,

- la prévention des risques naturels prévisibles en respectant les préconisations figurant à la carte des aléas élaborée en 2013, au PSS du Rhône et au classement au regard de l'aléa lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux,

- la préservation de la qualité environnementale de la commune en redonnant une place importante à l'agriculture (accroissement des zones à vocation agricole) dans le respect de la prise en compte des enjeux de milieux naturels et des fonctionnalités écologiques (préservation des corridors biologiques et des habitats naturels à enjeu de conservation comme les boisements, les haies et les zones humides et les espaces agricoles à enjeu de biodiversité comme les prairies de fauche semi-arides),

- la réduction des nuisances sonores et atmosphériques en maintenant les nouveaux secteurs constructibles à l'écart de la RD 55 (infrastructure classée au titre des infrastructures de transport bruyantes).

- la maîtrise des déplacements en assurant une organisation cohérente des déplacements doux au cœur du bourg faisant l'objet de dispositions au sein des orientations d'aménagement et de programmation dont certains besoins sont transcrits au plan de zonage en emplacements réservés.

- la réduction de la production de gaz à effet de serre et la préservation des ressources portant à la fois sur la thématique de maîtrise des déplacements (*cf.* point précédent) mais également en intégrant dès à présent au PLU les thématiques liées aux économies d'énergie et à la performance environnementale du projet urbain.

Par ailleurs, il est nécessaire de rappeler que les sites susceptibles d'évoluer dans le cadre du PLU, (zones d'urbanisations futures) sont non seulement nettement inférieurs en superficie à ce qui était envisagé dans le document d'urbanisme initial, mais n'intéressent aucun espace agricole ou naturel à enjeu.

Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra par conséquent à Anthon de concilier l'accueil de nouveaux habitants en centre bourg tout en respectant les équilibres entre les enjeux sociaux, économiques et agricoles, environnementaux et paysagers de la commune ceci dans une logique de développement durable.

5 RESUME NON TECHNIQUE

5.1 Le Diagnostic

Localisée au Nord du département de l'Isère, la commune d'Anthon se positionne à l'extrémité de la plaine de l'Est lyonnais en limite de la vallée du Rhône et de la plaine de l'Ain.

Le territoire d'Anthon s'inscrit dans une légère courbure du fleuve et reste majoritairement à l'écart des fluctuations de ce dernier et de son affluent la rivière d'Ain. En effet, hormis les abords immédiats du Rhône et ses annexes fluviales (dont l'ile et la lône du Méant), le territoire d'Anthon se développe au Sud du fleuve sur un secteur de plateau collinaire qui présente une côtière d'une quinzaine de mètres de dénivelé au maximum.

Au droit de la commune d'Anthon, le Rhône reçoit les eaux de la rivière d'Ain. Le secteur de la confluence constitue un milieu remarquable d'un point de vue fonctionnel et vis-à-vis des habitats naturels qui le composent et de la flore et la faune que ces milieux naturels abritent. De plus, au Nord du territoire communal, une annexe du Rhône subsiste : la lône du Méant (bras mort), isolant l"île du Méant de la plaine alluviale de l'Ain qui s'étend plus au Nord. Anthon n'est parcouru par aucun autre cours d'eau mais possède deux petites étendues en eau artificielle (à Gringalet et à la ferme des Franchises).

La présence des captages d'Anthon et de Saint-Nicolas au Nord-Ouest du bourg, occasionnent un certain nombre de contraintes afin d'assurer la préservation de cette ressource en eau potable. Il est à noter qu'un projet de nouveau captage est en cours d'étude à l'Est du territoire en contrebas du secteur du Montet.

La nappe est également exploitée à des fins agricoles sur le territoire afin d'irriguer les cultures.

