SOMMAIRE DETAILLE

Preambule 3
1. Les enjeux territoriaux pour La Pierre 5
2. Les objectifs poursuivis 8
3. Rappel législatif et réglementaire 9
3.1. Définition 9
3.2. Elaboration 9
3.3. Composition d'un document PLU 10
3.4. Principes de la loi SRU : Solidarité et Renouvellement Urbains 10
3.5. Principes de la loi Urbanisme et Habitat (UH – 2 février 2003) 11
3.6. Principes de la loi pour l'Engagement National pour le Logement (ENL - 13 juillet 2006) 12
3.7. Principes du grenelle I, une vision neuve et consensuelle 12
3.8. Principes de la loi valant Engagement National pour l'Environnement (Loi Grenelle II - 12 juillet 2010) 13
3.9 Principe de la loi ALUR 14
3.10 Evaluation environnementale 14
3.11 Le Projet de Directive Territoriale D'Aménagement des Alpes du Nord (D.T.A.) 14
3.12 Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage 16
3.13 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône Alpes 16
3.14 Loi Montagne 17
3.15 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) 18
3.16 Le Plan Climat Energie Territorial 18
Partie 1 : 20
Justification des choix retenus 20
1. Vers un projet d'aménagement et de développement durables pour le territoire de La Pierre 21
2. Un projet en cohérence avec les objectifs régionaux 24
2.1 Justification des orientations en matière de prise en compte des risques 24
2.2 Réponse aux orientations du Schéma de COhérence Territoriale (SCoT) de la Région Urbaine de Grenoble 30
2.3 La réponse aux orientations du Programme Local de l'Habitat (PLH) du Grésivaudan 38
2.4 La réponse aux objectifs en matière de création de logements du SCOT et du Programme Local de l'Habitat 41
2.5 Cohérence du projet communal avec les capacités des réseaux 45
2.6 Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable 60
3. Du projet à la traduction règlementaire 62
3.1 Philosophie de chacune des zones 62
3.2 Synthèse de la traduction des orientations en outils règlementaires 93
4. Bilan des surfaces et capacités constructibles 96
4.1 Evolutions du PLU de 2008 au PLU de 2015 96
4.2 Capacités constructibles du PLU et traduction en potentiel de logement et de population 99
PArtie 2 : 103
Les INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT 103
PArtie 3 : 111
INDICATEUR DE SUIVI ET d'EVALUATION DU PLU 111

PREAMBULE

Le 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.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme.

Il justifie les objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques

1. Les enjeux territoriaux pour La Pierre

La commune de La Pierre s'inscrit au cœur de la vallée du Grésivaudan, large vallée dynamique entre l'agglomération grenobloise et la Combe de Savoie. La commune est à cheval entre la plaine urbanisée de l'Isère et les contreforts du massif de Belledonne, sur le balcon orienté ouest et faisant face au massif de la Chartreuse.

Cette situation lui offre une position stratégique renforcée par la proximité des infrastructures de transport telles que l'autoroute A41 ou le réseau ferré avec la proximité des gares de Brignoud (5 km) et de Goncelin (6 km).

Ce secteur constitue également un espace géographique particulier où s'établit la transition urbaine et paysagère entre la plaine densément urbanisée de l'Isère, le coteau et les grands espaces naturels de Belledonne. Cette diversité de paysages et de fonctions se voit de plus en plus fragilisé par l'étalement urbain et le mitage des espaces agricoles. La Pierre est située à la marge de la large tâche périurbaine constituée autour de l'agglomération grenobloise. Elle concentre aujourd'hui les atouts de la proximité de cette métropole tout en ayant préservé les qualités et l'ambiance d'un bourg rural.

La commune s'organise sur une superficie d'environ 331 hectares. Son territoire est composé, de part et d'autre du chemin départemental 523, de la plaine agricole et alluviale de l'Isère et du pied de coteau des Balcons de Belledonne.

L'urbanisation se polarise au sud-est de la départementale, autour des noyaux anciens du bourg et de La Perrière. Aujourd'hui, un vaste espace non urbanisé situé entre le bourg et La Perrière met en valeur le Manoir de Veaubeaunnais, bâtiment historique en surplomb par rapport au village. Le coteau, lui, accueille quelques fermes et groupes d'habitations, ainsi que le château de La Pierre, second monument historique du village.

La commune de La Pierre conserve aujourd'hui toute son authenticité patrimoniale et paysagère, avec le maintien des grands ensembles environnementaux tel que la plaine humide de l'Isère ou les continuités boisées du coteau ou les perceptions sur les grands paysages, et la présence forte du Manoir de Veaubeaunnais au cœur du village et identifiable depuis le CD 523 et la voie ferrée.

La commune souhaite mener une véritable politique d'aménagement du territoire, en construisant la ville sur la ville et en optimisant le tissu urbain existant.

La croissance démographique doit être maîtrisée, au regard de réflexions sur le bassin de vie Grenoble-Grésivaudan (SCOT de la Région Urbaine de Grenoble) ou plus largement les réflexions menées à travers les principes de la loi ENE qui ont pour objet la préservation du cadre de vie de la commune, le dynamisme agricole, la préservation des éléments patrimoniaux naturels et bâtis et la gestion économe de l'espace.

La commune de La Pierre est aujourd'hui un élément de l'armature territoriale de la région urbaine grenobloise et du Grésivaudan, identifié en tant que pôle local au SCOT. Le projet présenté ci-après a pour objectifs de conforter cette situation et d'orienter le projet d'aménagement pour les 12 ans à venir.

Différents enjeux ont été identifiés lors de l'élaboration du diagnostic communal (extrait du Tome 1 du Rapport de Présentation) :

SYNTHESE GENERALE DU DIAGNOSTIC COMMUNAL

La Pierre est l'une des rares communes de la vallée du Grésivaudan à avoir su préserver son identité et son patrimoine rural, en limitant l'extension urbaine. Ce cadre de vie attire de nombreuses populations et engendre une tension du marché foncier et immobilier sur la commune, perceptible par l'évolution de la construction de logement (le nombre de divisions parcellaires et de construction sur de petits terrains est en augmentation).

Son urbanisation, organisée principalement autour des noyaux anciens du village et de La Perrière, reste relativement dense et homogène. Un espace tampon entre ses entités permet la préservation du profil rural pierrois, tout en mettant en valeur le Manoir de Veaubeaunnais, monument historique. Le rachat de ce Manoir par la commune de La Pierre est actuellement porté par la Communauté de Communes du Grésivaudan.

Son patrimoine paysager et environnemental est remarquable. Les vues depuis le coteau vers la Chartreuse, depuis la mairie et le chemin de Veaubeaunnais vers le Manoir sont particulièrement qualitatives est méritent d'être préservées. Les espaces de nature présentent un biotope remarquable et sont le support de pratiques de loisirs.

L'offre d'emploi sur le territoire est faible et accentue les mouvements pendulaires quotidiens. La population reste dépendante de l'utilisation de la voiture individuelle, même si l'accès aux infrastructures de transport en commun est possible.

▶ Enjeu du développement

Le développement de La Pierre devra accompagner les dynamiques territoriales et métropolitaines, tout en préservant les espaces agricoles et naturels. Le projet de la commune devra permettre l'accueil de nouvelles populations par la création de nouveaux logements, en veillant à s'inscrire dans la trame urbaine et paysagère de la commune et à mettre en valeur le Manoir de Veaubeaunnais.

L'enjeu majeur du développement est la préservation de l'identité, du patrimoine et du cadre de vie rural de La Pierre, aujourd'hui exceptionnels au vu de la proximité avec la métropole grenobloise.

Le PLU, en tant qu'outil de planification et d'organisation du territoire communal, souhaite répondre aux enjeux du développement. Le PADD propose de redéfinir des orientations pensées sous le prisme du développement durable, en s'appuyant sur trois piliers majeurs :

- l'inscription du territoire dans les dynamiques grenobloise et du Grésivaudan –tout en s'appuyant sur l'identité rurale de La Pierre

- la définition d'un projet économe en foncier et s'appuyant sur l'optimisation de l'enveloppe urbaine existante,

- la valorisation et la préservation des environnements naturels et humains.

2. Les objectifs poursuivis

Le PLU est un outil de planification, mais aussi un document d'urbanisme réglementaire de droit commun, qui régit notamment les possibilités de constructions et d'usages des sols. Son objet ne se limite pas à un zonage, mais présente le projet politique de la commune en matière d'urbanisme. Le PLU est le cadre de référence des différentes actions d'aménagement visant au renouvellement urbain et à la maîtrise des extensions périphériques.

Ce document a pour ambition d'afficher les orientations en matière d'urbanisme, de traitements des espaces publics, de trames viaires, de valorisation et de préservation des paysages, de l'environnement et de l'agriculture, dans une optique de développement territorial durable.

Le PLU couvre l'ensemble de la commune et permet de préciser, sur des secteurs particuliers identifiés comme stratégiques, les modalités d'urbanisation.

En date du 26 juin 2012, le Conseil Municipal de La Pierre a délibéré pour prescrire la révision du POS en PLU.

La délibération prévoit les modalités de la concertation suivantes :
Deux réunions publiques se tenant aux grandes étapes suivantes de l'élaboration du PLU : lors de la présentation du diagnostic, des orientations générales et des contraintes supra-communales, la seconde au moment de la présentation des esquisses du PADD et de l'ébauche du projet de PLU.

Le Plan Local d'Urbanisme est élaboré à L'INITIATIVE ET SOUS LA RESPONSABILITE DE LA COMMUNE.

Il doit cependant être compatible avec les prescriptions nationales ou particulières, les schémas globaux d'aménagement, respecter les servitudes d'utilité publique ainsi que les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des projets d'intérêt général.

La commission de conciliation peut être éventuellement saisie en cas de désaccord, par les personnes associées ou consultées et par les associations agréées ayant éventuellement demandé à avoir connaissance du dossier.

3. Rappel législatif et réglementaire

3.1. Définition

Sa définition est fixée par l'article L 151-1 du Code de l'Urbanisme. Il réglemente l'utilisation des sols compris dans le périmètre communal

3.2. Elaboration

1 – Autorité compétente
La conduite de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme revient au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale.

2 – Personnes publiques associées
Le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale consulte :
- Le Préfet
- Le Président du Conseil Général
- Le Président du Conseil Régional
- Les Présidents des organismes consulaires
- Le Président de l'EPCI en charge du SCOT de la région grenobloise.
- Le Président d'organisation des transports
- Le Centre National de la Gestion Forestière
- L'Institut National des Appellations d'Origine (INAO)
- La Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)

3 – Personnes consultées
Les maires des communes voisines et les associations agréées dans les conditions prévues aux articles R 121-5 du Code de l'Urbanisme sont consultés.

4 – Concertation avec la population
Les modalités sont définies par la délibération qui prescrit l'élaboration ou la révision du plan. La concertation avec la population fait l'objet d'un bilan que le maire présente au Conseil Municipal.

5 – Porter à connaissance
Désormais, le porter à connaissance du préfet a un caractère continu. Il s'agit des dispositions particulières relatives au territoire telles que :
- les directives territoriales d'aménagement
- les dispositions relatives aux zones de montagne ou du littoral
- les servitudes d'utilité publique
- les projets d'intérêt général

- les opérations d'intérêt national
- les études techniques en matière de protection de l'environnement et de prévention des risques.

6 – Elaboration du projet de plan
Le maire ou le Président de l'EPCI consulte le document de gestion de l'espace agricole et forestier (instauré par la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999) qui remplace la carte des terres agricoles.
La délibération du projet de P.L.U est affichée pendant un mois.

7 – Commission de conciliation
Elle est convoquée par le préfet, siège à la préfecture et se compose de six élus communaux et de six personnes qualifiées en matière d'aménagement, d'urbanisme, d'architecture et d'environnement.

8 – Enquête publique
A la différence du P.O.S., le P.L.U. n'est pas rendu public avant d'être soumis à enquête publique soumise au code de l'environnement
Le maire reste l'autorité compétente pour soumettre le P.L.U. à enquête publique.
L'enquête concerne les cinq éléments du P.L.U.

9 – Avis préalable à l'approbation du P.L.U.
Dans certains cas, on peut demander l'avis de la personne publique sur l'initiative de la Z.A.C. s'il y en a une, la Chambre d'Agriculture et l'Institut National des Appellations d'Origine Contrôlées.

10 –Publicité
La délibération qui approuve, modifie ou révise le P.L.U. fait l'objet :
- d'un affichage pendant un mois en mairie
- d'une publication au recueil des actes administratifs.

Dès que ces opérations sont effectuées, l'arrêté ou la délibération est alors effectif.

3.3. Composition d'un document PLU

Le nouvel article R. 151-1 du Code de l'urbanisme issu du décret du 9 juin 2004 stipule : « le plan local d'urbanisme comprend un rapport de présentation, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune et un règlement ainsi que des documents graphiques. Il peut comporter en outre des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs, assorties le cas échéant de documents graphiques. (…). Il est accompagné d'annexes».

3.4. Principes de la loi SRU : Solidarité et Renouvellement Urbains

Les leçons de plus de 40 ans d'aménagement du territoire et de leurs effets néfastes étant tirées, la loi SRU sonne comme une prise de conscience des effets qu'entraînerait la poursuite des logiques d'extensions urbaines à l'œuvre jusque-là.

Par opposition à celles-ci, elle impose l'idée que seule une profonde refonte des documents d'urbanisme permettra de répondre à l'ampleur des problèmes que connait l'ensemble des territoires : concentration, désertification, bruit, pollution, déséquilibre, dépendance, mitage et allongement des déplacements.
La loi SRU a été l'occasion de rappeler une « évidence » : le foncier est une ressource « finie », et donc un bien rare qu'il convient de préserver, justifiant ainsi la nécessité d'optimiser l'utilisation du sol. Elle a donc fait entrer le développement durable dans le Code de l'urbanisme, et plus particulièrement dans les SCoT et les PLU, en exigeant l'élaboration préalable d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui définit, à l'échelle intercommunale ou communale, les objectifs stratégiques de l'aménagement, du développement et de la protection du territoire concerné.
Mais si le développement durable occupait bien une place prépondérante dans les démarches de planification, la protection de l'environnement n'apparaissait en soi que comme la conséquence des choix d'un développement urbain maîtrisé : renouvellement urbain, densification et requalification de la ville encourageaient la lutte contre l'étalement urbain et les phénomènes de périurbanisation ; de fait les espaces agricoles et naturels devaient s'en trouver mieux préservés, selon l'idée qu'une urbanisation durable protège l'environnement.

3.5. Principes de la loi Urbanisme et Habitat (UH – 2 février 2003)

D'après l'article L. 121-1, les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

1° L'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

3.6. Principes de la loi pour l'Engagement National pour le Logement (ENL - 13 juillet 2006)

L'article 4 de la loi ENL met en œuvre des dispositions nouvelles en faveur de la construction de logements sociaux dans les PLU. Il a été codifié au code de l'urbanisme.

L'article L. 151-41 permet l'instauration de servitudes de mixité sociale.
Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le plan local d'urbanisme peut instituer des servitudes consistant :

a) A interdire, sous réserve d'une justification particulière, dans un périmètre qu'il délimite et pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement ; les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes sont toutefois autorisés ;

b) A réserver des emplacements en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;

c) A indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements.

3.7. Principes du grenelle I, une vision neuve et consensuelle

Avec la loi de programmation n° 2009-967 du 3 août 2009, relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite Grenelle I, le législateur a fait consensus autour de l'idée de placer l'environnement au cœur des politiques d'aménagement et de développement. Le texte fixe les grands objectifs environnementaux de la France en matière de transports, d'énergie et d'habitat pour préserver l'environnement et lutter contre le changement climatique.
Il vient compléter les dispositions des principes généraux du droit de l'urbanisme à travers l'article L. 110 du Code de l'urbanisme et place les collectivités au cœur de la lutte contre le changement climatique en les mettant en situation de s'adapter à ce changement.

Extrait de l'article L. 110 du Code de l'urbanisme :
« réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles, d'assurer (…) la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques. (…) la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement ».

3.8. Principes de la loi valant Engagement National pour l'Environnement (Loi Grenelle II - 12 juillet 2010)

Déclinaison du Grenelle I, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE) modifie les dispositions du Code de l'urbanisme.
Le code de l'urbanisme a rénové en profondeur le contenu des documents d'urbanisme en privilégiant l'expression des projets et la concertation avec les habitants. La loi - Solidarité Renouvellement Urbains, du 13 février 2000 a traduit la volonté de promouvoir un développement des territoires plus cohérent, plus durable, plus solidaire. Pour répondre à cet objectif, la loi a renforcé le lien entre l'urbanisme, l'habitat et les déplacements en donnant au projet de la collectivité, mis au centre du dispositif de planification, une valeur prospective majeure.
La loi engagement national pour le logement (ENL) no 2006-872 du 13 juillet 2006 a conforté cette volonté en facilitant notamment l'adaptation des documents d'urbanisme aux objectifs fixés en matière de logement.
Par ailleurs, la loi engagement national pour l'environnement (ENE) dite - Grenelle II >l du 12 juillet 2010, entre en vigueur six mois après sa publication pour certains articles dont ceux concernant l'urbanisme.

Elle offre de nouvelles possibilités pour les PLU, notamment pour :

- Imposer dans des secteurs qu'il délimite, à proximité des transports collectifs, une densité minimale de constructions,
- Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées,
- Imposer aux constructions, travaux et installations, dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques des critères de qualité renforcés,
- Dans les zones naturelles, agricoles et forestières, délimiter des secteurs de taille et capacité d'accueil limitées à condition qu'ils ne portent pas atteinte à la préservation des sols agricoles, au site et paysages. Le règlement définit les règles de hauteur, d'implantation et de densité permettant une bonne insertion dans l'environnement.

La loi du 5 janvier 2011, portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union Européenne, a différé l'entrée en vigueur des dispositions relatives aux plans locaux d'urbanisme (PLU). Elle précise à l'attention des collectivités : « les plans locaux d'urbanisme en cours d'élaboration ou de révision approuvés avant le 1er juillet 2013 dont le projet de plan a été arrêté par l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou par le conseil municipal avant le 1er juillet 2012 peuvent opter pour l'application des dispositions antérieures ».
Néanmoins au plus tard le 1er janvier 2016, les PLU approuvés avant le 13 janvier 2011 et ceux approuvés dans les dispositions du paragraphe ci-dessus devront avoir intégrés les dispositions de la loi dite « Grenelle 2 ».

3.9 Principe de la loi ALUR

La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) a été promulguée le 24 mars 2014 et vise à mettre en œuvre une stratégie globale et cohérente à l'échelle nationale permettant notamment d'accroître l'offre en logements sur le territoire. La loi se concentre sur quatre axes majeurs :

- Favoriser l'accès au logement de tous à un logement digne et abordable,
- Lutter contre l'habitat indigne et les copropriétés dégradées,
- Améliorer la lisibilité et l'efficacité des politiques publiques du logement,
- Moderniser les documents de planification et d'urbanisme

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la commune de La Pierre a été débattu le 23 février 2015. Le présent PLU intègre donc les dispositions relatives à la Loi ALUR.

3.10 Evaluation environnementale

Le décret n°2012-995 du 23 août 2012, entré en vigueur le **1er février 2013**, modifie les dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

Après avis de l'autorité environnementale sur le projet communal débattu en conseil municipal, le PLU de Le Pierre ne fait pas l'objet d'évaluation environnementale.

3.11 Le Projet de Directive Territoriale D'Aménagement des Alpes du Nord (D.T.A.)

Selon *l'article L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme*, les SCoT et les schémas de secteur (ainsi que les P.L.U. et les cartes communales) doivent être compatibles avec les D.T.A. et avec les prescriptions particulières prévues par l'article L. 145-7.III
Les D.T.A. sont une occasion privilégiée d'expression des politiques de l'Etat sur un territoire. Elles fixent :

- les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires,
- les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages,
- elles peuvent également préciser les modalités d'application des lois d'aménagement et d'urbanisme, adaptées aux particularités géographiques locales.