D'après le Dossier Départemental des Risques majeurs de l'Isère, Anthon est concerné par le risque d'inondation (intéressant les berges immédiates du Rhône, la lône et l'île du Méant), le risque nucléaire (en raison de la proximité de la centrale du Bugey), le risque de rupture de barrage (barrage de Coiselet et barrage de Vouglans) et les risques de transports de matières dangereuses par canalisation souterraine (gaz, hydrocarbure,…). La cartographie des aléas constituée par le Plan des Surfaces Submersibles du Rhône valant PPRi (couvrant principalement l'île du Méant) et la carte des aléas (élaborée en Juin 2013) constitue une base tangible pour l'évaluation des risques potentiels auxquels est soumis le territoire d'Anthon.

La proximité du Rhône et des milieux naturels générés et/ou régénérés par la dynamique fluviale du Rhône et de la rivière d'Ain (secteur de la confluence) confèrent à ce territoire une grande richesse écologique soulignée par de nombreuses délimitations d'espaces naturels remarquables, dont le site Natura 2000 "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" et le site naturel classé de la confluence. Trois ZNIEFF de type II et deux ZNIEFF de type I ("Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence" et "Lône et forêt riveraine de l'île de Méant") viennent compléter ces inventaires qui couvrent principalement l'extrémité Nord du territoire d'Anthon.

Ces milieux naturels abritent une flore et une faune particulièrement remarquable dont le castor d'Europe et le Martin pêcheur.

La campagne de terrain a bien entendu permis de confirmer la sensibilité générale du territoire au regard des milieux naturels et de leurs fonctionnalités, mais a également permis d'identifier l'orchis à odeur de vanille (*Anacamptis coriophora subsp. fragrans*), plante bénéficiant d'une protection de niveau national, dans le secteur des Contamines dans un secteur en dehors des périmètres d'inventaires de milieux naturels connus.

Au Sud du territoire, le bois des Franchises est considéré comme un "boisement à enjeux d'agglomération" par le Scot de la Boucle du Rhône en Dauphiné. La forêt communale d'Anthon fait l'objet d'un d'aménagement forestier, dont la mise en œuvre est déléguée à l'Office National des Forêts (ONF) pour la période 2011-2030. On notera que toute la frange Ouest du territoire communal constitue également un corridor d'importance régionale (extrait des premiers éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique – SRCE en cours d'approbation), qui traverse toute la partie Ouest du territoire d'Anthon, du Nord au Sud. Il est à noter que le bois de Gringalet et le bois Rigaud font partie intégrante de ce corridor. Sur Anthon, la confluence du Rhône et de l'Ain a été identifiée à ce document comme un réservoir de biodiversité.

L'agriculture demeure un secteur économique indéniable au cœur de la plaine sur le secteur de l'Ile du Méant, mais également sur le plateau où subsistent de vastes parcelles agricoles et des sièges d'exploitation. On notera également la présence de deux plateformes de compostage de déchets verts implantées au Sud de la ferme Saint-Louis, et l'existence d'un projet d'implantation d'une installation de méthanisation sur le même secteur. On notera toutefois les nuisances olfactives liées aux installations existantes.

La desserte de la commune est assurée par la RD 55 et la RD 55^{E}. Seule la RD 55 fait l'objet d'un classement au titre des infrastructures bruyantes : catégorie 3 (100 mètres).

Les sentiers pédestres sur le territoire de Anthon sont de la compétence de la communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas

La commune d'Anthon est parcourue par un ensemble de sentiers balisés qui mettent en valeur la plupart des sites touristiques ou éléments naturels de la commune, comme le bois des Franchises et les abords du Rhône (dont le belvédère en direction du site de la confluence de la rivière d'Ain et du Rhône). Le Rhône représente une barrière franche vis-à-vis des cheminements en direction du Nord. En effet, ce fleuve constitue une barrière naturelle vis-à-vis des liaisons douces avec le département de l'Ain. Un itinéraire piétonnier le long du Rhône permet toutefois de valoriser cette limite naturelle au Nord du territoire (Côte Deleusse). Dans cet objectif de valorisation des cheminements doux, le Scot demande à ce que les liaisons avec les communes voisines soient renforcées autour du bois des Franchises.

En ce qui concerne la Via Rhôna, la communauté de communes Porte Dauphinoise de Lyon Satolas n'a pas souhaité prendre la compétence de la réalisation de cet itinéraire sur son territoire. Pour l'instant, la commune confirme qu'aucun projet n'est à l'étude sur son territoire.

Malgré la présence du Rhône sur toute la partie Nord de la commune et de son importance culturelle pour les habitants d'Anthon, le fleuve est très peu présent dans la composition même du paysage communal hormis aux abords immédiats de ce dernier et aux droits des quelques points localisés en surplomb du fleuve le long de la côtière, qui offrent de belles échappées visuelles en direction des milieux naturels qui accompagnent ces cours d'eau (ripisylves, roselières, bancs de graviers,…) en perpétuel mouvement (lié à la dynamique de la confluence qui a été maintenue "naturelle").

Ces espaces des berges du Rhône et de la zone de confluence Ain / Rhône ont été classés au titre des sites naturels. Ce périmètre couvre la frange Nord des secteurs urbanisés d'Anthon et s'impose en tant que servitude d'utilité publique. Sur le plateau, les légères variations du relief influencent directement l'usage des sols (grandes parcelles agricoles des secteurs les plus plats, prairies, bosquets et même une vigne). Ces buttes et bosquets jouent un rôle structurant au sein du plateau en constituant des masques visuels aux différents axes de vision.

Au Sud, le vaste ensemble forestier du bois des Franchises s'individualise nettement dans ce territoire d'espace agricole. Cette séquence paysagère boisée couvre une part conséquente de la partie Sud du territoire communal.

5.2 RESUME DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

En ce qui concerne le territoire d'Anthon, l'évaluation environnementale a montré que les orientations du PLU **ne sont pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire implantés** sur la commune au sein des délimitations du site Natura 2000 : "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône".

En effet, la totalité des secteurs voués à être urbanisés à terme se tient à l'écart des délimitations du site Natura 2000, mais également des espaces naturels et agricoles à enjeux.

Par ailleurs, la démarche poursuivie lors de l'élaboration du PLU a permis d'affirmer la sauvegarde de certaines parties du territoire en fonction des enjeux et des exigences s'exprimant au regard des milieux naturels et des espaces agricoles. On rappellera que le plan de zonage assure la préservation des habitats de prairies semi-arides identifiées sur le territoire, dont la prairie abritant l'orchis à odeur de vanille découverte sur Anthon dans le cadre du diagnostic communal (hors site naturel remarquable déjà inventorié).

Le développement de l'urbanisation à Anthon reste donc conforme au contexte rural dans lequel s'inscrit ce territoire, sans remettre pour autant en cause la préservation des espaces naturels remarquables de la vallée du Rhône, du bois des Franchises, ni les activités agricoles. En effet, les zones d'extension urbaine ont toutes été positionnées en continuité du centre bourg.

Le déclassement d'une partie significative de la zone d'activités d'Anthon constitue également une action en faveur de la réduction de la consommation excessive d'espace. Ceci va dans le sens des objectifs de développement durable.

Par ailleurs, le maintien et l'affirmation des fonctionnalités biologiques sur le territoire (avec notamment l'inscription d'une trame spécifique de continuité écologique et la préservation des boisements classés en Espaces Boisés Classés) répond favorablement aux exigences requises par le Scot et le futur SRCE.

Ainsi, le projet, tel qu'il est défini, permettra à Anthon de concilier le développement et la préservation de ses atouts tout en respectant les équilibres entre les enjeux sociaux, économiques, environnementaux et paysagers de la commune ceci dans une logique de développement durable.

Enfin, l'ensemble des choix visant à intégrer dans les différentes pièces constitutives du PLU tous les aspects relatifs au respect des objectifs de développement durable constituent autant de dispositions répondant aux prescriptions édictées par les documents supra-communaux pris en considération tout au long de l'élaboration de ce document (SCOT, SDAGE, SAGE de la Basse vallée de l'Ain, SRCE,…).