Les études préalables à l'élaboration d'une D.T.A. pour les Alpes du Nord ont été signifiées au Préfet de région par lettre du 23 juillet 1996. Elles ont permis de mettre en avant 4 enjeux majeurs pour le

territoire des Alpes du Nord validés par le Comité interministériel d'aménagement du territoire, du 23 juillet 1999 :

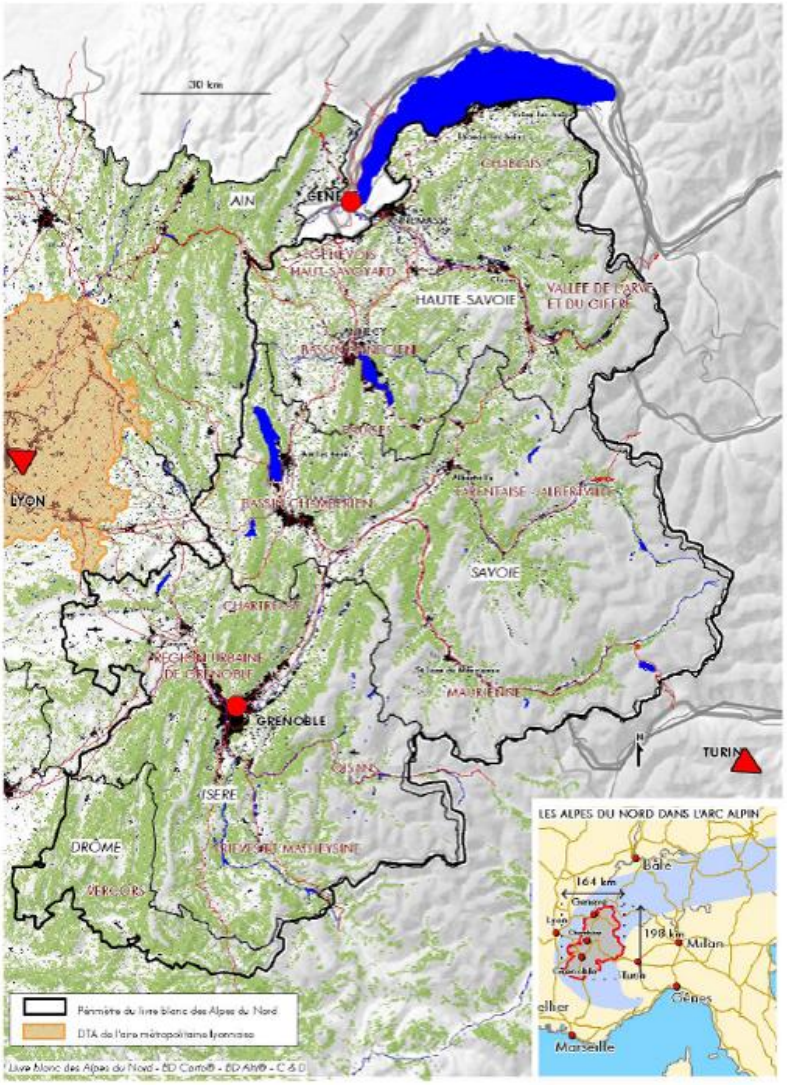
- Maîtriser le développement urbain.
- Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel.
- Assurer le devenir du tourisme.
- Promouvoir une politique globale des déplacements.

Les réflexions issues de ces études ont vu le jour en décembre 2005 sous forme d'un **Livre Blanc,** dont la vocation est d'établir un cadre général permettant à l'Etat de définir ses priorités dans les démarches de planification, mais également dans les démarches contractuelles.

Ce Livre Blanc est composé d'un diagnostic et des orientations partagées entre l'Etat et les collectivités pour le développement durable des Alpes du nord.

Ses objectifs coïncident avec ceux que la France s'est fixés dans le cadre de ses politiques publiques, ou auxquels elle a souscrit dans le cadre de ses engagements internationaux (Convention alpine…).

PERIMETRE DU LIVRE BLANC DES ALPES DU NORD



3.12 Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage

La loi n°90.449 du 31 mai 1990 (loi Besson) visant à la mise en œuvre du droit au logement a fait obligation aux communes de plus de 5000 habitants d'aménager des terrains d'accueil pour les gens du voyage et a prescrit l'élaboration d'un schéma d'accueil dans chaque département.

La loi n°2000-614 du 05 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat prévoit d'aménager des terrains d'accueil pour les gens du voyage et a prescrit l'élaboration d'un schéma d'accueil dans chaque département.

La loi n°2002-239 du 18 mars 2003 pour la sécurité intérieure renforce certaines dispositions de la loi Besson et poursuit le double objectif de :

- Permettre aux populations nomades d'aller et venir librement sur le territoire et de s'installer dans des conditions décentes,
- D'empêcher les installations illicites qui portent atteinte au droit de la propriété et à l'ordre public

Dans ce contexte, la législation impose l'élaboration d'un schéma départemental des aires d'accueil des gens du voyage dans lequel figurent obligatoirement les communes de plus de 5000 habitants.

La commune de La Pierre n'est concernée par aucune obligation en matière de réalisation d'aire d'accueil des gens du voyage sur son territoire.

3.13 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône Alpes

La Pierre est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM), adopté par le comité de bassin et approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009.

Le SDAGE définit 8 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, à savoir :

1. **Prévention** : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
2. **Non dégradation** : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
3. **Vision sociale et économique** : intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.

4. **Gestion locale et aménagement du territoire** : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux garantissant une gestion durable de l'eau.
5. **Pollutions** : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
6. **Milieux fonctionnels** : préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
7. **Partage de la ressource** : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
8. **Gestion des inondations** : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

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

- Pour lutter contre la pollution par les pesticides
    - Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
    - Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation.

- Contre la perturbation du fonctionnement hydraulique
    - Mettre en place un dispositif de gestion concertée

- Contre la menace sur le maintien de la biodiversité
    - Poursuivre ou mettre en œuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée.

Le SDAGE Rhône – Méditerranée est entré en vigueur le 21 décembre 2009 et pour une durée de 6 ans. Il intègre aujourd'hui les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 et met également en œuvre les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

3.14 Loi Montagne

La loi n°8530 du 9 janvier 1985, relative à la protection et à l'aménagement de la montagne, dite loi Montagne indique les principes à respecter en termes d'aménagement et de protection en zone de montagne afin de préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières, ainsi que les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.

La loi Montagne définit les Unités Touristiques Nouvelles, et se baser sur le principe de construction en continuité en dehors des UTN. L'urbanisation doit être réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux ou groupes de construction existants.

La commune de La Pierre n'est pas soumise à la loi Montagne.

3.15 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document cadre élaboré par le préfet de région et le président de la région. Il a vocation à identifier les éléments composant la trame verte et bleue actuelle ou à restaurer. Cette trame permet de « relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques » dans le but d'atténuer « la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèce » (article L 371-1 du code de l'environnement).

Le projet de La Pierre s'insère clairement dans cette vision, puisqu'il vise à la préservation des grands ensembles écologiques de la commune, que sont les coteaux de Belledonne et la continuité écologique de l'Isère (plaine alluviale, végétation ripisylve). Aucune zone d'urbanisation future ne menace ces grands ensembles et les extensions très limités de l'urbanisation ne menacent pas les déplacements de la faune à l'échelle de la commune.

De plus, le projet communal prévoit la préservation de deux corridors écologiques, de part et d'autre du l'urbanisation du centre village, permettant à la faune de relier les coteaux à la plaine agricole de l'Isère.

L'inscription de ce projet dans le PLU prend la forme d'un classement en zone Aco ou Nco des secteurs concernés.

3.16 Le Plan Climat Energie Territorial

Les énergies fossiles (pétrole, gaz naturel, uranium…) constituent les principales sources d'approvisionnement énergétique de nos sociétés. Or, l'ensemble des études de prospective énergétique converge pour dire que ces sources sont amenées à atteindre leur pic respectif au cours de ce siècle. Leur disparition progressive, anticipée ou non, a des impacts sociétaux importants, tels que l'envolée des prix de l'énergie avec une augmentation des risques de précarité énergétique, des conflits d'approvisionnement et d'usages… questionnant directement nos modes de consommation et de production.

Le plan climat énergie territorial est une démarche - diagnostics, stratégie et plan d'actions- dont l'une des finalités est d'apporter une contribution à la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie régionale Climat- Air-Énergie définie dans le SRCAE (Schéma Régional Climat-Air-Énergie), approuvé en mai 2005.

Le PLU de La Pierre met en place les conditions d'un rapprochement des fonctions urbaines au sein de la commune (secteurs d'habitat, équipements administratives, scolaires ou de loisirs…), et encourage l'usage des modes de déplacements doux à l'échelle de la commune ainsi que vers les équipements Ces dispositions participent à l'apaisement des flux de déplacements sur la commune.

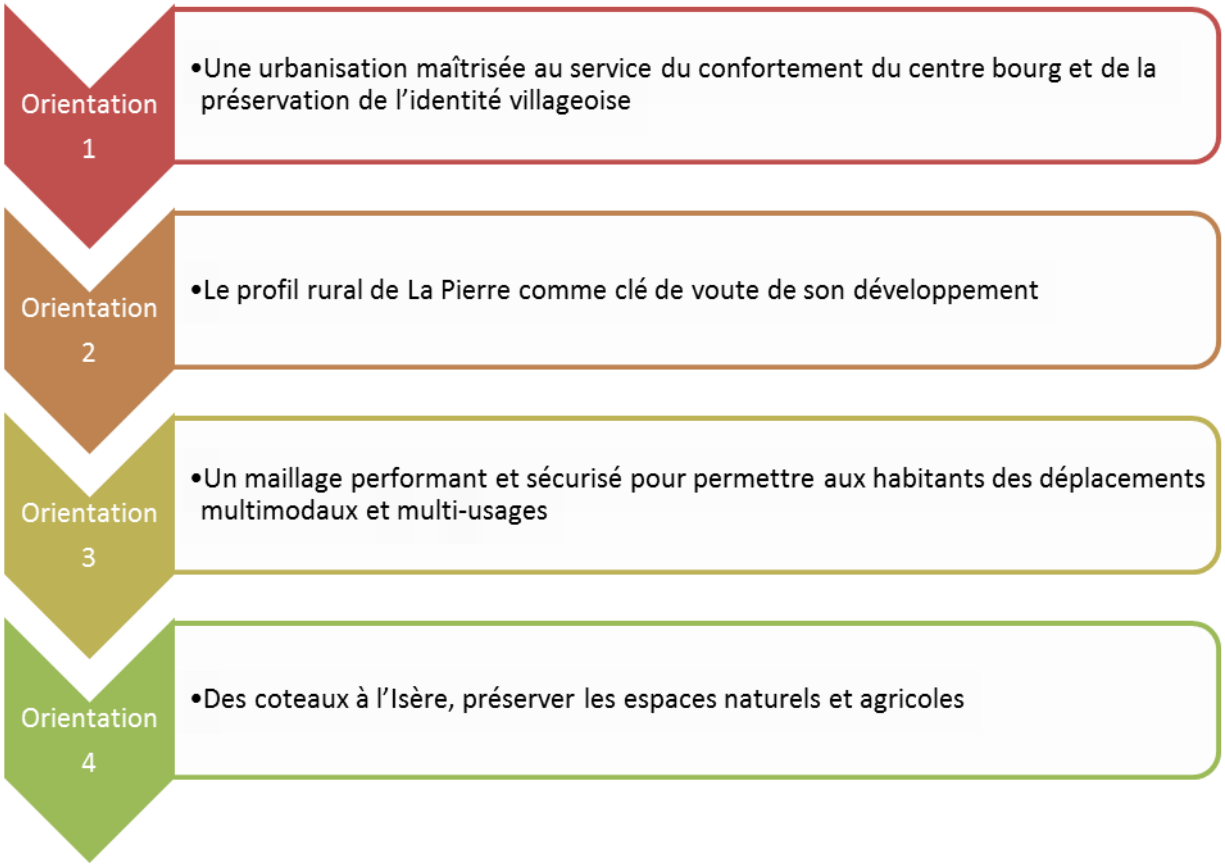
C'est dans ce contexte règlementaire général que les élus de La Pierre ont bâti leur projet communal, en phase avec les enjeux de réduction de la consommation d'espace qui touchent le territoire national.

PARTIE 1 :

JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

1. Vers un projet d'aménagement et de développement durables pour le territoire de La Pierre

Au vu des éléments de diagnostic, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables souhaite inscrire le territoire de La Pierre dans une prospective territoriale visant à préserver les grands équilibres de l'espace tout en répondant aux enjeux actuels, notamment l'accueil d'une nouvelle population.
Il s'articule autour de quatre orientations stratégiques pour donner un cadre favorable à une évolution raisonnée et maîtrisée du territoire de La Pierre sur les 12 prochaines années.
Ces orientations générales se déclinent sous forme d'objectifs à poursuivre afin qu'elles soient menées à bien dans le temps. Ces objectifs sont déclinés ci-après.



- **Orientation n°1 : Une urbanisation maîtrisée au service du confortement du centre bourg et de la préservation de l'identité villageoise**

Cette orientation se décline en 4 objectifs :

- ✓ Organiser le développement de l'urbanisation en renforcement du centre bourg
- ✓ Préserver la ressource foncière en permettant la création de logements compacts
- ✓ Favoriser la mixité sociale et générationnelle
- ✓ Conforter le bourg par le renforcement de l'offre en équipements publics

- **Orientation n°2 : Le profil rural de La Pierre comme clé de voute de son développement**

Cette orientation se décline en 5 objectifs :

- ✓ A partir de la morphologie du village et du paysage de proximité, renforcer le centre-village
- ✓ Permettre la réhabilitation du Manoir de Veaubeaunnais, marqueur de l'identité pierroise
- ✓ Valoriser les espaces publics (places, rues, parking)
- ✓ Pérenniser l'activité agricole, garante de l'identité pierroise
- ✓ Définir une politique d'urbanisation en adéquation avec les capacités des réseaux

- **Orientation n°3** : **Un maillage performant et sécurisé pour permettre aux habitants des déplacements multimodaux et multi-usages**

Cette orientation se décline en 3 objectifs :

- ✓ Sécuriser les parcours logement – équipements - arrêt de transport en commun
- ✓ Permettre de relier la Pierre à Tencin par des déplacements doux sécurisés
- ✓ Corréler le maillage automobile - modes doux et déplacements quotidiens - déplacements de loisir

- **Orientation n°4** : **Des coteaux à l'Isère, préserver les espaces naturels et agricoles**

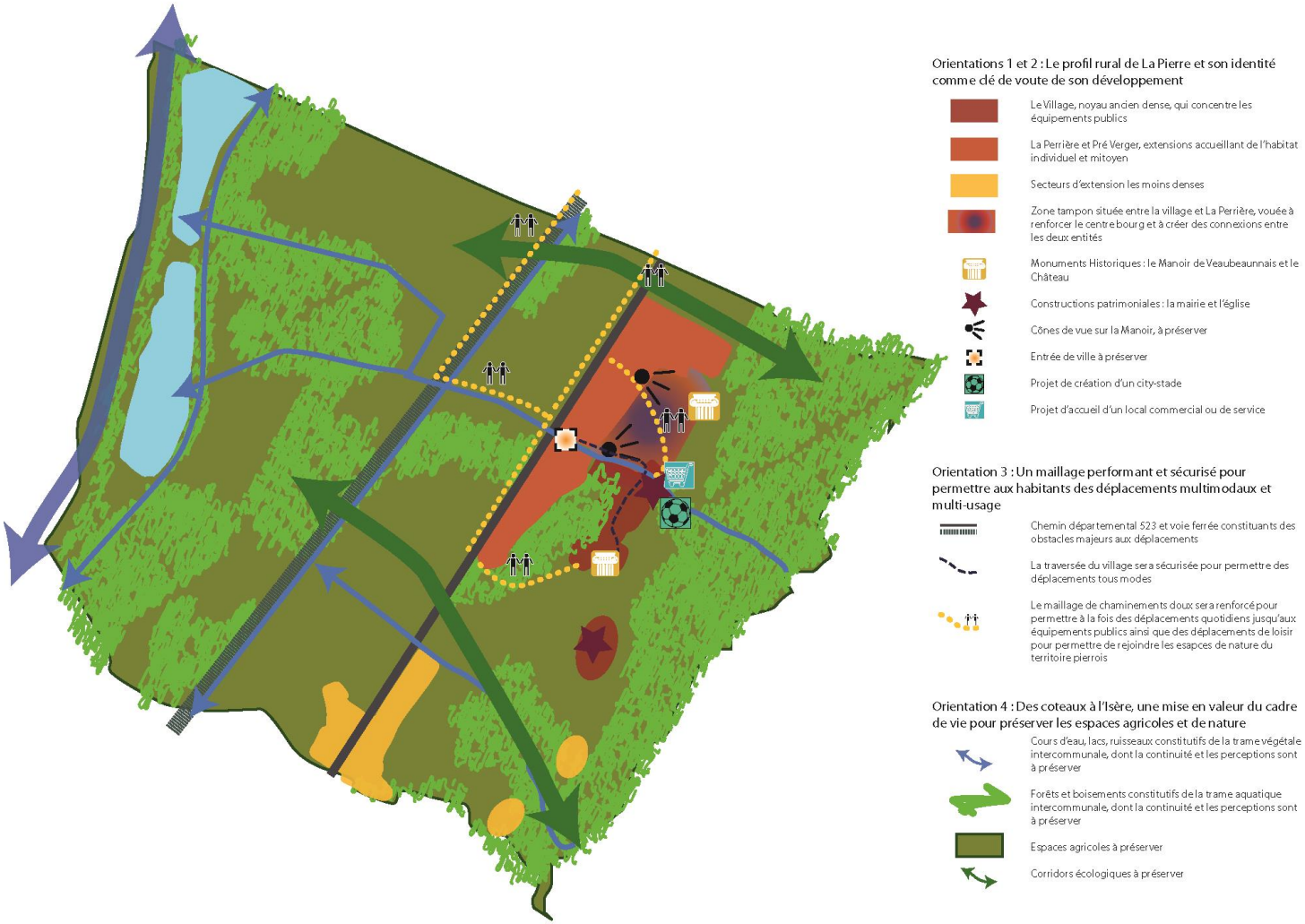
Cette orientation se décline en 3 objectifs :

- ✓ Préserver les continuités boisées et aquatiques, propice aux déplacements des espèces animales
- ✓ Préserver les secteurs de pâturages, garant de l'identité rurale de La Pierre, et lutter contre la fermeture des paysages
- ✓ Garantir la pérennité des espaces agricoles exploités

Le PADD de La Pierre a été débattu en Conseil Municipal du 23 février 2015.

Page suivante : Carte de synthèse du PADD de La Pierre

LA PIERRE - Synthèse du Projet d'Aménagement et de Développement Durables



2. Un projet en cohérence avec les objectifs régionaux

2.1 Justification des orientations en matière de prise en compte des risques

La commune de La Pierre est impactée par les risques naturels (Inondation, Mouvement de terrain, Risque industriel, Rupture de barrage, Séisme zone de sismicité 4, Transport de marchandises dangereuses) au sein de la plaine ou sur les coteaux. La commune est d'ailleurs couverte par deux plans de prévention des Risques (PPR), le PPR inondation Isère amont et le PPRN sur le coteau.