6 METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La méthodologie mise en œuvre pour établir l'évaluation environnementale a été conduite conformément à la législation et la réglementation en vigueur vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement et le respect des objectifs de développement durable lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

La caractérisation de l'état initial du territoire communal d'Anthon et la prise en compte des sensibilités environnementales a constitué un préalable indispensable à l'évaluation environnementale du projet d'aménagement et de développement durables de la commune.

Le recueil des informations et des données disponibles a été conduit dans un souci d'objectivité et d'exhaustivité.

Cette recherche bibliographique a ensuite été complétée par les observations de terrain (campagne de terrain effectuées sur la période 2012-2013) et des contacts auprès des acteurs de l'environnement (Commune, Communauté de communes, Syndicats mixtes, Association Communale de Chasse Agréée, Association de protection de l'environnement du Nord-Isère : Lo Parvi, LPO Isère, agriculteurs rencontrés sur site…) afin de déterminer les enjeux, les sensibilités et les exigences du territoire au regard des milieux naturels et plus particulièrement des délimitations du site d'intérêt communautaire (Natura 2000) présent au Nord de la commune.

Sur la base des informations collectées, la démarche a ensuite consisté à évaluer les incidences prévisibles du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) de la commune et des orientations d'aménagement et de programmation vis-à-vis du site Natura 2000 et de ses fonctionnements.

Cette méthodologie ne présente pas de difficultés particulières ou spécifiques. En outre, le retour d'expérience sur ce genre de document permet d'appréhender au mieux les incidences du projet de PLU, et, de mettre en œuvre les mesures adéquates (classement en zone naturelle d'intérêt scientifique, en espace boisé classé,…) afin d'éviter, de réduire, et si possible de compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Dans le cas présent, l'évaluation environnementale du PLU d'Anthon a été grandement facilité par les choix faits par la commune de concentrer le développement urbain d'Anthon autour du bourg et de ne prévoir aucune extension urbaine en direction du site Natura 2000 ou sur des espaces naturels ou agricoles à enjeux ou fonctionnels (corridors).

7 INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

7.1 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « LOGEMENTS »

Conformément à l'article R 123-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1 ». Cet article, modifié par l'ordonnance n° 2012-11 du 5 janvier 2012 - art. 3, stipule que :

« Trois ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme ou la dernière délibération portant révision de ce plan, un débat est organisé au sein… du conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. …, le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une application des dispositions prévues au sixième alinéa de l'article L. 123-11, d'une mise en révision de ce plan dans les conditions prévues à l'article L. 123-13. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision. »

Les indicateurs prévus pour la mise en place du suivi sont ceux définis ci-après. Il est rappelé que le PLH est en cours d'études. Aussi, les périodes triennales de bilan du PLU sont définies à partir de 2014 jusqu'à horizon 2024, soit de 2014 à 2016 inclus, puis de 2017 à 2019 inclus et, enfin, de 2020 à 2022.

Un tableau, tenu par la Mairie, à jour des autorisations des constructions et aménagements à compter du 1er janvier 2014, devra faire apparaître pour les nouveaux logements créés notamment :

- les dates de l'autorisation et d'ouverture de chantier,
- la localisation,
- la zone du PLU,
- s'il s'agit d'une construction neuve, d'une réhabilitation ayant entrainé la création de nouveaux logements ou d'un changement de destination,
- le nombre de logements créés,
- la surface de plancher prévue,
- le type (suivant les trois définis par le SCOT (à adapter au SCOT révisé) : habitat individuel pur, habitat intermédiaire et habitat en petit collectif) et la catégorie de logements (taille et occupation),
- la surface impactée, etc.

Un sous-total annuel permettra de vérifier :

- le rythme de production des nouveaux logements au regard des objectifs du PLU fixés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables,
- les tailles et catégories,
- les densités obtenues au regard des estimations produites lors de l'élaboration du PLU sur la base des prescriptions du SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné puis du SCOT révisé,
- les secteurs géographiques d'implantation.

Le total triennal permettra d'analyser les résultats de l'application du PLU vis à vis les objectifs fixés en matière de logements, mais aussi des secteurs et fonciers plus généralement « consommés ».

Au vu de ces résultats, le Conseil Municipal pourra décider éventuellement de faire évoluer son document d'urbanisme pour compenser des écarts ou poursuivre sa mise en œuvre en prévoyant l'ouverture à l'urbanisation du secteur classé en AU strict du Château en définissant, si besoin, un échéancier.

7.2 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT

7.2.1 Mesures destinées à évaluer les incidences des orientations du PLU à terme

Le plan local d'urbanisme constituant un document de planification urbaine, il s'inscrit par essence dans l'espace et dans la durée.

Aussi, les textes relatifs aux évaluations environnementales demandent à ce que les effets des orientations du PLU soient également analysés durant la vie du document d'urbanisme jusqu'à son échéance afin d'en apprécier les incidences réelles.

En ce qui concerne le territoire d'Anthon, l'évaluation environnementale a montré que les orientations du PLU ne sont pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire implantés sur la commune au sein des délimitations du site Natura 2000 FR 8201653 : "Basse vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône" (absence d'impact potentiel).

Aussi, l'évaluation de la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire est déjà engagée dans le cadre du document d'objectifs du site Natura 2000 précisant les indicateurs de suivi.

Ces indicateurs font par conséquent l'objet d'une analyse sur le périmètre du site Natura 2000 de manière à s'assurer de la pérennité des mesures conservatoires mises en place dans le cadre du PLU sur le long terme : préservation des milieux humides remarquables par leur inscription en zones naturelles protégées à intérêt scientifique (zones Ns).

En ce qui concerne plus spécifiquement les indicateurs environnementaux de suivi du PLU sur la totalité du territoire communal d'Anthon, ces derniers sont précisés dans le chapitre suivant.

7.2.2 Indicateurs environnementaux de suivi du PLU

Thématique considérée	Incidence à suivre	Indicateurs de suivi	Statut de la donnée (source)	Fréquence du suivi
Patrimoine naturel et biodiversité	Préservation de la biodiversité	- Atlas de la biodiversité s'appuyer sur l'inventaire détaillé intégré au PLU - Suivi de l'état de conservation de l'habitat à orchis à odeur de vanille à prévoir.	A mettre en œuvre (commune)	5 ans
Utilisation des sols et consommation de l'espace	Préservation des espaces agro-naturels du territoire	- Mobilisation foncière dans le tissu urbanisé (renouvellement urbain), - Surface des boisements	Part de la superficie des zones urbaines mobilisées Carte COS réalisée dans le diagnostic (commune)	3 ans
Activité agricole	Déprise agricole	- Evolution de la SAU par rapport à la surface à vocation agricole de la commune	RGA (commune/Etat)	Durée du PLU
Préservation de la ressource en eau	Qualité des eaux distribuées	- Analyse de la qualité des eaux	Existante (SYPENOI)	Annuel
Gestion des eaux usées	Protection des milieux aquatiques	- Taux de raccordement au réseau collectif - Taux de conformité des systèmes d'assainissement autonome	Existante (commune / SIVOM)	2 ans
Risques naturels	Maîtrise de la vulnérabilité	- Part des permis de construire déposés dans les zones couvertes par un aléa faible	Commune	Annuel
Gestion des énergies et lutte contre le réchauffement climatique	Prise en compte des critères de développement durables par les particuliers	- Nombre de permis déposé incluant des dispositions de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'économie d'énergie et d'utilisation d'énergie renouvelable	A mettre en œuvre (commune/communauté de communes)	Annuel

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Commune d'ANTHON

1. Rapport de présentation

ANNEXE

Vu pour être annexé
à la délibération d'approbation
de l'élaboration du PLU
en date du 18 mars 2014.