- **Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation Isère Amont**

Le PPRI identifient quatre types de secteurs :

- une zone inconstructible, appelée zone rouge (R). Certains projets nouveaux ou aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas J'aléa ou liés à certaines activités peuvent cependant être autorisés (voir règlement, Titre 1, art 3). Par ailleurs, un aménagement existant peut se voir refuser une autorisation d'extension mais peut continuer à fonctionner sous certaines réserves. Cette zone rouge est divisée en plusieurs sous zones, en fonction de l'affectation des terrains au schéma directeur de la région grenobloise.

- une zone inconstructible, appelée zone violette (8), indicée "inconstructible en l'état" (= zone rouge). Celle-ci est destinée à devenir constructible après réalisation des études du Programme d'Actions et de Protection des Inondations (PAPI) de l'Isère en amont de Grenoble mené par le Syndicat Mixte du Bassin Hydraulique de l'Isère (SYMBHI) et réalisation effective des travaux de protection. **Une procédure de révision du PPRI est nécessaire pour l'ouverture à l'urbanisation. Il pourra y avoir plusieurs révisions, chacune pouvant correspondre à une tranche fonctionnelle de travaux.**

- une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et à ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée zone bleue (B).

- La zone Bi3, hors aléa modélisé, couvre le périmètre de la crue historique et correspond aux zones soumises au risque de remontée de nappe. Elle est représentée en vert sur les plans du zonage réglementaire.

Le territoire est fortement impacté par le risque d'inondation au sein de la plaine de l'Isère. La plaine est à dominante agricole. Seul le secteur du Petit Gleirond est frappé d'inconstructibilité lié à ce risque (zone rouge inconstructible). L'emprise de la zone rouge traverse la RD 523, sur un secteur déjà concerné par la zone non aedificandi liée à la présence de cette voie.

INFORMATION DES ACQUEREURS ET DES LOCATAIRES
DE BIENS IMMOBILIERS SUR LES RISQUES MAJEURS

COMMUNE DE LA PIERRE

ZONAGE REGLEMENTAIRE DU PPR INONDATION ISERE AMONT

Avertissement : seuls les plans de zonage papier des documents approuvés ont une valeur réglementaire

Légende :

Niveau de contraintes *

- R — Zones d'interdiction
- R — Champs d'inondation contrôlée
- B — Zones de contraintes particulières
- B — Zones de contraintes moyennes
- B — Zones de contraintes faibles
- B — Zones de contraintes faibles (crue historique et remontées de nappe)

Nature du risque **

I, I1, I2, I3 Crues de l'Isère

Localisation du risque ***

a : espaces agricoles

a : champs d'inondation contrôlée

u : zones urbaines ou d'activités existantes et futures

n : espaces naturels

Périmètre de la crue historique

Limites communales

Parcelles cadastrales

Bati

Brèches

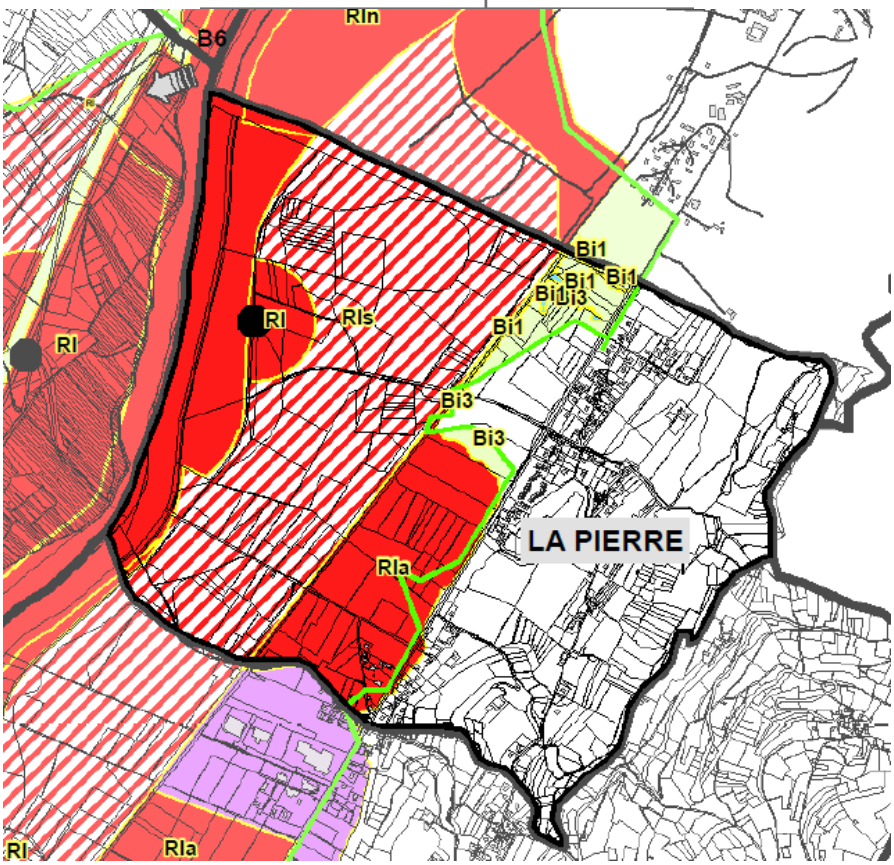
Ouvrages hydrauliques

Occupation des sols par photogrammétrie (AD Isère Drac Romanche - 1999 à 2001)

Réalisation : DDE 38/SPR - OCTOBRE 2007

Edition : DDE 38/SPR - OCTOBRE 2007

ECHELLE : 1/25 000



L'urbanisation future se fera en dehors des secteurs seront effectués en comblement de l'enveloppe urbaine existante (dents creuses), en division parcellaire ou extension du bâti sur parcelle déjà urbanisée. L'ensemble des secteurs soumis aux risques naturels ne sont cependant pas classés en zone naturelle ou agricole.

Le projet communal mise sur les futures révisions des Plan de Prévention des Risques pour ouvrir à l'urbanisation de nouveaux tènements en extension.

Le PPRI est superposé au plan de zonage du PLU en tant que servitude d'utilité publique. Les pétitionnaires doivent se référer au document de référence du PPRI.

- **Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles**

Le PPRN relatif au risque glissement de terrain et ruissellement identifie trois types de secteurs soumis au risque naturel prévisible :

- Une zone inconstructible, appelée zone rouge (R). Certains aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa peuvent cependant être autorisés. Par ailleurs, un aménagement existant peut se voir refuser une autorisation d'extension mais peut continuer à fonctionner sous certaines réserves.

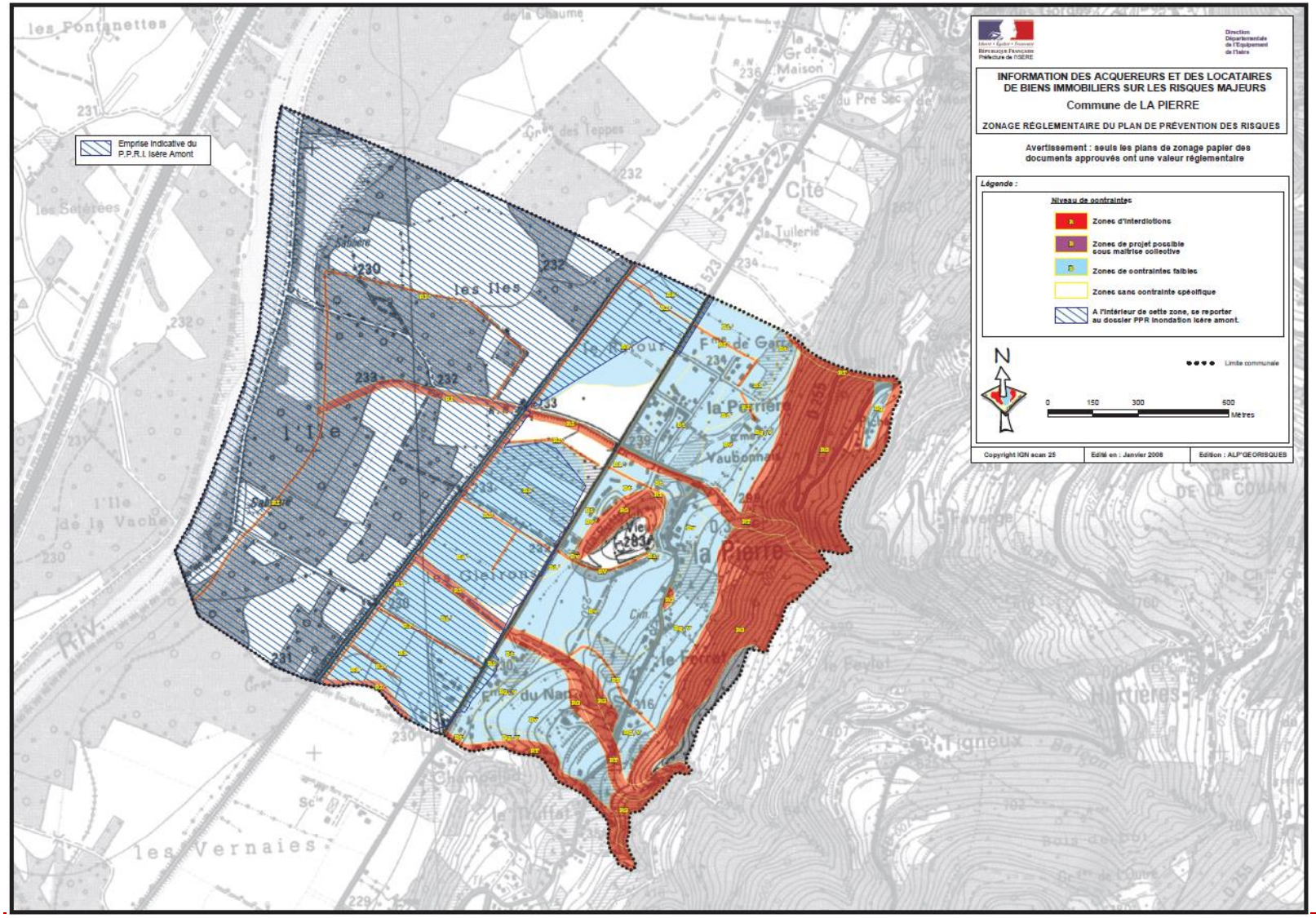
- Une zone de projet possible sous maîtrise collective (publique ou privée), appelée zone violette (B) Elle est susceptible de se diviser en deux sous-zones :

  - une première sous-zone violette (secteur admissible) indicée "inconstructible en l'état" (=zone rouge). Celle-ci est destinée :
    - ➔ soit à rester inconstructible après réalisation d'études qui auraient :
      - révélé un risque réel plus important,
      - montré l'intérêt de ne pas aménager certains secteurs sensibles pour préserver des orientations futures d'intérêt général ;
    - ➔ soit à devenir constructible après réalisation d'études complémentaires par un maître d'ouvrage collectif (privé ou public) et/ou de travaux de protection. Dans un tel cas, une procédure complète de révision du PPR est nécessaire.

  - Une deuxième sous-zone violette (secteur admis) indicée "constructible avec prescriptions détaillées des travaux à réaliser sous maîtrise d'ouvrage collective". L'ouverture à l'urbanisation y sera autorisée après la réalisation des travaux prescrits.

- Une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et à ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée zone bleue (8).

- Une zone constructible sans conditions particulières au titre des risques pris en compte dans le présent PPR, appelée zone blanche, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité...) demeurent applicables.


Emprise indicative du P.P.R.I. Isère Amont
INFORMATION DES ACQUEREURS ET DES LOCATAIRES DE BIENS IMMOBILIERS SUR LES RISQUES MAJEURS
Commune de LA PIERRE
ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES
Avertissement : seuls les plans de zonage papier des documents approuvés ont une valeur réglementaire
Légende :
Niveau de contraintes
Zones d'interdictions
Zones de projet possible sous maîtrise collective
Zones de contraintes faibles
Zones sans contrainte spécifique
A l'intérieur de cette zone, se reporter au dossier PPR inondation Isère amont.
Limite communale
0 150 300 600 Mètres
N
Copyright IGN scan 25
Edité en : Janvier 2008
Edition : ALP'GEORISQUES
les Fontanettes
les Illes
la Pierre
les Vernaies

Même si aucune règle particulière n'est imposée en zone blanche par le présent PPR, le respect des règles usuelles de construction (règle « neige et vent» ou règles parasismiques par exemple) doit, de toutes façons, se traduire par des constructions « solides » (toitures capables de supporter le poids de la neige, façades et toitures résistant aux vents, fondations et chaînages de la structure adaptés...).

La quasi-totalité des secteurs habités de la commune sont impactés par un risque d'inondation, de contrainte faible. Le PLU permet la constructibilité dans ces secteurs, indique l'emprise de l'étude PPR et renvoie vers le document de PPR annexé au PLU. Les constructions nouvelles devront suivre les règles constructives indiquées dans ce document

- **Risques technologiques**

La commune de la Pierre est soumise au risque lié au transport de matières dangereuses (TMD). L'intégralité de la commune est exposée au TMD par transport routier. Les sites les plus soumis aux risques sont les suivants :

- la RD 523, classée route à grande circulation,
- la ligne SNCF Grenoble-Montmélian,
- les canalisations (pipeline SPMR et gazoduc GRT gaz)

La commune de La Pierre est exposée au risque lié aux ruptures de barrages et est concernée par les ondes de submersion liées à la rupture des barrages en amont : Tignes, …

Le territoire de La Pierre ne compte aucune installation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

Les documents relatifs au Servitudes d'Utilité Publique sont annexés au PLU (liste et cartographie).

Les installations générant des risques présentant une quasi-absence de nuisances, à l'exception de la RD 523 et de la proximité avec les secteurs d'habitation, générant une zone non aedificandi définie à 20 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie.
Cette zone non aedificandi permet de ne pas accroître les populations impactées par les nuisances sonores, tout en s'adaptant à la morphologie de l'urbanisation.

2.2 Réponse aux orientations du Schéma de COhérence Territoriale (SCoT) de la Région Urbaine de Grenoble

Instrument de mise en cohérence des politiques publiques, le SCoT fixe les grands objectifs que devront poursuivre les politiques locales d'urbanisme en matière d'habitat, de déplacements, d'environnement, d'économie. Autant de thématiques-clés qui forgent notre cadre de vie quotidien et futur.

Vision politique de l'aménagement du territoire, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT présente les grandes options de développement de la région grenobloise. Le DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) précise ces options par la formulation d'orientations et objectifs dans le respect des enjeux d'un développement durable du territoire et de la réponse à apporter aux défis du futur.

Le PADD et le DOO établissent des choix complémentaires et durables pour accueillir le développement attendu tout en :

- préservant les espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- créant les conditions d'un développement respectueux des ressources naturelles et paysagères de la région grenobloise, d'un modèle de développement plus respectueux de l'être humain ;
- confortant l'attractivité métropolitaine dans le respect des enjeux du développement durable ;
- favorisant un rééquilibrage des territoires et un fonctionnement quotidien basé plus sur la proximité qu'il ne l'est aujourd'hui ;
- infléchissant les tendances d'étalement urbain et de périurbanisation pour créer les conditions de la maîtrise de la consommation d'espace et favoriser l'émergence d'une organisation territoriale et d'un système de transport favorable à la rationalisation des besoins de déplacements et à la régulation du trafic automobile.

- **La Pierre et le SCOT de la Région Urbaine de Grenoble**

Le SCOT de la Région Urbaine de Grenoble est construit autour de cinq grands objectifs auxquels le PLU de La Pierre permet de répondre :

1- **Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole**
2- **Améliorer les qualités du cadre de vie, en intégrant les exigences environnementales, paysagères, de sécurité et de santé dans l'aménagement du territoire**
3- **Conforter l'attractivité métropolitaine dans le respect des enjeux du développement durable**
4- **Equilibrer et polariser le développement des territoires pour lutter contre la périurbanisation et l'éloignement des fonctions urbaines**
5- **Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité des fonctions pour lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace**

La déclinaison des objectifs du SCOT dans le PADD du PLU :

Objectif du SCOT :

1- **Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole**

Identification des espaces de vigilance autour des espaces de la Trame Verte et Bleue, SCOT de la RUG

Principe du projet communal :

La préservation des ressources naturelles et foncières apparaît comme un enjeu majeur, à l'heure du développement durable. Le projet communal a pour but de ne pas compromettre les chances des générations futures de jouir d'un cadre de vie de qualité sur la commune, et la préservation et la valorisation des espaces agricoles est l'un des piliers du projet communal.

- La préservation des grands équilibres

La protection et la mise en valeur des secteurs de la commune présentant des qualités certaines en matière de paysage, d'environnement et d'agriculture, apparaît alors comme crucial à l'échelle

communale. La structure actuelle du territoire permet une délimitation « naturelle » des différents espaces, par les barrières que constituent la route départementale et la voie ferrée. Le but est ici de maintenir la qualité paysagère de La Pierre.

En ce sens, le projet communal a pour but de préserver les qualités paysagères, environnementales et agricoles du site, ainsi que les grands équilibres du territoire. Ainsi, l'urbanisation de la plaine sera cantonnée à son emprise actuelle, entre la route départementale à l'ouest et le pied de coteau à l'est, aucune extension significative de l'emprise urbaine n'est envisagée. La plaine alluviale et agricole inscrite entre l'Isère et la RD 523 sera préservée et valorisée. Les secteurs agricoles seront préférentiellement dédiés au maraîchage et à la culture de céréales. La continuité écologique de l'Isère sera valorisée par un classement spécifique, permettant de préserver ses qualités paysagères et environnementales.
Les coteaux garderont leur profil actuel, majoritairement bois. Les hameaux habités garderont leur emprise globale, aucune extension de l'enveloppe urbaine actuelle n'est ainsi prévue. L'urbanisation en comblement des dents creuses s'attachera à ne pas fermer les ouvertures visuelles remarquables depuis le coteau et sur le Manoir depuis les différentes voies (RD 250a, le chemin de Veaubeaunnais et le chemin de Ramet).

Traduction des principes de projet en objectifs affichés au PADD

- **Préserver les continuités boisées et aquatiques, propices aux déplacements des espèces animales**
  - De grands espaces boisés, reliés à la trame verte des prairies et des ripisylves, constituent un ensemble favorable aux continuités biologiques. Se conjuguent ainsi les trames vertes et bleues.
  - Préserver et respecter la perméabilité des corridors reliant les coteaux à l'Isère, par la plaine agricole :
  - Veiller à ne pas ériger de ruptures nouvelles sur ces parcours,
  - Maintenir les cordons boisés le long des ruisseaux,
  - Protéger et valoriser les zones humides répertoriées dans le diagnostic.

- **Préserver les secteurs de pâturage, garants de l'identité rurale de La Pierre, et lutter contre la fermeture des paysages** :
  - La préservation de la mosaïque des paysages du coteau constitue un enjeu important dans la prise en compte et la valorisation des divers espaces et espèces remarquables. Il sera donc primordial de veiller à la préservation des secteurs de pâtures par le maintien de l'agriculture et la fauche régulière.

- **Pérenniser l'activité agricole, garante de l'identité pierroise**
  - L'agriculture est omniprésente sur le territoire communal :
  - Lors d'une simple traversée de la commune par le CD 523, la plaine agricole borde la voie, et les secteurs de pâtures sont perceptibles avant même de pénétrer au sein du village.
  - Au cœur du bourg, la présence de bétail paissant à proximité immédiate de l'urbanisation témoigne de l'identité agricole et pastorale de La Pierre.
  - La proximité entre activité agricole et urbanisation sera préservée, dans les limites de la règlementation sanitaire, afin de préserver ce trait identitaire.

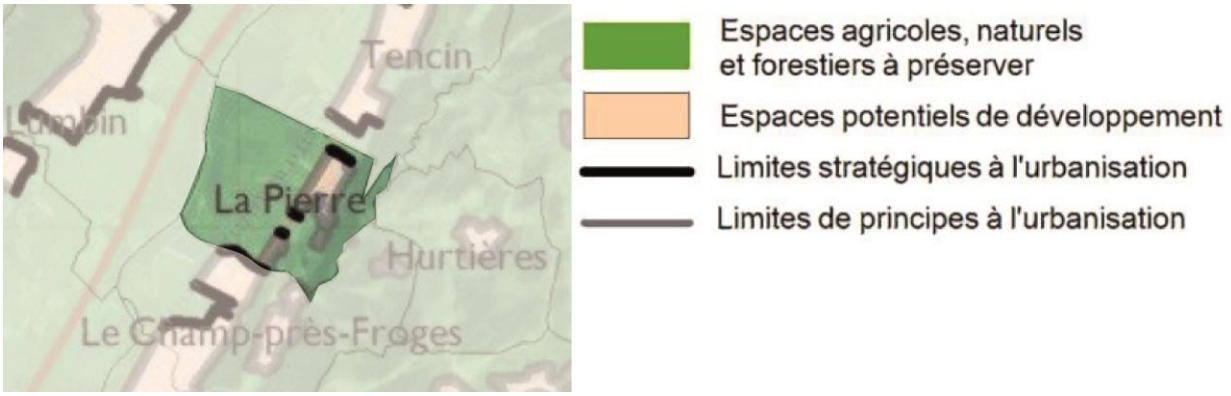
- **Garantir la pérennité des espaces agricoles exploités**

- L'agriculture représente l'activité économique la plus dynamique à l'échelle communale. Elle constitue aussi le garant du paysage et de l'identité rurale de la commune.
- Dans un objectif de préservation de l'activité agricole, le développement de la commune aura pour objectifs de :
- Garantir sur le long terme les surfaces destinées à l'exploitation agricole,
- Protéger les sièges d'exploitation existant par rapport à une nouvelle urbanisation,
- Respecter le principe de réciprocité,
- Fixer une limite stratégique et claire à l'enveloppe urbaine,
- Intégrer la problématique des déplacements agricoles,
- Favoriser une cohabitation harmonieuse entre l'activité agricole et la vie résidentielle.

Aucune incohérence n'est identifiée par le SCOT entre Trame Verte et Bleue et urbanisation sur le territoire de La Pierre.

Objectif du SCOT :

2- Améliorer les qualités du cadre de vie, en intégrant les exigences environnementales, paysagères, de sécurité et de santé dans l'aménagement du territoire



Espaces agricoles, naturels et forestiers à préserver, SCOT de la RUG

Principe du projet communal :

- La valorisation des richesses environnementales.

La préservation de la mosaïque des paysages et des milieux écologiques à l'échelle de la commune s'inscrit dans une volonté globale de mise en avant des richesses écologiques et environnementales du territoire, tout en restaurant certains milieux dégradés.

Ainsi, les milieux remarquables écologiquement seront préservés de toute urbanisation, à l'image des boisements alluviaux de l'Isère et des coteaux forestiers. Ces deux entités constituent les deux grands réservoirs de biodiversité à l'échelle de la commune, et s'inscrivent dans des dynamiques écologiques plus larges, au niveau de la vallée de Grésivaudan. Le but du projet est de préserver ces grands ensembles écologiques, et de permettre leur maillage à l'échelle communale et intercommunale. C'est dans cette optique que le projet de la commune valorise la préservation des secteurs naturels et agricoles à forte qualité environnementale ainsi que les corridors écologiques naturels identifiés, permettant la libre circulation de la faune d'un secteur à l'autre.

Traduction des principes de projet en objectifs affichés au PADD :

- **A partir de la morphologie du village et du paysage de proximité, renforcer le centre village**
  - Préserver l'équilibre entre urbanité et ruralité en assurant une transition harmonieuse entre l'ancien bâti et le nouveau, en sauvegardant les composantes de la structure paysagère et en ayant pour exigence la bonne intégration du bâti futur, en lien avec les caractéristiques traditionnelles.
  - Combler les dents creuses existantes et contenir l'urbanisation dans son enveloppe actuelle, sans fermer de nouvelles vues sur le grand paysage.
  - Investir et valoriser l'espace tampon entre le village, le Manoir de Veaubeaunnais et la mairie : préserver les vues et vides structurants sur le plan paysager, aménager et urbaniser les abords de ce large espace (chemin de Veaubeaunnais et rue de la mairie) dans l'esprit de la rue de village.

- **Permettre la réhabilitation du manoir de Veaubeaunnais, marqueur de l'identité pierroise**
  - Monument identitaire de la commune de La Pierre, le Manoir de Veaubeaunnais domine la Perrière, par son implantation en surplomb, et le village, par son implantation en retrait. Le manoir est classé Monument Historique. L'Architecte des Bâtiments de France veille à la préservation du Manoir et de ses abords.
  - La Communauté de Communes porte le rachat de ce manoir au nom de la commune de La Pierre, dans l'optique d'entretenir et de valoriser le patrimoine bâti local.
  - Un espace de valorisation non bâti autour du Manoir sera préservé pour garantir la structure paysagère actuelle.

- **Valorisation des espaces publics (places, rues, parking)**
  - Lieu de convivialité et d'échanges, la qualité des espaces publics constitue un élément important dans la permanence de l'identité villageoise.

- Ainsi, dans la continuité de l'aménagement réalisé sur la place de la mairie, la commune de La Pierre souhaite poursuivre la qualification de ces espaces publics et collectifs:
- La rue de la mairie sera aménagée et sécurisée,
- Le parking de l'école fera l'objet d'un projet de parking paysager. Il sera déplacé de quelques dizaines de mètres pour permettre la réalisation de l'opération de la rue la mairie,
- L'urbanisation du Chemin de Veaubeaunnais sera accompagnée d'un réaménagement de voirie et offrira un espace collectif ouvert.

- **Sécuriser les parcours logement-équipements-arrêts de transport en commun**
  - La commune de La Pierre propose peu de parcours sécurisés à destination des piétons ou cycles.
  - Le projet vise à améliorer et à encourager ce type de déplacement par :
  - L'amélioration des liaisons piétonnes entre les zones habitées et le cœur de bourg,
  - L'aménagement de la rue de la mairie et du chemin de Veaubeaunnais,
  - Le réinvestissement d'un ancien chemin public reliant les logements sociaux situés le long du CD523 et le bourg, par la butte,
  - La création de venelles et cheminements doux à l'intérieur des projets d'aménagement,
  - La sécurisation des traversées des zones bâties de manière sécurisée et adaptée aux différentes circulations, à l'instar de l'aménagement réalisé en entrée de village.

- **Permettre de relier La Pierre à Tencin par des déplacements doux sécurisés**
  - La proximité et l'offre commerciale de Tencin, à quelques centaines de mètres de La Pierre, représentent un pôle commercial de proximité.
  - Tencin n'est cependant pas accessible par cheminement doux sécurisé.
  - Le projet prévoit l'inscription d'un projet de liaison douce, via la plaine agricole, ainsi qu'une liaison sécurisée et plus rapide sur le CD 523, pour rejoindre la commune de Tencin.

- **Corréler le maillage automobile – modes doux et déplacements quotidiens – déplacements de loisir**
  - Le projet vise à assurer une continuité et une sécurisation des différents modes de déplacements et dans la diversité des usages.
  - Ainsi, plusieurs pistes d'amélioration sont envisagées :
  - Amélioration de la traversée du CD 523, permettant de rejoindre les espaces de nature de la plaine,
  - Adapter les règles de stationnement des voitures/cycles en phase avec les programmations de logements,
  - Etudier la capacité de nouveaux espaces de stationnement afin qu'ils soient calibrés au regard des besoins (existants et à venir).

Le projet communal s'inscrit dans les espaces potentiels de développement identifiés par le SCoT, sans étendre les surfaces urbanisées aux espaces agricoles, naturels et forestiers à préserver.

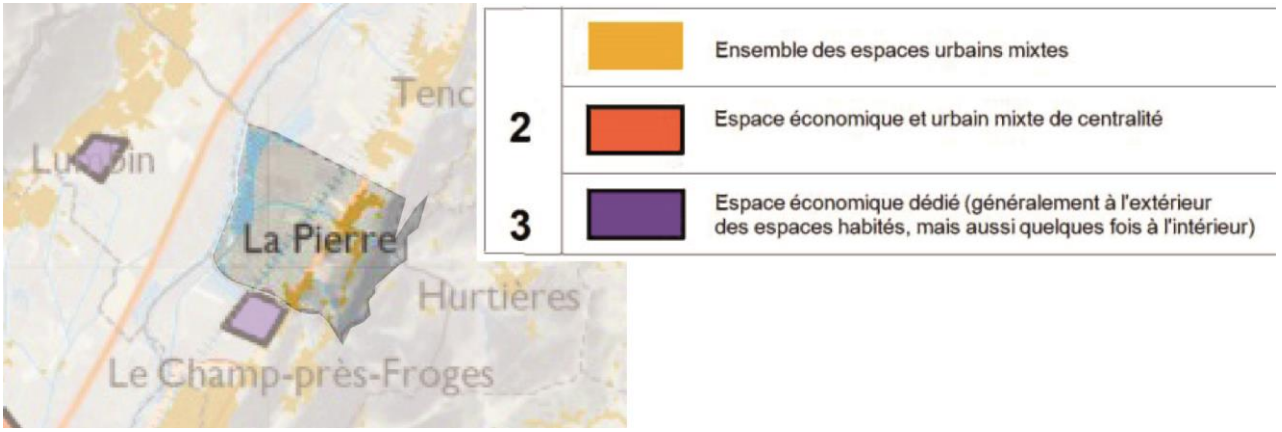
Les limites stratégiques identifiées par le SCoT sur la commune sont intégrées dans le projet de développement et sont affichées sur le plan de zonage.

Le PLU respecte le traitement des franges urbaines de la (limite urbanisation / secteurs préservés) par le maintien des enveloppes urbaines à leur emprise actuelle.

Objectifs du SCOT :

3- Conforter l'attractivité métropolitaine dans le respect des enjeux du développement durable

4- Equilibrer et polariser le développement des territoires pour lutter contre la périurbanisation et l'éloignement des fonctions urbaines



Espaces de développement économique, SCOT de la RUG

Principe du projet communal :

Le projet communal a pour but d'assumer le statut de La Pierre dans la hiérarchie des pôles urbains et de valoriser l'intercommunalité. En tant que pôle local, plus petit échelon de la hiérarchie urbaine du Grésivaudan, La Pierre n'a pas vocation à répondre aux besoins de communes voisines, notamment en matière d'équipements, mais de répondre à ses propres besoins.

Le projet communal a pour but d'inscrire La Pierre dans son contexte territorial, à l'échelle de la vallée du Grésivaudan et de l'agglomération grenobloise. Dans le respect de ces objectifs, le projet communal vise à qualifier le rôle économique de chaque secteur de la commune, et d'en conforter la fonction.

Ainsi, la plaine agricole de l'Isère conservera sa fonction d'accueil des activités agricoles maraichères et céréalières. Le coteau quant à lui sera concerné par les exploitations forestières.

Les commerces et services de proximité s'implanteront préférentiellement au sein du village, afin de renforcer son rôle de polarité du quotidien, aujourd'hui essentiellement portée par l'école et la mairie. L'artisanat trouvera sa place au sien de la zone urbanisée, à condition de ne pas entrainer de nuisances à proximité des habitations.

Objectif du SCOT :

5- Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité des fonctions pour lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace

Espaces préférentiel de développement, SCOT de la RUG

Principe du projet communal :

Le Plan Local d'Urbanisme de La Pierre s'inscrit dans une démarche durable de limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles, en cohérence avec les politiques nationales d'aménagement. Le projet communal s'appuie sur le principe fondamental de construire au cœur de l'enveloppe urbaine existante.

Le projet communal se base donc sur la préservation et la mise en valeur des richesses environnementales et paysagères de la commune. Cette volonté doit toutefois être compatible avec le développement de la commune. En effet, la réalisation de nouveaux logements, l'accueil de nouvelles populations et la préservation du cadre de vie ne sont pas antinomiques. Ainsi, le projet communal s'appuie sur une volonté de renforcer l'identité de bourg rural, en optimisant l'enveloppe urbaine existante. Le développement futur aura pour objet de créer un lien au profil villageois entre la Mairie et La Perrière.

Traduction des principes de projet en objectifs affichés au PADD :

- **Préserver la ressource foncière en permettant la création de logements compacts**
  - L'une des principales prescriptions du SCoT est la modération de la consommation foncière, conformément aux dispositions de la loi Grenelle et à l'esprit de la loi ALUR. L'objectif est de préserver un foncier précieux et non renouvelable pour l'agriculture, l'environnement et les générations futures.
  - Le projet vise à réduire la consommation de foncier par logement à 550m², soit 40% de moins que sur la période 2003-2013 (avec une moyenne de 920m² par logement) et 33% de moins de moins que sur la période 2004-2014 (avec une moyenne de 825m² par logement).
  - Les secteurs de future urbanisation accueilleront des logements compacts, de l'individuel mitoyen ou dense au petit collectif,

- Dans le diffus, chaque fois que le tènement le permettra, la construction d'habitat groupé, collectif ou intermédiaire sera encouragée,
- Dans les hameaux, seules les dents creuses pourront être bâties. Leur urbanisation devra se faire en harmonie avec le contexte urbain, paysager et environnemental.

- **Favoriser la mixité sociale et générationnelle**
  - L'urbanisation récente a vu se développer le modèle de l'habitat individuel en accession libre peu favorable à une mixité sociale. Afin d'accompagner les tendances observées sur le marché immobilier et faciliter la création de logements accessibles (privés et publics) :
  - Permettre la construction de logements peu consommateurs d'espace, dans l'enveloppe urbaine existante
  - Offrir un parcours résidentiel diversifié en favorisant l'accès aux populations à moindre revenu
  - Favoriser le maintien des personnes âgées dans leur logement en améliorant les conditions de déplacement

- **Conforter le bourg parle renforcement de l'offre en équipements publics**
  - Le bourg de La Pierre rassemble aujourd'hui l'ensemble des équipements publics, à savoir la mairie et les services scolaires. Ce pôle d'équipement contribue à l'identité et à la dynamique villageoise de La Pierre.
  - Il sera renforcé par la création d'un city stade à proximité immédiate de la mairie et l'école.

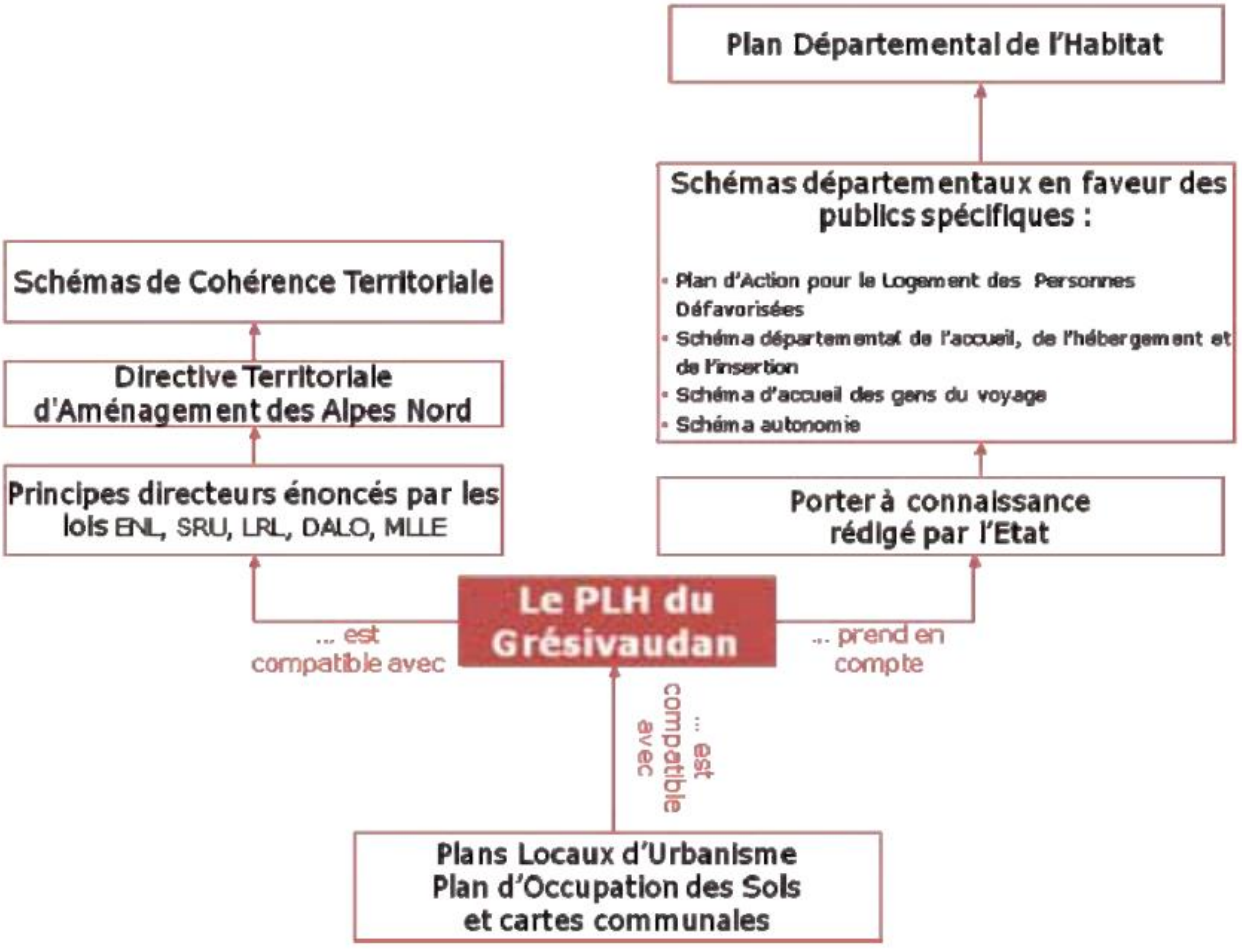
Le projet de la commune de La Pierre constitue un relais des grands objectifs du SCoT de la Région Urbaine de Grenoble, en les traduisant au sein du PADD.

2.3 La réponse aux orientations du Programme Local de l'Habitat (PLH) du Grésivaudan

Le PLH, document de planification élaboré à l'échelle du Grésivaudan et porté par la communauté de communes, consiste à :

- Dégager une politique locale de l'habitat avec l'ensemble des acteurs du logement et formuler une stratégie d'intervention partenariale à l'échelle du territoire du Grésivaudan,
- Définir des objectifs concrets en matière de création et de requalification de logements pour mieux accompagner les parcours résidentiels des ménages sur le territoire,
- Articuler la politique communautaire en matière d'habitat avec les autres politiques menées par le Grésivaudan,
- Affirmer l'action publique en matière d'habitat, en influant davantage sur l'évolution de l'offre de logements et en consolidant les compétences de pilotage dans le dispositif de mise en œuvre et d'évaluation du PLH

Le document de PLU de La Pierre doit être compatible avec le Programme Local de l'Habitat :



Hiérarchie des documents de planification, PLH du Grésivaudan

Le PLH du Grésivaudan s'organise autour de quatre grands objectifs auxquels le PLU de La Pierre permet de répondre :

1- **Développer une offre maîtrisée de logements sur des territoires différenciés**
2- **Améliorer les parcs de logements existants, public et privé**
3- **Mieux répondre aux besoins spécifiques de logement et d'hébergement**
4- **Assurer l'animation, le suivi et l'évaluation du PLH.**

La déclinaison des objectifs du PLH dans le PADD du PLU :

Objectif du PLH :

1- **Développer une offre maîtrisée de logements sur des territoires différenciés**

Principe du projet communal :

Le PLH précise, par cet objectif, que chacune des communes du Grésivaudan doivent porter l'effort de construction à l'échelle de la vallée. La Pierre, par la qualité du cadre de vie rural qu'elle propose, connait une forte attractivité et participe dans ce sens à la création de logements permettant d'accueillir les populations du Grésivaudan.