Le Maire,
Bruno BON

Liste des espèces végétales inventoriées sur Anthon :

Nom commun	Nom scientifique
ARBRES	
Acacia	*Robinia pseudoacacia L., 1753*
Cerisier des oiseaux	*Prunus avium (L.) L., 1755*
Charme	*Carpinus betulus L., 1753*
Châtaignier	*Castanea sativa Mill., 1768*
Chêne pubescent	*Quercus pubescens Willd., 1805*
Chêne rouvre	*Quercus petraea Liebl., 1784*
Érable champêtre	*Acer campestre L., 1753*
Érable plane	*Acer platanoides L., 1753*
Érable sycomore	*Acer pseudoplatanus L., 1753*
Frêne commun	*Fraxinus excelsior L., 1753*
Peuplier blanc	*Populus alba L., 1753*
Peuplier d'Italie	*Populus nigra var. italica Münchh., 1770*
Peuplier noir	*Populus nigra L., 1753*
Saule blanc	*Salix alba L., 1753*
Saule marsault	*Salix caprea L., 1753*
Tilleul à larges feuilles	*Tilia platyphyllos Scop., 1771*
ARBUSTES ET LIANES	
Aubépine à un style	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*
Buddléia de David	*Buddleja davidii Franch., 1887*
Buis	*Buxus sempervirens L., 1753*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea L., 1753*
Clématite des haies	*Clematis vitalba L., 1753*
Églantier	*Rosa canina L., 1753*
Épine noire	*Prunus spinosa L., 1753*
Epine vinette	*Berberis vulgaris L., 1753*
Genêt à balais	*Cytisus scoparius (L.) Link, 1822*
Genêt des teinturiers	*Genista tinctoria L., 1753*
Genévrier commun	*Juniperus communis L., 1753*
Grand liseron	*Calystegia sepium (L.) R.Br., 1810*
Houx	*Ilex aquifolium L., 1753*
Lierre	*Hedera helix L., 1753*
Liseron des champs	*Convolvulus arvensis L., 1753*
Noisetier	*Corylus avellana L., 1753*

Nom commun	Nom scientifique
Sureau noir	*Sambucus nigra L., 1753*
Troène commun	*Ligustrum vulgare L., 1753*
Viorne lantane	*Viburnum lantana L., 1753*
HERBACEES	
Achillée millefeuille	*Achillea millefolium L., 1753*
Alpiste faux roseau	*Phalaris arundinacea L., 1753*
Ambroisie à feuilles d'armoise	*Ambrosia artemisiifolia L., 1753*
Amourette commune	*Briza media L., 1753*
Armoise	*Artemisia vulgaris L., 1753*
Armoise de Chine	*Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877*
Aspérule à l'esquinancie	*Asperula cynanchica L., 1753*
Avoine dorée	*Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812*
Benoîte commune	*Geum urbanum L., 1753*
Berce commune	*Heracleum sphondylium L., 1753*
Blackstonie perfoliée	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*
Brome des prés	*Bromus erectus Huds., 1762*
Brome fausse orge	*Bromus hordeaceus L., 1753*
Brome stérile	*Bromus sterilis L., 1753*
Brunelle commune	*Prunella vulgaris L., 1753*
Bugrane épineuse	*Ononis spinosa L., 1753*
Cabaret-des-oiseaux	*Dipsacus fullonum L., 1753*
Campanule raiponce	*Campanula rapunculus L., 1753*
Capillaire des murailles	*Asplenium trichomanes L., 1753*
Carotte sauvage	*Daucus carota L., 1753*
Centaurée jacée	*Centaurea jacea L., 1753*
Centaurée scabieuse	*Centaurea scabiosa L., 1753*
Cerfeuil des bois	*Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814*
Chiendent officinal	*Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934*
Cirse des champs	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*
Cirse des marais	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*
Consoude officinale	*Symphytum officinale L., 1753*
Coquelicot	*Papaver rhoeas L., 1753*
Coronille bigarrée	*Securigera varia (L.) Lassen, 1989*
Cotonnière commune	*Filago vulgaris Lam., 1779*

Les espèces surlignées en rose sont concernées par un statut de protection et/ou de réglementation spécifique (déterminante ZNIEFF, Natura 2000) pour plus de précision se reporter au site internet de l'Institut National Patrimoine Naturel (INPN) http://inpn.mnhn.fr et les espèces surlignées en vert correspondent aux espèces envahissantes.