Traduction de principe de projet en objectif affiché au PADD :

- Organiser le développement de l'urbanisation en renforcement du centre bourg
  - L'urbanisation actuelle s'organise autour d'un pôle central, autour de la mairie et du secteur de La Perrière, noyau ancien qui a supporté une part importante du développement récent.
  - Le développement de la commune viendra créer un lien entre ces deux espaces, en urbanisant une partie du foncier disponible sur la rue de la mairie et le chemin de Veaubeaunnais. L'urbanisation renforcera l'enveloppe urbaine actuelle afin de recentrer l'attractivité communale.

Objectif du PLH :

2- Améliorer les parcs de logements existants, public et privé

Principe du projet communal :

Selon l'INSEE, plus que 80 % des logements de la commune de La Pierre ont plus de 25 ans, et 19 % ont plus de 70 ans. Le projet communal a pour but de permettre la remobilisation du bâti ancien délaissé, et d'encourager l'amélioration du parc ancien.

Traduction de principe de projet en objectif affiché au PADD :

- Permettre la réhabilitation du bâti ancien

  - Au cœur des secteurs urbanisés, et particulièrement dans les bourgs anciens, le gisement de logements vacants constitue un potentiel intéressant pour accueillir de nouveaux ménages. Ainsi, la commune souhaite permettre de réinvestir le parc ancien de logement et encourager les réhabilitations. Au niveau intercommunal, une étude pré-opérationnelle a été réalisée et engendrera la réalisation d'une OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat) portée par la Communauté de Communes Le Grésivaudan.

Objectif du PLH :

3- Mieux répondre aux besoins spécifiques de logement et d'hébergement

Principe du projet communal :

Les évolutions des profils au sein de la population (vieillissement global, diminution de la taille des ménages…) engendrent de nouveaux besoins en termes de logements sur la commune. Or, au cours de la dernière décennie, les logements réalisés sur la commune sont très majoritairement des habitations individuelles classiques, et la diversification du parc semble insuffisante pour permettre à toutes les franges de la population de se loger sur la commune (jeunes ménages, personnes âgées…). Le projet communal a donc pour but de diversifier l'offre au sein du parc de logements.

Traduction de principe de projet en objectif affiché au PADD :

- **Favoriser la mixité sociale et générationnelle**
  - L'urbanisation récente a vu se développer le modèle de l'habitat individuel en accession libre peu favorable à une mixité sociale. Afin d'accompagner les tendances observées sur le marché immobilier et faciliter la création de logements accessibles (privés et publics) :
  - Permettre la construction de logements peu consommateurs d'espace, dans l'enveloppe urbaine existante
  - Offrir un parcours résidentiel diversifié en favorisant l'accès aux populations à moindre revenu
  - Favoriser le maintien des personnes âgées dans leur logement en améliorant les conditions de déplacement

Le projet de la commune affiche l'ouverture à l'urbanisation de secteurs destinés à répondre à l'objectif de production de logements et participer ainsi à la politique intercommunale d'accueil de population et de création de logement.

2.4 La réponse aux objectifs en matière de création de logements du SCOT et du Programme Local de l'Habitat

- **Réponse aux objectifs chiffrés de création de logements :**

Le PLH identifie trois types de communes à l'échelle du Grésivaudan, les pôles urbains, les espaces périurbains à proximité de ces pôles ainsi que ceux qui en sont éloignés. La Pierre est identifiée en tant qu'espace périurbain à proximité d'un pôle urbain.

Le tableau suivant détaille les objectifs de production de logements pour La Pierre :

	Programmation tous logements		Programmation logements locatifs sociaux		
Ville	**Objectif de production en moyenne annuelle**	**Objectif de production pour la durée du PLH**	**Objectif de production en moyenne annuelle**	**Objectif de production pour la durée du PLH**	**Part programmée de logements sociaux dans la production totale de logement de la commune**
Barraux	**8**	48	**1,5**	9	18,8%
Chapareillan	**14,5**	87	**3**	18	20,7%
La Buissière	**5**	30	**0,2**	1	3,3%
La Flachère	**2**	12	**0,3**	2	15,0%
La Pierre	**9**	54	**0,2**	1	1,9%
La Terrasse	**15**	90	**3,5**	21	23,3%
Le Champ-près-Froges	**4**	24	**0,2**	1	4,2%
Le Cheylas	**30**	180	**6**	36	20,0%
Lumbin	**15,5**	93	**3**	18	19,4%
Sainte-Marie-d'Alloix	**4**	24	**1**	6	25,0%
Saint-Pierre-d'Allevard	**11**	66	**2,5**	15	22,7%
Saint-Vincent-de-Mercuze	**7**	42	**1,8**	11	25,0%
Tencin	**23**	138	**6**	36	26,1%
TOTAL	**148**	**888**	**29**	**174**	**19,5%**

Source PLH 2013-2018 – CC du Grésivaudan

OBJECTIFS DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS - CCLeG								
DONNEES GENERALES SUR LE TERRITOIRE			OBJECTIFS DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS NEUFS DU SCoT				POLITIQUE PUBLIQUE LOCALE DE L'HABITAT	OBJECTIF DU SCoT
Hiérarchie de pôles SCoT	Commune	Population 2010	Objectifs moyens de construction /an /1000 habitants		Nombre théorique de logements à construire sur 12 ans	Nombre théorique de logements à construire par an (à apprécier sur 12 ans pour les documents d'urbanisme locaux)	Objectifs de production de logements à 6 ans du PLH (2012-2017)	Objectifs d'accroissement de l'offre en logements locatifs sociaux (sur 6 ans)
	Chamrousse	453			33	3	30	
	Hurtières	176			13	1	12	
	La Buissière	663			48	4	30	
	La Chapelle-du-Bard	504			36	3	42	
	La Combe-de-Lancey	705			51	4	36	
	La Ferrière	228			16	1	12	
	La Flachère	446			32	3	12	
	La Pierre	428			31	3	54	
	Laval	962			69	6	36	
	Le Moutaret	222			16	1	9	
	Les Adrets	903			65	5	63	
	Morêtel-de-Mailles	400			29	2	36	
POLES LOCAUX	Pinsot	200	6 logements	au plus	14	1	6	+ 1 point sur le taux de logements sociaux
	Revel	1377			99	8	27	
	Saint-Bernard	632			46	4	24	

Source – Mesure des écarts entre les documents locaux et le SCoT de la RUG

Les indications du PLH pour la commune de La Pierre donnent un objectif de construction de l'ordre de 9 logements par an, soit la réalisation de 54 logements sur l'exercice du PLH. Après 2018, et la fin de l'exercice du PLH, les objectifs du SCoT prennent le relai et indiquent un objectif de construction de 3 logements par an.

Au total, sur 12 ans, la commune de La Pierre présente un objectif de construction de 68 logements maximum.

Le PADD indique un objectif de diminution du foncier consommé par logement de 550 m², adapté au marché actuel. Les capacités constructibles, qui seront détaillées plus tard, indiquent une capacité constructible totale (U + AU) de 45 900 m². En appliquant l'objectif fixé par la PADD, le PLU prévoit la construction de 68 logements sur 12 ans.

- **Réponse aux objectifs de réduction de la consommation d'espace :**

OBJECTIFS DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE - CCLeG								
DONNEES GENERALES SUR LE TERRITOIRE		SITUATION ACTUELLE / REFERENCES PASSEES		OBJECTIFS DU SCoT				
						Objectifs SCoT annuels de consommation maximale d'espace non bâti par les opérations d'habitat/mixte (Sur une durée de 6 ans)	Objectifs SCoT de superficie moyenne maximale	
Hiérarchie de pôles SCoT	Commune	Evolution annuelle de la surface d'espaces artificialisés (Sur la période 1999-2009, source SAFER)	Indication sur la part de la production actuelle d'habitat individuel isolé	Objectif de production pour l'habitat individuel isolé	Objectif de production pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif		Habitat individuel isolé	Habitat groupé, intermédiaire et collectif
POLES LOCAUX	Chamrousse	-0.3 ha / an	Entre 60 et 65%	40%	60%	15 ha / an	700 m² / logement	350 m² / logement
	Hurtières	0.2 ha / an						
	La Buissière	0.4 ha / an						
	La Chapelle-du-Bard	1 ha / an						
	La Combe-de-Lancey	2 ha / an						
	La Ferrière	0.5 ha / an						
	La Flachère	0.03 ha / an						
	La Pierre	0.3 ha / an						
	Laval	1 ha / an						
	Le Moutaret	0.2 ha / an						
	Les Adrets	1 ha / an						
	Morêtel-de-Mailles	1 ha / an						
	Pinsot	1 ha / an						
	Revel	1 ha / an						
	Saint-Bernard	1 ha / an						
	Saint-Jean-le-Vieux	0.4 ha / an						

Source – Mesure des écarts entre les documents locaux et le SCoT de la RUG

- Le projet de la commune de La Pierre vise à valoriser et retraduire l'identité bâtie traditionnelle et villageoise dans ses projets de développement futurs. Ainsi, les deux secteurs de développement, concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation, visent à constituer des rues de village, et prévoient exclusivement des constructions compactes, du petit collectif à l'individuel groupé,
- La part de ces secteurs dans le foncier constructible délivré dans le PLU et de 57% (26 155m²), dédiés exclusivement à des logements compacts
- Le marché des constructions libres (hors procédure lotissement, hors OAP) tend vers une généralisation des constructions individuelles mitoyennes dans les dents creuses au sein des secteurs déjà bâtis.

Ainsi, en associant les projets d'OAP et les tendances du marché immobilier libre, le PLU de La Pierre semble plus vertueux que les objectifs de consommation foncière indiquées par le SCoT.

Le projet de la commune de La Pierre est compatible avec les orientations et objectifs des documents PLH et SCoT en matière de création de logements et de réduction de la consommation foncière.

2.5 Cohérence du projet communal avec les capacités des réseaux

1. CONTEXTE

La commune de La Pierre a élaboré un schéma Directeur d'Assainissement (SDA) en juillet 2003.

L'étude a été réalisée par le bureau d'études techniques « Alp'Etudes », le rapport est intitulé « Schéma directeur d'assainissement – Zonage communal » (Dossier 344 – 01). Il comprend 3 parties : Partie I : Diagnostic de l'état actuel – Partie II : Elaboration des restructurations et des scénarios d'assainissement – Partie III : Schéma directeur et zonage d'assainissement.

Ce Schéma Directeur, ayant vocation la programmation technique et financière des travaux, a également conduit à l'élaboration d'un plan de zonage définissant des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire de la commune.

Le zonage d'assainissement n'intégrait pas de volet « Gestion des eaux pluviales » et n'avait pas été soumis à enquête publique.

Aujourd'hui, à l'occasion de son projet d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune souhaite réviser son zonage d'assainissement et répondre ainsi aux exigences des services de l'État en vue de l'instruction du projet de PLU.

En effet, à l'occasion de l'avis que l'État est amené à émettre, il appartient aux communes de veiller à ce que les équipements d'assainissement existants ou projetés, soit, d'une part en mesure de répondre aux augmentations de population et d'imperméabilisation des sols générés par l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs, et d'autre part, conforme aux dispositions réglementaires (cf. courrier de M. Le Préfet en date du 02/04/2012).

Le Schéma Directeur d' Assainissement de juillet 2003 demeurera le document de référence de base pour la commune en tant que document de programmation technique et financière des travaux. La révision, quant à elle, intégrera la mise à jour de certaines données et la mise en compatibilité du zonage avec le projet de PLU

2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La révision du zonage d'assainissement s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne du 21 mai 1991 relative au transfert des eaux résiduaires urbaines et de sa transcription en droit français et reprise dans les différentes dispositions législatives intervenues depuis cette date, le Grenelle de l'environnement et le SDAGE Rhône Méditerranée.

Le zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales est obligatoire en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et doit être soumis à enquête publique.

D'autre part, le projet d'élaboration du PLU de la commune, à travers les projets d'urbanisation qui vont en découler, doit montrer qu'il ne dégrade pas le milieu récepteur, que les équipements d'assainissement (réseaux, station d'épuration, dispositif de gestion des

eaux pluviales) existants ou projetés, sont en mesure de répondre aux augmentations de population et d'imperméabilisation des sols.

De ce fait, le PLU constitue un document qui doit faire la synthèse entre le développement et la maîtrise de l'urbanisation avec les exigences légales en matière d'assainissement et d'eaux pluviales en application du code de l'urbanisme.

C'est pourquoi le présent document de révision du zonage d'assainissement a été réalisé en concertation avec l'équipe municipale et le cabinet d'études en charge du projet de PLU.

Le zonage doit réglementairement conduire à la définition des :

- Zones d'assainissement collectif où la collectivité devra assurer la collecte et le stockage des eaux usées, l'épuration et le rejet, ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées.
- Zones relevant de l'assainissement non collectif, où la collectivité est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien.
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

3. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Rappel :
La situation d'un système d'assainissement collectif s'apprécie globalement à l'échelle d'une agglomération d'assainissement (articles R.2224-6 et R.1224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Les zones desservies par un réseau de collecte raccordé à un système d'épuration unique sont considérées comme constituant une agglomération d'assainissement. Il en va de même pour les zones où la création d'un tel réseau serait décidée.

Selon la taille de l'agglomération d'assainissement en Equivalents-Habitants (EH), les obligations de traitement diffèrent.

Le territoire d'une commune peut être entièrement inclus dans une agglomération d'assainissement. Dans ce cas les documents du PLU doivent prendre en compte cette dimension supra communale. Il peut aussi être réparti entre deux de ses agglomérations (cas d'une commune s'étendant sur deux bassins versants).
À l'inverse, et notamment dans de nombreuses communes rurales, l'agglomération d'assainissement peut être entièrement incluse dans le territoire communal (par exemple agglomération limitée à un seul bourg).

Le nombre d'équivalents habitants à prendre en compte est la somme du nombre d'habitants + les rejets industriels (calculés sur la base du flux de pollution maximale autorisée dans les autorisations de rejets est/ou conventions de raccordement avec 1 EH = 60g de DBO5/jour).

L'hypothèse moyenne de 2,4 EH/logement a été retenue (conformément au PLU).

3.1. Equipements en place par agglomération

Ne sont consignées dans ce chapitre que les données correspondant aux zones figurant dans le projet de zonage du PLU.

Zones ouvertes à l'urbanisation et types de zone	Dénomination des zones	Nombre cumulé d'EH prévus à l'échéance du PLU (10 ans)	
		Nb. de logements (max.)	Equivalents-habitants (EH)
Zones Ua et Uaa Zones urbaines mixtes et zones urbaines résidentielles	Perrière La Marmonde La Plantée Au Touillon Petit Cleirond	23	55
Zones UC Zones urbaines à vocation d'habitation de faible densité	Château Vilan (2 zones)	1	2
	TOTAUX ZONES U	**24**	**57**
Zones 1AUa, 1AUb Zones de future urbanisation à court et moyen terme concernée par une OAP	Perrière Rue de la Mairie Veaubeaunais	33	79
	TOTAUX ZONES 1AU	**33**	**79**
Zones 2AU Zones de future urbanisation à long terme	Au Touillon Chemin du Château Veaubeaunais	10	24
	TOTAUX ZONES 2AU	**11**	**24**
	TOTAUX	**68**	**160**

La population de la commune de La Pierre, est de 480 habitants en 2012. Le projet de PLU prévoit la réalisation de 68 logements supplémentaires sur 10 ans soit environ 160 habitants supplémentaires portant la population à 640 habitants (*Source : document de travail PLU – 2013).*

3.2. Données relatives à la station d'épuration

Les eaux usées collectées par la commune de la Pierre sont évacuées vers le réseau de transfert du SIEC (Syndicat Intercommunal de l'Egout Collecteur de Tencin à Domène) qui les acheminent jusqu'à la station d'épuration « Aquapôle » de la Communauté d'Agglomération « Grenoble Alpes Métropole » implantée sur la commune de St Egrève.

Créée en 1989, la station Aquapôle est de type physico-chimique avec bio filtration. Elle est dimensionnée pour une capacité de traitement d'environ 500 000 équivalents habitants.

Cette station d'épuration traite les eaux usées de 55 communes représentant 450 000 habitants dont 28 communes de la communauté d'agglomération et 27 communes extérieures.

D'après le rapport d'activité de la communauté d'agglomération la population totale de la commune de La Pierre raccordée à la station d'épuration s'élèverait à 432 équivalents habitants (EH).

Renseignements généraux :

1	**La station d'épuration**	Station dite de « AQUAPOLE ». Située sur le territoire de la commune de St Egrève. Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération « Grenoble Alpes Métropole ». Adresse : 3 Rue Malakoff 38000 GRENOBLE
2	**Historique de la station d'épuration**	Année de mise en service : 1989
3	**Régime administratif Loi sur l'eau**	Autorisation : / Date de l'autorisation Loi sur l'eau : / N° de l'acte administratif : /
4	**Type et traitement en place et projets, le cas échéant**	Pré traitement + Décantation physico-chimique partielle + Traitement biologique. Projet : réalisation d'un nouvel étage de bio filtration d'un volume de 5 200 m³ destinés à traiter l'azote et d'une étape de méthanisation des boues avec valorisation du biogaz à compter de mi 2014.
5	**Capacités actuelles maximales de traitement**	Charge polluante : 500 000 EH 30 000 kg de DBO_5/j Débit max de traitement : 305 000 m^3/j Débit maximum admissible : 21 600 m^3/h

6	**Dans le cas d'une station intercommunale, la commune doit joindre sa convention de déversement**	Convention SIEC-SIEPARG-SDA en vigueur jusqu'en juin 2014. Une nouvelle convention Communauté d'Agglomération « Grenoble Alpes Métropole » - SIEC est en cours de signature. Voir convention en Annexe du présent document.

Fonctionnement de la station :

1	**Conformité réglementaire de la station**	Conforme.
2	**Dysfonctionnements éventuels observés**	Surcharge hydraulique de 183 00 m^3 by-passés en 2012 59 événements de dépassement des normes de rejets en 2012
3	**Charge actuelle de la station**	Charge actuelle entrante à la station : 15 031 kg de DBO_5/j (moyenne en 2012). Débit actuel entrant : 232 066 m^3/j (maximum en 2012)

Aux dires de la Communauté d'Agglomération « Grenoble Alpes Métropole L'évolution de la population à l'échéance 10 ans du PLU projetée par la commune de La Pierre, soit + 221 habitants, sera absorbée par la station d'épuration d'Aquapôle. Cette surcharge est considérée comme négligeable.

3.3. Données relatives aux réseaux existants

Compte tenu du fait que depuis la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de juillet 2003, quasiment aucun aménagement n'a été réalisé sur les réseaux d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales, nous présentons dans ce chapitre une synthèse des éléments figurant dans ce rapport.

Le chapitre précédent indique toutefois les travaux en cours sur les réseaux d'assainissement.

Les réseaux d'assainissement de la commune sont majoritairement unitaires pour 64 % d'entre eux. Ils se décomposent de 3 sous réseaux distincts qui sont les suivants :

- Le réseau de la « Marmonde »,
- le réseau de « Perrière »,
- Le réseau du « Petit Glairon ».

L'étude du Schéma Directeur recensait 3 750 m de linéaire de réseau d'assainissement dont :

- 1 365 m de type séparatif

- 2 385 m de type unitaire

Le réseau de la « Marmonde » et de la « Perrière » fonctionnent de manière gravitaire alors que le réseau du « Petit Gleirond » dispose d'un poste de relevage afin d'évacuer les effluents collectés vers le collecteur principal du SIEC.

À noter l'existence de 5 déversoirs d'orage dont 4 se situent le long de la RD 523 et 1 autre localisé devant la Mairie sous le Chemin de Tencin à La Pierre.

Les eaux usées collectées par les réseaux communaux transitent par un décanteur implanté en aval du réseau de « La Perrière » avant d'être évacuées vers le collecteur principal du SIEC.

Le taux de raccordement au réseau d'assainissement est estimé à plus de 90 %.

Les effluents collectés sont de type majoritairement « domestique ».

Les caractéristiques du réseau et de son fonctionnement sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Equipement et fonctionnement du réseau	Linéaire total du réseau : 3 750 m. 5 déversoirs d'orage. 1 poste de refoulement. 1 décanteur avant rejet dans le réseau principal du SIEC.
Réalisation de l'étude diagnostique	Réalisation des plans des réseaux : juin 2002 Inspections nocturnes : octobre 2002 Inspections télévisées secteur La Perrière : avril 2003
Type de réseau	Réseau majoritairement unitaire pour près de 64 % du linéaire total du réseau.
Bassins d'orage	Néant
Déversoirs d'orage	5
Poste de relèvement	1
Evaluation des la part des eaux claires parasites dans l'effluent en entrée de station	260 m³/j.

Conclusion de l'étude diagnostique et suite donnée par le maître d'ouvrage.	Des débits importants d'eaux claires parasites permanentes de temps sec ont été mesurés lors de l'étude diagnostique en 2002. Ces débits ont été estimés à 260 m³ /j dont 245m³ /j provenant du secteur de la Perrière.

3.4. Dysfonctionnements répertoriés sur les réseaux d'assainissement

Le Schéma Directeur d'Assainissement de juillet 2003 a répertorié des dysfonctionnements sur certains secteurs du réseau de la commune.

Ces dysfonctionnements concernent principalement :

- Le secteur de « La Perrière ». Ils sont dus aux faibles diamètres de canalisations unitaires et la présence de nombreuses entrées d'eaux claires parasites permanentes conjugués à des pentes très faibles, voire des contre- pentes des réseaux entraînant des problèmes de mise en charge par temps de pluie.
- L'encrassement général du réseau du secteur de « La Perrière ».
- Anomalies structurelles sur 3 des déversoirs d'orage provoquant des déversements fréquents
- L'ensablement total du décanteur.

3.5. Les travaux préconisés par le Schéma Directeur d' Assainissement

Un certain nombre de préconisations et travaux de restructuration ont été proposées par le Schéma Directeur de juillet 2003.

Ces restructurations ont pour buts principaux, d'une part de réduire autant que possible les volumes d'eaux claires parasites permanentes transitant par les réseaux et d'autre part, de poursuivre la mise en séparatif des collecteurs communaux afin de ne transiter uniquement que les effluents domestiques vers la station d'épuration d' « Aquapôle ».

La priorité est donnée à la mise en séparatif du réseau d'assainissement du secteur de « La Perrière ». Cette mise en séparatif permettrait l'élimination d'eaux claires parasites permanentes de temps sec d'environ 245 m ³ /j.

Ces eaux claires sont rejetées avec les eaux usées dans le collecteur principal du SIEC et viennent donc surcharger inutilement la station d'épuration d'«Aquapôle».

3.6. Les Projets en cours sur les réseaux d'assainissement

Suite aux conclusions du schéma directeur de juillet 2003 et aux engagements pris dans le cadre du PAE de Veaubeaunnais (Secteur La Perrière), la commune de la Pierre a entrepris des travaux de mise en séparatif des réseaux d'assainissement sur ce secteur. Ces travaux ont démarré en janvier 2014.

Les travaux prévoient la réalisation de :

- Création d'un collecteur d'eaux usées strictes
- Création d'un collecteur d'eaux pluviales strictes
- Suppression du réseau d'assainissement unitaire

Ils concernent :

- Le chemin en Ramet
- Le chemin du Lavoir
- Le chemin de Veaubeaunnais

La première tranche de travaux, démarrée en janvier 2014, concerne le Chemin de Ramet. La deuxième tranche programmée en 2015-2016 concernera les Chemins de Veaubeaunnais et du Lavoir.

Le dimensionnement de ces réseaux a été fait en intégrant la totalité des habitations existantes et des capacités constructives permises par le projet de zonage du PLU.

À noter qu'une étude hydraulique a été réalisée, en avril 2013, spécifiquement sur ce secteur de manière à dimensionner au mieux les réseaux d'eaux pluviales.

4. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

4.1. Etat actuel

La commune n'a pas délégué sa compétence d'Assainissement Non Collectif (Service SPANC).

On dénombre seulement 9 habitations pour lesquelles l'assainissement est de type non collectif :

- 8 de ces habitations se trouvent principalement toutes rassemblées le long de la Route de l'église au-dessus du chef-lieu en direction de champ Pré Froges (lieu-dit « Le Ferrat »).
- 1 se trouve sur le secteur du « Mas du Nan ».

Le projet de zonage du PLU permettra, en outre, 1 habitation supplémentaire à l'intérieur des zones constructibles déjà existantes.

Aucune nouvelle zone constructible n'est prévue par le projet de zonage relevant de l'assainissement non collectif.

Les diagnostics des installations en place ont été réalisés en mars 2014 par le bureau d'études ATEAU.

Il s'avère que seul 1 des dispositifs d'assainissement non collectif est conforme à l'arrêté de 2009. Tous les autres se sont avérés non conformes.

4.2. Etat futur et Prescriptions techniques à imposer sur les nouvelles zones non raccordables

Du point de vue géo-pédologique, l'étude du Schéma Directeur d'Assainissement de juillet 2003 conclu à une inaptitude à l'assainissement non collectif des secteurs où sont situés les habitations existantes non raccordées au réseau collectif.

Le zonage du PLU ne prévoit pas d'extension urbaine sur ces secteurs.

4.3. Impact des installations sur le milieu récepteur

L'étude diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif indiquera les éventuelles installations qui représentent des risques de pollution du milieu naturel.

4.4. Prescriptions techniques à imposer sur les nouvelles zones non raccordables.

Suite à l'étude diagnostic des installations d'assainissement non collectif en cours, il sera alors demandé aux propriétaires de mettre aux normes leurs dispositifs, pour ceux jugés non conformes.

Les propriétaires en question devront, à leurs frais, faire réaliser une étude de faisabilité en vue de la mise en conformité de leur installation et procéder aux travaux correspondants.

5. REGLEMENTS ASSAINISSEMENT COLLECTIF (AC) ET NON COLLECTIF (ANC)

6.1. Règlement graphique - Zonage AC et ANC

Le plan de zonage d'assainissement collectif et non collectif présenté en annexe indique les secteurs où l'assainissement non collectif est possible et ceux où l'assainissement collectif est existant ou en cours de réalisation.

Ce plan fait apparaître :

- la délimitation des parcelles cadastrales
- le projet de zonage du PLU
- les parcelles classées en assainissement collectif
- les parcelles classées en assainissement non collectif
- les réseaux d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales existants

Zonage AC (Assainissement Collectif)

Pour la délimitation des secteurs en assainissement collectif il a été retenu de prendre en compte toutes les parcelles inscrites dans un rayon de 20 m de part et d'autre des collecteurs d'assainissement existant.
Sur le plan de zonage les zones en assainissement collectif apparaissent hachurées.

Zonage ANC (Assainissement Non Collectif)

La délimitation des secteurs en assainissement non collectif a été déterminée par défaut du classement des zones d'assainissement collectif.
Sur le plan de zonage les zones en assainissement non collectif apparaissent non hachurées.

6.2. Règlement écrit

Rappel de la réglementation sur l'assainissement collectif : La loi sur l'eau n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 contraint les collectivités compétentes en matière d'assainissement à certaines obligations par rapport au système d'assainissement collectif :

- La collectivité assure le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites (Loi n° 2006-1772 codifié par l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales),

- Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la collectivité assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer (Loi n°2006-1772 codifié par l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales),

- Les eaux entrantes dans un système de collecte des eaux usées doivent, sauf dans le cas de situations inhabituelles, notamment celles dues à de fortes pluies, être soumises à un traitement, avant d'être rejetées dans le milieu naturel, dans les conditions fixées aux articles R. 2224-12 à R.2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales (Article R. 2224-11 du Code Général des Collectivités Territoriales),

- Les prescriptions techniques minimales applicables à la collecte, au transport, au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à leur surveillance en application des articles R. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, sont fixées par l'arrêté du 22 juin 2007 (Article. 1er de l'arrêté du 22 juin 2007),

- Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaires de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte (Article L. 1331-1 du Code de la Santé Publique).

D'après les dispositions de l'article L.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales introduit par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques :

- « Les communes et les groupements de collectivités territoriales, après avis de la commission consultative des services publics locaux, établissent pour chaque service d'eau ou d'assainissement dont ils sont responsables, un règlement de service définissant en fonction des conditions locales, les prestations assurées par le service ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des abonnés, des usagers et des propriétaires.

- L'exploitant remet à chaque abonné le règlement de service ou le lui adresse par courrier postal ou électronique. Le paiement de la première facture suivant la diffusion du règlement du service ou de sa mise à jour vaut accusé de réception par l'abonné. Le règlement est tenu à la disposition des usagers. »

- Concernant les rejets non domestiques, les communes n'ont aucune obligation d'accepter leur déversement. Fréquemment, ces déversements sont subordonnés à l'obtention préalable d'une autorisation de la collectivité propriétaire des ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel, conformément à l'article L.1331-10 du Code de la santé publique. Cette autorisation fixe les conditions techniques et financières du raccordement et de déversement des eaux usées non domestiques au système collectif d'assainissement.

Rappel de la réglementation sur l'assainissement non collectif :

Les assainissements individuels sont régis par l'arrêté du 6 mai 1996, dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1, ainsi que par l'arrêté du 22 juin 2007 pour les dispositifs d'assainissement non collectifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j. Par ailleurs, des nouvelles lois réglementent l'assainissement non collectif, telles que la Loi sur l'Eau de 2006, les arrêtés du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 et la loi Grenelle 2 de 2010.

Les installations doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique. Dans tous les cas, ils comprennent au minimum :

- 1 dispositif de prétraitement constitué par une fosse septique toutes eaux,
- 1 dispositif d'épuration et d'évacuation, fonction des conditions de sol et de relief.

Zones d'assainissement collectif

Sur les zones d'assainissement collectif, la collectivité devra assurer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques. Les usagers ont l'obligation de se raccorder sur les réseaux existants ou dans un délai de deux ans à compter de la mise en service des nouveaux réseaux, conformément au code de la santé publique (articles L33 et suivants), au code de l'urbanisme, au règlement sanitaire départemental.

Les constructions réalisées après l'approbation du zonage mais avant la mise en place du réseau devront s'équiper en attendant de dispositif d'assainissement non collectif spécifique.

À noter que la commune ne dispose pas de règlement d'assainissement collectif.
Il conviendra d'en élaborer un dans les meilleurs délais.

Zones d'assainissement non collectif :

Sur les zones d'assainissement non collectif, toutes constructions futures devront faire l'objet d'une étude de faisabilité d'assainissement non collectif réalisé au cas par cas.

6. GESTION DES EAUX PLUVIALES

5.1. Définition des bassins-versants

Suite à nos investigations de terrain, nous proposons de décomposer les secteurs urbanisés de la commune en 3 zones distinctes en termes de gestion des eaux pluviales, à savoir :

BV NORD : Le bassin versant "Nord" est constitué du territoire en rive droite du ruisseau de La Pierre endigué sur la traversée urbanisée de la commune.

BV CENTRE : Le bassin versant "Centre" est constitué de la rive gauche du ruisseau de La Pierre sur sa partie urbanisée.

BV SUD : Le bassin versant "Sud" est constitué par la zone drainée par les ruisseaux du Nan et de Champalud.

5.2. Mode de gestion actuelle par zone ouverte à l 'urbanisation

Zone ouverte à l'urbanisation	Dénomination de la zone	Type de zone	Surface imperméabilisée estimée (ha)	Mode de Gestion des Eaux Pluviales
Zone 1	BV NORD	Lotissement et PAE	10,14	Séparatif
Zone 2	BV CENTRE	Centre Mairie et Lotissement	9,96	Unitaire et Séparatif
Zone 3	BV SUD	Lotissement et Diffus	10,22	Séparatif
Totaux			**30,32**	

5.3. Renseignements généraux

Collectivité compétente en matière d'Assainissement	La compétence "Assainissement Pluvial" est assurée par la commune de La Pierre.

Régime administratif loi sur l'Eau	Dans le cadre du présent dossier, les secteurs urbanisés correspondent à l'historique communal et les points de rejets des réseaux d'eaux pluviales et ouvrages associés n'ont pas fait l'objet de régularisation au titre de la Loi sur l'Eau notamment au titre de la rubrique 2.1.5.0. Parmi les secteurs en perspective d'urbanisation nouvelle. Seul le secteur en amont du Chemin de Veaubeaunnais (Périmètre PAE) serait de consistance à nécessiter un « Dossier loi sur l'eau » au titre de la rubrique 2.1.5.0 en régime déclaratif, à confirmer selon les surfaces efficacement retenues à la réalisation.
Type de gestion des eaux pluviales	Les eaux pluviales actuellement collectées sont orientées vers des rejets en milieu superficiel représentés par une série de fossés à l'aval de la route départemental, tous orientés vers l'Isère in fine. A noter la présence de quelques puits d'infiltration sur le secteur Nord. Leur efficacité n'est pas vérifiée ni les valeurs efficaces de perméabilité in situ. Aucun règlement sur la compétence "Eaux Pluviales" n'est en vigueur sur la commune.
Capacité actuelle des collecteurs des eaux pluviales	Aucun Schéma Directeur des Eaux pluviales n'a été réalisé sur la commune. **Le bassin versant Nord** : une approche de faisabilité a été réalisée sur la commune. Les travaux de mise en adéquation de la protection sont en cours de réalisation sur ce secteur avec la mise en séparatif de l'assainissement des eaux usées. Des préconisations d'écrêtement compensatoires aux nouveaux projets d'urbanisation ont été proposées dans le cadre du présent dossier pour une cohérence de fonctionnement de l'infrastructure eaux pluviales de ce bassin versant aux débits de références réglementaires. **Le bassin versant Centre** dispose d'infrastructures eaux pluviales et unitaires existantes. Aucune étude spécifique sur le dimensionnement des infrastructures n'a pu être collectée sur ce bassin versant. Une attention particulière est à porter sur la situation délicate des franchissements sous la RD représentant un verrou potentiel à l'évacuation du ruissellement amont. Le dimensionnement serait à conforter par une approche spécifique. En premier avis, il apparaît insuffisant aux débits de références réglementaires. **Le Bassin versant Sud** est dénué d'infrastructures Eaux Pluviales de consistance spécifique aux secteurs urbanisés.

5.4. Propositions de mesures de gestion:

En l'absence de schéma directeur des eaux pluviales, les mesures suivantes pourraient être préconisées sur les zones 1, 2 et 3 :

Bassin Versant	Bassin versant	Caractéristiques des surface drainées (Surface / Pente / Longueur)	Mode de gestion des EP sur nouvelles surfaces urbanisées	Ouvrage de régulation	Données sur le Milieu
Zone 1	BV NORD	88,6 ha 1,2 % 330 m	Infiltration priorisée / Rejet en infrastructure EP existante	Oui Ratio imposé basé sur le retour de la périodicité vingtenale à décennale naturelle. **Débit de fuite** : **23 l/s/ha** pour une rétention indicative de **131m³/ha**	Réseau de fossé Amont Isère
Zone 2	BV CENTRE	12,8 ha 8,1% 801m	Infiltration priorisée / Rejet en infrastructure EP existante	Oui. Ratio imposé basé sur le retour de la périodicité vingtenale à biennale naturelle. **Débit de fuite** : **24 l/s/ha** pour rétention indicative de **133 m³/ha**	Réseau de fossé Amont Isère
Zone 3	BV SUD	7,2 ha 4,7% 428 m	Infiltration priorisée / rejet en milieu superficiel	Oui. Ratio imposé basé sur le retour de la périodicité vingtenale à décennale naturelle. **Débit de fuite :** **36 l/s/ha** pour rétention indicative de **114 m³/ha**	Réseau de fossés Amont Isère + ruisseaux du Nan et Champalud

5.5. Zonage d'assainissement pluvial

Le plan de zonage d'assainissement pluvial présenté en annexe indique les secteurs où des préconisations particulières devront être appliquées en matière de gestion des eaux pluviales.

Ce plan fait apparaître :

- la délimitation des parcelles cadastrales

- le projet de zonage du PLU
- les bassins versants sur lesquels des préconisations particulières doivent être appliquées (débits de fuites et volumes de rétention)
- les réseaux d'assainissement d'eaux usées et pluviales existants

6. SYNTHESE

D'une manière générale, la commune est raccordée à un système d'assainissement collectif en cohérence avec son projet d'urbanisation. Comme cela est justifié dans le rapport de présentation du PLU, elle peut alors retenir le principe :

- d'une densification des zones U,
- d'une urbanisation des zones AU identifiées par la commune et destinée à être ouverte à l'urbanisation, sous réserves des conditions à respecter énoncées dans le présent rapport au titre de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales.

S'a gis s an t d e l'assainissement collectif, la commune doit poursuivre ses travaux de mise en réseaux séparatifs entrepris sur le périmètre du PAE de Veaubeaunnais et la suppression, a posteriori, des déversoirs d'orage sur ce secteur.

S'agissant de l'assainissement non collectif, chaque demande de permis de construire devra être accompagnée d'une étude de faisabilité, à la charge du pétitionnaire, permettant de déterminer l'aptitude des sols et de définir une filière d'assainissement non collectif réglementairement conforme.

S'agissant de l'assainissement pluvial, chaque demande de permis de construire ou d'aménager devra respecter les débits de fuites ou les volumes de rétention indiqués au plan de zonage.
Une attention particulière est à porter sur le bassin versant Centre où la situation est délicate notamment au niveau des franchissements sous la RD représentant un verrou potentiel à l'évacuation du ruissellement amont. Le dimensionnement serait à conforter par une approche spécifique. En première avis, il apparaît insuffisant aux débits de références réglementaires.

2.6 Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable

Le Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable a été réalisé en 2012, et porte sur 5 communes du Syndicat Intercommunal des Eaux du Haut Grésivaudan (La Pierre, Froges, Les Adrets, Laval, Le Champ près Froges).

Ce document estime, pour chaque commune, le potentiel de développement et d'accueil de population. Pour la commune de La Pierre, sur la base de la commune de 2012 (550 habitants), le SD estime qu'en 2033, la commune pourrait accueillir jusqu'à 900 habitants.

En retenant ce scenario, supérieur aux capacités du présent PLU, le bilan besoins/ressources indique une marge de 113 m3/j.