Nom commun	Nom scientifique
Cymbalaire	*Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800*
Dactyle	*Dactylis glomerata L., 1753*
Épiaire droite	*Stachys recta L., 1767*
Épilobe à grandes fleurs	*Epilobium hirsutum L., 1753*
Érythrée	*Centaurium erythraea Raf., 1800*
Esparcette	*Onobrychis viciifolia Scop., 1772*
Eupatoire à feuilles de chanvre	*Eupatorium cannabinum L., 1753*
Euphorbe faux cyprès	*Euphorbia cyparissias L., 1753*
Fausse laiche aiguë	*Carex acutiformis Ehrh., 1789*
Fenasse	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*
Fétuque des moutons	*Festuca ovina L., 1753*
Fétuque rouge	*Festuca rubra L., 1753*
Fragon faux houx	*Ruscus aculeatus L., 1753*
Fraisier des bois	*Fragaria vesca L., 1753*
Gaillet accrochant	*Galium aparine L., 1753*
Gaillet blanc	*Galium mollugo L., 1753*
Géranium herbe à Robert	*Geranium robertianum L., 1753*
Géranium rouge sang	*Geranium sanguineum L., 1753*
Germandrée petit-chêne	*Teucrium chamaedrys L., 1753*
Gléchome lierre terrestre	*Glechoma hederacea L., 1753*
Grand plantain	*Plantago major L., 1753*
Grande lysimaque	*Lysimachia vulgaris L., 1753*
Grande mauve	*Malva sylvestris L., 1753*
Grande ortie	*Urtica dioica L., 1753*
Grande oseille	*Rumex acetosa L., 1753*
Gymnadénie moucheron	*Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813*
Hélianthème à feuilles arrondies	*Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768*
Houlque laineuse	*Holcus lanatus L., 1753*
Laiche à épis pendants	*Carex pendula Huds., 1762*

Nom commun	Nom scientifique
Laiche flasque	*Carex flacca Schreb., 1771*
Lampsane commune	*Lapsana communis L., 1753*
Lentille d'eau	*Lemna sp.*
Limodore à feuilles avortées	*Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799*
Lin cultivé	*Linum usitatissimum L., 1753*
Lotier commun	*Lotus corniculatus L., 1753*
Luzerne cultivée	*Medicago sativa L., 1753*
Lycope	*Lycopus europaeus L., 1753*
Lysimaque nummulaire	*Lysimachia nummularia L., 1753*
Marguerite	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*
Marjolaine sauvage	*Origanum vulgare L., 1753*
Mauve musquée	*Malva moschata L., 1753*
Mélampyre des champs	*Melampyrum arvense L., 1753*
Millepertuis commun	*Hypericum perforatum L., 1753*
Molène blattaire	*Verbascum blattaria L., 1753*
Mouron des champs	*Anagallis arvensis L., 1753*
Muguet	*Convallaria majalis L., 1753*
Œillet velu	*Dianthus armeria L., 1753*
Ophrys	*Ophrys sp.*
Ophrys bourdon	*Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802*
Orchis à odeur de bouc	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*
Orchis à odeur de vanille	***Anacamptis coriophora subsp. fragrans (Pollini) R.M.Bateman, Pridgeon & Chase, 1997***
Orchis pyramidal	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*
Orge des rats	*Hordeum murinum L., 1753*
Orobanche à odeur d'œillet	*Orobanche caryophyllacea Sm., 1798*
Orobanche du genêt	*Orobanche rapum-genistae Thuill., 1799*
Orobanche grêle	*Orobanche gracilis Sm., 1798*
Panicaut champêtre	*Eryngium campestre L., 1753*
Pâquerette	*Bellis perennis L., 1753*

Les espèces surlignées en rose sont concernées par un statut de protection et/ou de réglementation spécifique (déterminante ZNIEFF, Natura 2000) pour plus de précision se reporter au site internet de l'Institut National Patrimoine Naturel (INPN) http://inpn.mnhn.fr et les espèces surlignées en vert correspondent aux espèces envahissantes.