Besoins Domestiques Moyens Actuels et Futurs				
	2012	*2018*	*2023*	*2033*
		Court Terme	*Moyen Terme*	*Long Terme*
Population	550 hab.	700 hab.	850 hab.	900 hab.
Nombre d'abonnés	191 abo.	243 abo.	295 abo.	313 abo.
Accroissement annuel		4,55%	4,29%	0,59%
Ratio de consommation	84 m³/an/abo.			
Besoins Domestiques	**16 000 m³/an** **44 m³/j**	**20 364 m³/an** **56 m³/j**	**24 727 m³/an** **68 m³/j**	**26 182 m³/an** **72 m³/j**

Estimation de la Marge Actuelle et Future sur la Ressource				
	2012	*2018*	*2023*	*2033*
	Actuel	*Court Terme*	*Moyen Terme*	*Long Terme*
Volume total de Pertes	**1 796 m³/j**			
Froges	972 m³/j	999 m³/j	1 033 m³/j	1 066 m³/j
La Pierre	108 m³/j	132 m³/j	156 m³/j	164 m³/j
Laval	901 m³/j	914 m³/j	925 m³/j	946 m³/j
Le Champ Près Froges	437 m³/j	458 m³/j	479 m³/j	541 m³/j
Les Adrets	866 m³/j	882 m³/j	898 m³/j	929 m³/j
Besoins Journaliers	**3 284 m³/j**	**3 386 m³/j**	**3 490 m³/j**	**3 647 m³/j**
Ressource	**3 760 m³/j**			
Marge sur la ressource	**476 m³/j**	**374 m³/j**	**270 m³/j**	**113 m³/j**

3. Du projet à la traduction règlementaire

Le Plan Local d'Urbanisme de La Pierre est en accord avec les prescriptions nationales et aux lois d'aménagement et d'urbanisme concernant son territoire, à savoir :

- D'une part, limiter l'urbanisation de l'espace, préserver les activités agricoles, protéger les espaces forestiers, les sites et paysages.

- D'autre part, prévoir suffisamment de zones réservées aux activités économiques et d'intérêt général et des terrains constructibles pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière de logements.

3.1 Philosophie de chacune des zones

Les règlements graphique et écrit différencient quatre grands types de zones, les zones Urbaines (U), A Urbaniser (AU), Agricoles (A) et Naturelles (N).

- **Les zones Urbaines**

La zone U intègre les secteurs urbanisés de la commune, desservis par les réseaux collectifs de la commune. Dans cette zone, les capacités des équipements collectifs permettent la réalisation de constructions nouvelles avec une densité proche des constructions traditionnelles et une architecture qui s'insère dans le contexte traditionnel. Cette zone est vouée à accueillir tant des constructions à usage d'habitation que des commerces et services, des activités économiques et artisanales ou des équipements, selon différents secteurs.

Le PLU distingue plusieurs sous-secteurs au sein de la zone U :

- Ua : noyaux anciens de l'urbanisation et secteurs les plus denses de la commune,
  - Uaa correspondant à l'extension de la zone Ua, sur le secteur du Mas du Nan,
- Uc : secteurs de hameaux, dont les capacités de densification et d'extension sont limitées,
  - Ucr correspond au hameau du Petit Gleirond, situé en zone rouge du PPRI, qui ne pourra pas accueillir de nouvelles constructions.

<u>La zone Ua</u>

- Le secteur UA correspond aux parties agglomérées les plus anciennes et les plus denses de la commune. Cette zone comprend le centre bourg de la commune, les secteurs de La Perrière, de Château vieux, de l'église et de Pré Verger. Les caractéristiques urbaines et architecturales de ces secteurs présentant une réelle unité urbaine en matière d'implantation du bâti, de hauteur et de composition architecturale. Ce classement traduit la volonté des élus de conserver une certaine unité architecturale et urbaine propre à ces secteurs et d'en permettre la densification. Cette zone dispose en effet d'espaces libres qui doivent pouvoir être aménagés en respectant le caractère de la zone. Les futures constructions doivent veiller à une intégration respectueuse du tissu urbain, notamment en raison de la présence de monuments historiques ainsi que de nombreux éléments patrimoniaux.

La zone Ua sur la commune de La Pierre, Epode

Le secteur Uaa correspond au hameau du Mas du Nan. Il s'agit d'un secteur uniquement résidentiel comprenant des constructions individuelles à usage d'habitation, éloigné du centre village et peu appelé à se développer.

La zone Uaa sur la commune de La Pierre, Epode

La zone Uc correspond aux hameaux du coteau, constitués de maisons individuelles essentiellement. Le tissu urbain de la zone Uc est densifiable, par comblement de dents creuses et par division parcellaire. La zone Uc a principalement vocation à accueillir de l'habitat, mais les commerces, services ou l'artisanat sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec l'habitat (activité non-nuisantes uniquement).

La zone Uc sur la commune de La Pierre, Epode

Le secteur Ucr correspond au hameau du Petit Gleirond. Ce secteur est classé Uc car son profil est celui d'un hameau. Cependant, le zonage spécifique, indicé « r », indique la présence d'un risque d'inondation en zone rouge. Le secteur Ucr ne pourra accueillir aucune construction nouvelle.

La zone Ucr sur la commune de La Pierre, Epode

Règlement associé à la zone urbaine - U

Article	Objectif
U1 et U2	L'habitat est favorisé, ainsi que les ouvrages cohérents avec cette destination. Les occupations du sol interdites correspondent à des destinations nuisantes, incompatibles avec la proximité des zones habitées Les prescriptions liées aux risques sont inscrites au règlement.
U3	Les voies, qu'elles soient privées ou publiques, doivent avoir des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie et de protection civile. A titre indicatif, les voies desservant plus de 3 parcelles doivent comprendre une largeur minimale d'emprise de 4 m.
U4	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement correspondant. En l'absence de réseau d'assainissement, il est exigé un dispositif d'assainissement autonome adapté à la nature du sol en cohérence avec le schéma d'assainissement en vigueur. Concernant la gestion des eaux pluviales, le principe de base à respecter est le principe de non-aggravation de l'état initial au niveau quantitatif. L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière. Le règlement retraduit les objectifs définis dans le schéma directeur d'eaux pluviales et indique un débit de fuite maximum, en fonction du bassin versant concerné (les bassins versants sont reportés au plan de zonage)
U5	Sans objet
U6	La rédaction des articles permet la poursuite des formes urbaines traditionnelles et de permettre une optimisation du foncier consommé. Les constructions doivent s'implanter : - soit à l'alignement des voies, - soit à une distance minimum de 3 m par rapport aux emprises publiques.
U7	Les constructions principales doivent s'implanter: - soit sur la limite parcellaire ; - soit à une distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est la plus rapprochée au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points : d = H/2 sans être inférieure à 3 mètres.
U8	L'implantation des constructions doit se faire en libérant le plus d'espace libre possible sur la parcelle

dans un souci d'économiser l'espace et de limiter l'imperméabilisation des sols.

U9

En secteur Ua et Uaa, il n'est pas fixé de CES. Les possibilités d'occupation du sol résultent de l'application des articles U3 à U13.

En secteur Uc, les constructions principales doivent respecter un CES maximum de 0.3.

U10

Le but est de garantir la continuité avec les volumes bâtis existants

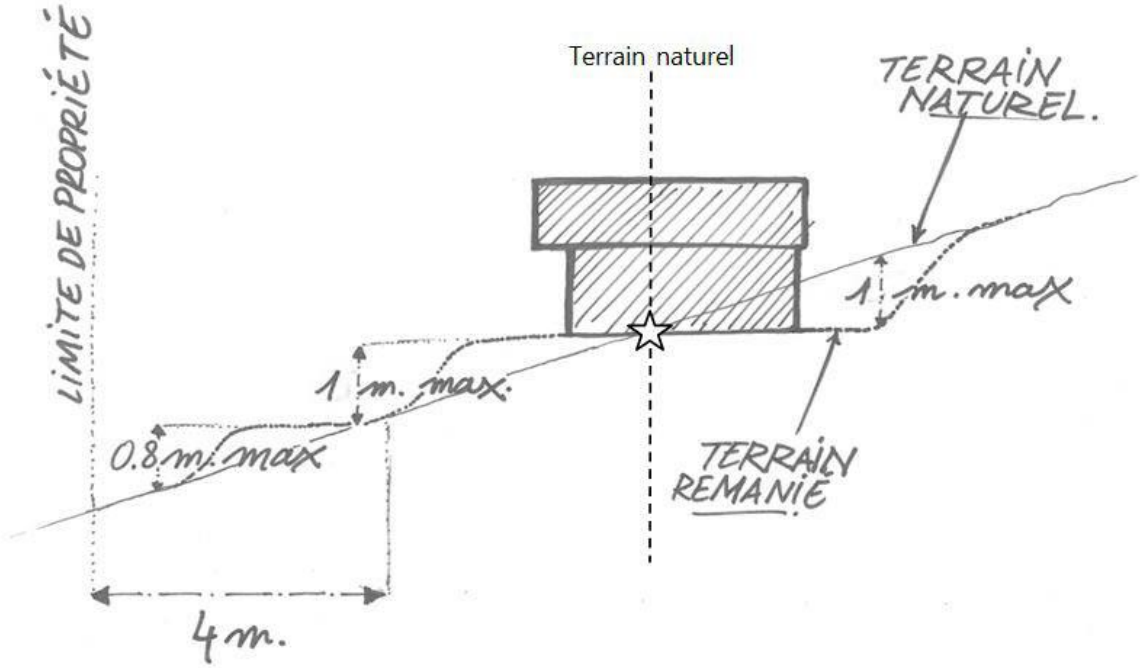
La hauteur maximale des constructions nouvelles ne peut excéder

- Ua = 12 mètres
- Uaa = 10 mètres ;
- Uc = 9 mètres

Dans le cas d'une toiture-terrasse, la hauteur maximale des constructions est ramenée à 10 mètres en Ua et 8 mètres en Uaa et à 7mètres Uc

U11

- L'implantation des constructions doit respecter la topographie du site.
Un levé topographique doit être intégré à la demande de permis de construire.



- Les toitures doivent présenter 2 pans minimum, et présenter une pente de toit comprise entre 40 et 100 %.

- Les clôtures sont traitées en fonction de leur contexte :
Dans les espaces construits en continu, ou en bordure d'espaces de circulation ou des espaces publics (rue, place, parking,…) :
  - les clôtures doivent contribuer à assurer la continuité du bâti ou des espaces équipés ;
  - les clôtures à proximité des accès automobiles et des carrefours des voies ouvertes à la

	circulation publique ne doivent pas créer de gêne pour la circulation (visibilité). En dehors des espaces construits en continu, ou lorsqu'elles bordent des espaces agricoles ou naturels, ou sur limites de propriété : la clôture doit être la plus discrète possible, composée à partir d'un ou plusieurs des éléments suivants : - haie végétale constituée par des essences locales variées, - dispositif à claire voie en bois et de conception simple. - Les éléments techniques doivent être intégrés
U12	Ratio imposé par logement réalisé (2pl / log) permettant de limiter les stationnements sauvages sur les voies publiques et de limiter l'impact de l'automobile sur l'environnement et le paysage.
U13	Pour tout aménagement, la simplicité de réalisation et le choix d'essences locales sont recommandés afin d'assurer au mieux l'insertion paysagère des projets. Pour les opérations de plus d'1ha, le règlement impose de créer un espace collectif ouvert.
U14	Non règlementé (caduque depuis loi ALUR)
U15	Les constructions doivent prendre en compte la règlementation en vigueur.
U16	Les constructions doivent prendre en compte la règlementation en vigueur.

- **Les zones à Urbaniser (AU)**

La zone AU correspond à des secteurs de la commune présentant un caractère naturel, non ou insuffisamment équipés et destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Le PLU comporte deux secteurs 1AU dits « ouverts » destinés à recevoir une urbanisation organisée à court et moyen terme présentant un caractère résidentiel. :

- le secteur 1AUa correspondant à la rue de la mairie,
- le secteur 1AUb correspondant à la partie Sud du chemin de Veaubeaunnais.

L'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs est conditionnée à la réalisation d'une opération d'ensemble.
Une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) porte sur chacun des secteurs.
Elles visent à :

- Renforcer et diversifier l'offre en logements sur la commune en proposant des formes urbaines mixtes (du petit collectif à la maison individuelle),
- Préserver les caractéristiques paysagères et urbaines du site,
- Greffer harmonieusement les opérations nouvelles au tissu urbain existant.

Les occupations et utilisations du sol admises dans ces secteurs doivent répondre aux exigences du règlement et de l'OAP relative à chaque secteur.

Le PLU comporte également un secteur 2AU, dit « fermé » (inconstructible en l'état). Ce secteur correspond à la deuxième tranche d'urbanisation du chemin de Veaubeaunnais. Il est actuellement inconstructibles mais pourra être ouvert à l'urbanisation à l'occasion d'une modification ou d'une révision du PLU.
Les nouvelles constructions, ainsi que les travaux sur les constructions existantes doivent prendre en compte la présence de Monuments Historiques classés ou inscrits. Le Périmètre de Protection Modifié, relatif au Manoir de Veaubeaunnais et au Château de La Pierre, est reporté sur le plan de zonage du PLU.

La zone AU sur la commune de La Pierre, Epode

Règlement associé à la zone à urbaniser - AU

Article	Objectif
AU1 et AU2	L'ouverture à l'urbanisation des secteurs 1AU est conditionnée par la réalisation d'une **opération d'ensemble**. Des Orientations d'Aménagement et de Programmation encadrent l'urbanisation de ces secteurs. L'habitat est favorisé, ainsi que les ouvrages cohérents avec cette destination. Les occupations du sol interdites correspondent à des destinations nuisantes, incompatibles avec la proximité des zones habitées. Les activités économiques sont autorisées au sein de la zone 1AUa, en cas de compatibilité avec la fonction résidentielle de la zone, et leur implantation respectera les principes décrits dans l'OAP. Les prescriptions liées aux risques sont inscrites au règlement.
AU3	Les voies, qu'elles soient privées ou publiques, doivent avoir des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité, de défense contre l'incendie et de protection civile. Le but est de recréer une rue de village par la définition d'un front de rue,

	A titre indicatif, les voies desservant plus de 3 parcelles doivent comprendre une largeur minimale d'emprise de 4 m.
AU4	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement correspondant. En l'absence de réseau d'assainissement, il est exigé un dispositif d'assainissement autonome adapté à la nature du sol en cohérence avec le schéma d'assainissement en vigueur. Sauf impossibilités techniques (géologie défavorable du terrain), la gestion des eaux pluviales doit favoriser l'infiltration au niveau de la parcelle. Le règlement retraduit les objectifs définis dans le schéma directeur d'eaux pluviales et indique un débit de fuite maximum, en fonction du bassin versant concerné (les bassins versants sont reportés au plan de zonage)
AU5	Sans objet
AU6	La rédaction des articles permet de dégager le maximum d'espace en fond de parcelle afin d'économiser les ressources foncières, en imposant l'implantation en alignement ou à 3m de la limite de l'emprise publique. Le but est également de créer une rue de village grâce à la constitution d'un front de rue
AU7	Les constructions principales doivent s'implanter: - soit sur la limite parcellaire ; - soit à une distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est la plus rapprochée au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points : d = H/2 sans être inférieure à 3 mètres.
AU8	L'implantation des constructions doit se faire en libérant le plus d'espace libre possible sur la parcelle dans un souci d'économiser l'espace et de limiter l'imperméabilisation des sols.
AU9	En secteur AU, il n'est pas fixé de CES. Les possibilités d'occupation du sol résultent de l'application des articles U3 à U13.
AU10	

Le but est de garantir la continuité avec les volumes bâtis existants

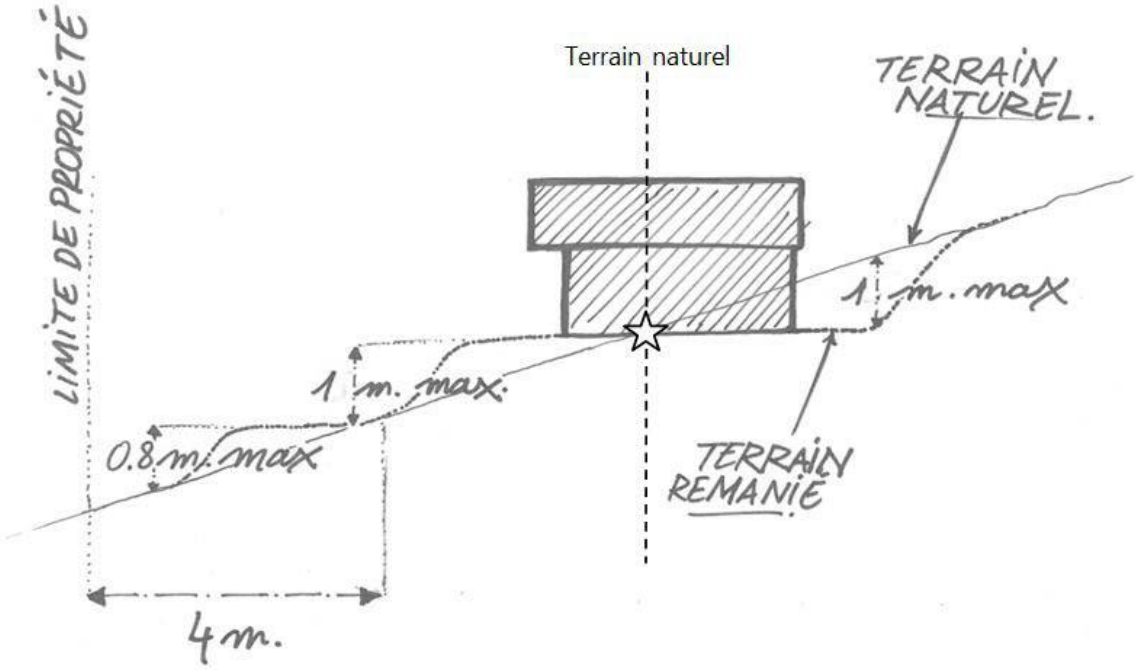
La hauteur maximale des constructions nouvelles ne peut excéder

- 1AUa = 9 mètres par rapport au niveau de la rue de la mairie ;
- 1AUb = 9 mètres ;

Dans le cas d'une toiture-terrasse, la hauteur maximale des constructions est ramenée à 7mètres

L'implantation de la construction doit respecter la topographie existante avant la construction. Les exhaussements ou affouillements seront limités à l'assise nécessaire à la construction et sans excéder un talus de terre excédant 1.5 mètre de hauteur par rapport au terrain naturel avant construction dans les secteurs à pente inférieure à 10 %.

AU11



- Les toitures doivent présenter 2 pans minimum, et présenter une pente de toit comprise entre 40 et 100 %. Les toitures à 1 pan sont autorisées dans le cas de constructions accolées à un bâtiment existant.

- Les clôtures ne sont pas obligatoires et sont traitées en fonction de leur contexte (bordure de l'espace public, limites de propriété, bordure d'espace agricole…)

Les clôtures ne peuvent excéder 1,80m

Dans les espaces construits en continu :

- les clôtures doivent contribuer à assurer la continuité du bâti ou des espaces équipés ;
- les clôtures à proximité des accès automobiles et des carrefours des voies ouvertes à la

	circulation publique ne doivent pas créer de gêne pour la circulation (visibilité). En dehors des espaces construits en continu, ou lorsqu'elles bordent des espaces agricoles ou naturels, ou sur limites de propriété : la clôture doit être la plus discrète possible, composée à partir d'un ou plusieurs des éléments suivants : - haie végétale constituée par des essences locales variées, - dispositif à claire voie en bois et de conception simple.
AU12	Ratio imposés - Logement individuel : 2pl / log sur le tènement - Habitat collectif : 1pl / 80m² de SdP - Hôtel – Restaurant : 1pl / chambre et 1pl/10m² de SdP - Commerce : 1pl / 50m² de surface de vente - Artisanat/industrie : 1pl / 50m² de SdP - Bureaux/services : 1pl / 25m² de SdP - Equipements publics et d'intérêt collectif : 1 pl / 25m² de SdP Les stationnements cycles sont sont prévus pour les constructions à usage de bureaux, artisanat, industrie et habitat collectif (local)
AU13	Pour tout aménagement, la simplicité de réalisation et le choix d'essences locales sont recommandés afin d'assurer au mieux l'insertion paysagère des projets. Pour les opérations de plus d'1ha, le règlement impose de créer un espace collectif ouvert sur au moins 10% de la surface du tènement
AU14	Non règlementé (caduque depuis loi ALUR)
AU15	Les constructions doivent prendre en compte la règlementation en vigueur.
AU16	Les constructions doivent prendre en compte la règlementation en vigueur.