Nom commun	Nom scientifique
Pâturin annuel	*Poa annua L., 1753*
Pensée des champs	*Viola arvensis Murray, 1770*
Petite pimprenelle	*Sanguisorba minor Scop., 1771*
Piloselle	*Hieracium pilosella L., 1753*
Plantain bâtard	*Plantago media L., 1753*
Plantain étroit	*Plantago lanceolata L., 1753*
Polygala commun	*Polygala vulgaris L., 1753*
Potentille dressée	*Potentilla recta L., 1753*
Potentille rampante	*Potentilla reptans L., 1753*
Renoncule rampante	*Ranunculus repens L., 1753*
Renouée du Japon	*Reynoutria japonica Houtt., 1777*
Renouée des oiseaux	*Polygonum aviculare L., 1753*
Salicaire commune	*Lythrum salicaria L., 1753*
Saponaire officinale	*Saponaria officinalis L., 1753*
Sauge des prés	*Salvia pratensis L., 1753*
Scabieuse colombaire	*Scabiosa columbaria L., 1753*
Scabieuse des champs	*Knautia arvensis (L.) Coult., 1828*
Scrofulaire noueuse	*Scrophularia nodosa L., 1753*
Séneçon à feuilles de roquette	*Senecio erucifolius L., 1755*
Séneçon jacobée	*Senecio jacobaea L., 1753*
Silène des prés	*Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet, 1982*
Silène enflé	*Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869*
Solidage géant	*Solidago gigantea Aiton, 1789*
Spéculaire miroir-de-Vénus	*Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785*
Thym laineux	*Thymus pulegioides L., 1753*
Trèfle des prés	*Trifolium pratense L., 1753*
Trèfle jaune	*Trifolium campestre Schreb., 1804*
Trèfle rougeâtre	*Trifolium rubens L., 1753*
Valériane officinale	*Valeriana officinalis L., 1753*
Vergerette annuelle	*Erigeron annuus (L.) Desf., 1804*
Véronique de Perse	*Veronica persica Poir., 1808*
Véronique des champs	*Veronica arvensis L., 1753*
Vulnéraire	*Anthyllis vulneraria L., 1753*

Les espèces surlignées en rose sont concernées par un statut de protection et/ou de réglementation spécifique (déterminante ZNIEFF, Natura 2000) pour plus de précision se reporter au site internet de l'Institut National Patrimoine Naturel (INPN) http://inpn.mnhn.fr et les espèces surlignées en vert correspondent aux espèces envahissantes.

Liste des espèces d'oiseaux inventoriées sur Anthon :

Nom commun	Nom scientifique
Alouette des champs	*Alauda arvensis*
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*
Buse variable	*Buteo buteo*
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*
Corneille noire	*Corvus corone corone*
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*
Goéland indéterminé	*Larus sp.*
Grand cormoran	*Phalacrocorax carbo*
Héron cendré	*Ardea cinerea*
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*
Merle noir	*Turdus merula*
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*
Mésange charbonnière	*Parus major*
Moineau domestique	*Passer domesticus*
Perdrix rouge	*Alectoris rufa*
Pic vert	*Picus viridis*
Pie bavarde	*Pica pica*
Pigeon biset	*Columbia livia*
Pigeon ramier	*Columba palumbus*
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*
Serin cini	*Serinus serinus*
Sitelle torchepot	*Sitta europaea*
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*