Les zones Agricoles

La zone A correspond à l'ensemble des espaces à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Cela concerne à la fois les terres cultivées et celles faisant partie intégrante de l'activité agricole. Seules les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées. Les constructions existantes peuvent bénéficier d'une extension limitée.

La volonté est de préserver les activités agricoles existantes, tout en permettant leur évolutions si nécessaire (extensions limitées, réalisation d'abris, d'affouillements, d'activités commerciales et services nécessaires à l'exploitation).

Les réalisations nouvelles ne peuvent concerner que l'habitat lié à l'activité agricole, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, la création d'activités soumises à autorisation et à déclaration en application de la législation sur les ICPE, si elles ne nuisent pas à l'activité agricole / pastorale / forestière présente ou qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

La zone A comprend des sous-secteurs :

- A : secteurs agricoles
- As : secteurs agricoles protégés en raison de la présence de la zone humide de la plaine de l'Isère, l'activité agricole doit être conciliée avec les enjeux environnementaux. Au sein de ces secteurs, toute nouvelle construction est interdite.
- Aco : secteurs agricoles constitutifs d'un corridor écologique. L'activité agricole doit y être conciliée avec les enjeux environnementaux et toute nouvelle construction est interdite. De plus, les clôtures doivent être perméables afin de permettre la libre circulation de la faune.

La zone A :

La zone A comprend les secteurs ouverts et de vergers présents sur la partie située à l'Est de la voie ferrée.

La zone agricole à La Pierre, Epode

La zone As :

Les secteurs classés en zone As présentent une qualité environnementale certaine, en raison de la présence de la zone humide de la plaine de l'Isère.

Aucune construction n'est autorisée au sein de la zone As. Seules les réalisations en lien avec le fonctionnement de la voie ferrée, les abris pour animaux (20 m² max.) et les affouillements en lien avec l'activité agricole sont autorisées.

La zone As à La Pierre, Epode

La zone Aco :

Les secteurs classés en zone Aco correspondent aux secteurs de connexion écologique entre les grands espaces de coteau et la plaine agricole de l'Isère. Les clôtures doivent être perméables afin de permettre la libre circulation de la faune.

Aucune construction nouvelle n'est autorisée et seules les extensions limitées et la réhabilitation du bâti existant sont autorisées.

La zone Aco à La Pierre, Epode

Les zones Naturelles

Il s'agit d'une zone naturelle équipée 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 ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Le PLU distingue trois sous-secteurs à la zone N, les zones Nm, Ns et Nco, en raison des qualités patrimoniales, paysagères ou environnementales des sites.

La zones N

La zone N à La Pierre, Epode

La zone N à La Pierre correspond au coteau boisé, à la butte de Château Vieux, ainsi qu'à une partie de l'accompagnement des ruisseux Bruyant et d'Hurtières.

Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ainsi que celles nécessaires aux équipements collectifs et services publiques sont autorisées.

Les réalisations en lien avec le fonctionnement de la voie ferrée, les abris pour animaux (20 m² max.), l'aménagement de cheminements et les affouillements en lien avec l'activité agricole sont autorisées.

La zone Ns

La zone Ns à La Pierre correspond au secteur naturel stricte, protégé en raison de la présence de la Zone Humide liée de la plaine. L'Isère ainsi que la végétation ripisylve et les étangs situés à proximité sont inscrits au sein de la zone Ns.

Toute nouvelle construction y est interdite et seules snt autorisés les installations et aménagements nécessaires à l'accueil du public, aux activités scientifiques, et à l'entretien de ces espaces à condition de préserver la qualité du site, des paysages et des milieux naturels. Les équipements légers d'accompagnement aux activités de loisirs nautiques, tels que la pêche, sont autorisés dans une limite de 40m².

La zone Ns à La Pierre, Epode

La zone Nco

La zone Nco correspond aux secteurs naturels concernés par un corridor écologique reliant le coteau boisé et la plaine agricole de l'Isère. Le but est de ne pas y bloquer les divagations de la faune. Ainsi, toute nouvelle construction est interdite en zone Nco.

Les clôtures, autres que celles constituées par une haie composée d'essences locales, doivent présenter un espace minimum de 20 cm entre le sol et le bas de la clôture, et une hauteur de 1,30 m. maximum.

Sont également autorisés les affouillements et exhausements de sol en lien avec l'activité agricole ou aux travaux et ouvrages d'intérêt collectif.

La zone Nco à La Pierre, Epode

La zone Nm

La zone Nm correspond aux secteurs naturels de mise en valeur et de réhabilitation du Manoir de Veaubeaunnais. Aucune nouvelle construction n'est autorisée, et seules les extensions et réhabilitations du bâti existant sont permises, dans le volume existant. Les constructions et installartions nécessaires à la mise en valeur du Manoir de Veaubeaunnais sont également permises, tout comme la reconstruction à l'identique en cas de sinistre.

La zone Nm à La Pierre, Epode

- **Les différents outils règlementaires**

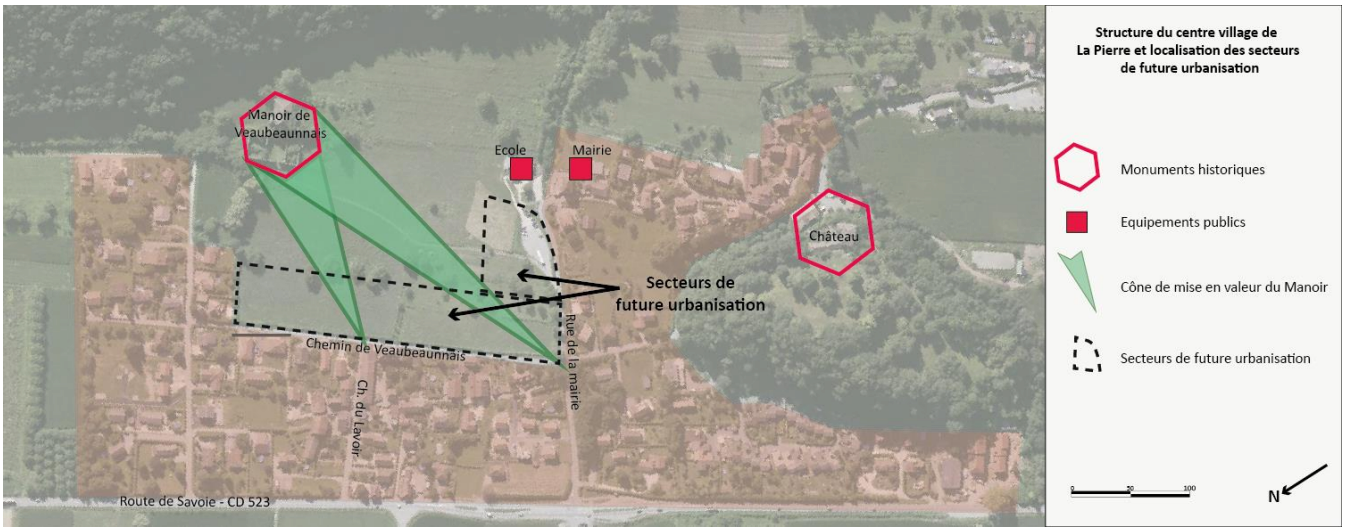
Les Orientations d'Aménagement et de Programmation thématiques

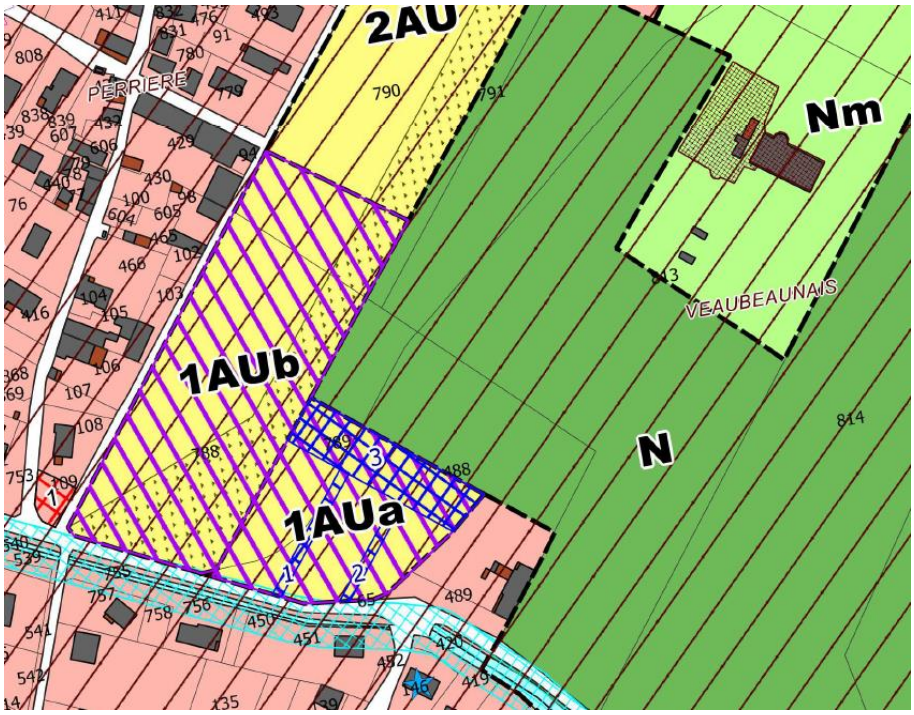
L'OAP constitue une déclinaison opérationnelle des orientations du PADD, qu'elle applique et précise. Une OAP permet de cadrer l'évolution future pour le développement de la commune. L'OAP peut être sectorielle ou traiter d'un thème spécifique à l'échelle de la commune.
Les permis de construire et déclarations préalables doivent être compatibles avec ses orientations et préconisations.
Les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU de La Pierre portent sur les secteurs de renforcement du centre village :

Réflexion à l'échelle du village

Le projet de développement s'inscrit en renforcement de l'enveloppe urbaine du bourg de La Pierre, au sein de l'espace situé entre la mairie, le manoir de Veaubeaunnais et le secteur de La Perrière. Les enjeux de préservation de l'identité villageoise, des qualités paysagères et patrimoniales du site sont pris en compte par la définition des objectifs suivants :

- Préserver les deux cônes de vue vers le manoir historique
- Préserver des percées visuelles tout au long de la rue avec une implantation du bâti en redent
- Proposer des formes de logement semi-collectives ou individuelles groupées, reprenant les gabarits des habitations traditionnelles.
- Préserver un espace paysager pour faire le lien avec le cœur vert situé à l'arrière
- Prévoir une opération en 2 tranches sur le chemin de Veaubeaunnais





Extrait du zonage du PLU de La Pierre, Epode

OAP 1 : Secteur 1AUa – rue de la mairie

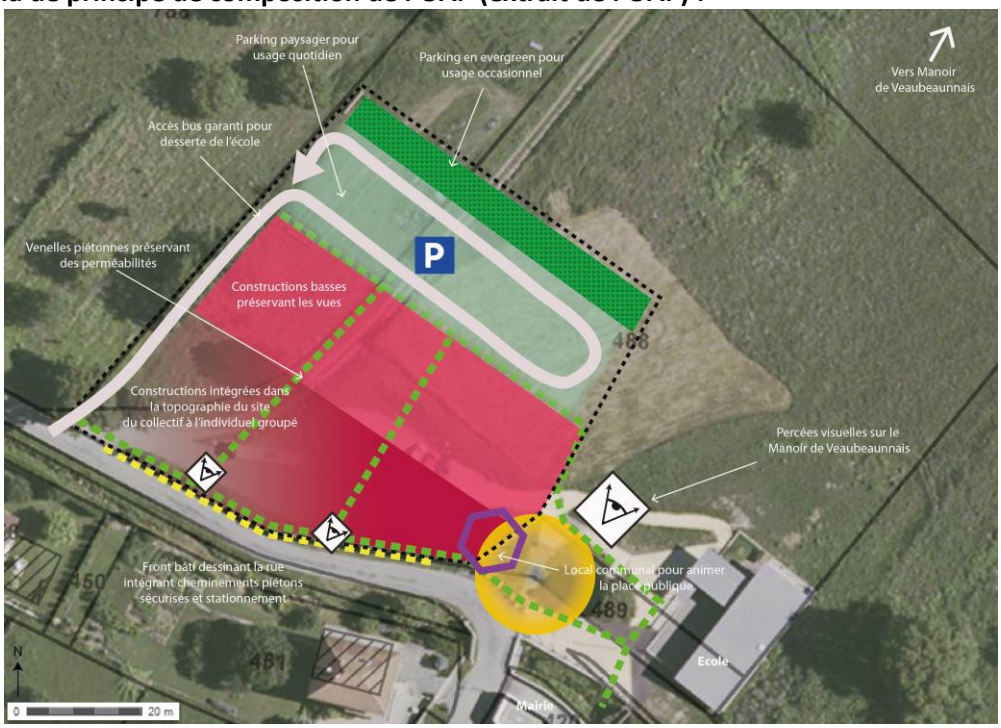
Conditions d'ouverture à l'urbanisation : Réalisation d'un projet d'ensemble ; possibilité de réalisation en deux tranches
Vocation principale du secteur : Habitat, stationnement, activité
Principes de composition :

- Constituer une rue de village par la définition d'un front de rue,
- Préserver une perméabilité visuelle par la création de venelles piétonnes,
- Aménager un parking paysager, préservant les qualités paysagères de la vue sur le Manoir de Veaubeaunnais,
- Concourir à sécuriser la traversée du village par un aménagement donnant une place à chaque mode de déplacement,
- S'appuyer sur la place publique déjà aménagée et proposer un local d'activité (pour commerce, service, association, ...) destiné à animer cette place et valoriser la vie villageoise,
- Valoriser la topographie accidentée du site comme atout de conception en proposant une hauteur dégressive sur la rue de la mairie, du petit collectif à proximité de la mairie à la maison accolée à l'ouest
- Proposer deux bandes d'habitat, respectant la topographie et les qualités paysagères du site :
    - Dessiner un front de rue par des constructions intégrées dans la pente, proposant un niveau supérieur côté rue et un niveau inférieur côté Manoir
    - Proposer une "bande arrière" composée de maisons de plain-pied

Photos Epode :

1) **Vue sur le secteur d'OAP depuis la rue la mairie (ouest)**
2) **Vue sur le secteur d'OAP depuis la place du village**
3) **Vue sur la vallée et le site de l'OAP2 depuis le site**
4) **Vue sur le Manoir de Veaubeaunnais de puis le site**

Le schéma de principe de composition de l'OAP (extrait de l'OAP) :



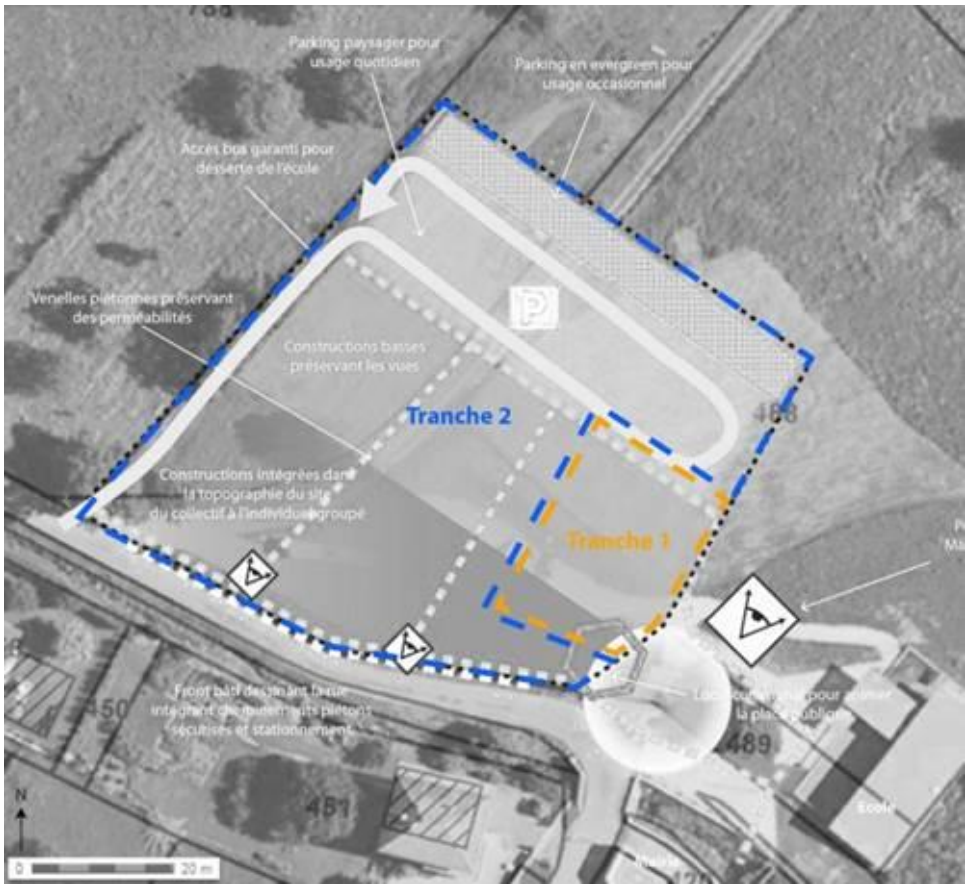


Schéma de description des tranches d'ouvertures à l'urbanisation

OAP 2 : Secteur 1AUb – chemin de Veaubeaunnais

Conditions d'ouverture à l'urbanisation : Réalisation d'un projet d'ensemble
Vocation principale du secteur : Habitat
Principes de composition :

- Constituer une rue de village par la définition d'un front de rue,
- Préserver les cônes de vue vers le Manoir,
- Préserver un important espace paysager, zone tampon entre le secteur de future urbanisation et le Manoir de Veaubeaunnais,
- Préserver des percées visuelles tout le long de la rue avec une implantation du bâti en redent,
- Réaménager le chemin de Veaubeaunnais afin de sécuriser les déplacements de tous, en créant une contre-allée sécurisée et garantissant l'accessibilité à tous,
- Réinterpréter le mur en pierre existant dans l'aménagement de la rue,
- Inscrire le bâti nouveau dans la continuité du bâti traditionnel,
- Proposer des formes de logements allant de la maison individuelle groupée au petit collectif,
- Proposer la majorité des places de stationnement par poches, intégrées entre les constructions et aménager quelques places sur l'axe de la rue.

Photos Epode-CSA :

1) **Vue sur le secteur d'OAP2 depuis le secteur d'OAP1**
2) **Vue sur le chemin de Veaubeaunnais**

Le schéma de principe de composition de l'OAP (extrait de l'OAP) :

<u>Servitude de localisation</u>

Le code l'urbanisme stipule :

Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le plan local d'urbanisme peut instituer des servitudes consistant (…) à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements ;

Les servitudes inscrites au plan de zonage, ainsi que leur destination sont les suivantes :

Numéro	Désignation
1	Venelle piétone
2	Venelle piétone
3	Parking
4	Aménagement piétonnier
5	Aménagement piétonnier
6	Aménagement piétonnier
7	Aménagement piétonnier

Les Emplacements Réservés

Dans le cadre de l'étude du P.L.U., les collectivités et l'Etat ont la possibilité de prévoir leurs projets d'équipements tant au niveau des infrastructures que des superstructures.

Cette possibilité permet au bénéficiaire de l'Emplacement Réservé d'empêcher toute utilisation du terrain et - en même temps, en cas d'aliénation - d'avoir un droit de préemption sur celui-ci.

En contrepartie, le particulier peut exiger de la collectivité ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé qu'il soit procédé à son acquisition. La collectivité ou le service public pour lequel le terrain est réservé doit se prononcer dans un délai d'un an à compter de la réception en Mairie de la demande du propriétaire.

En cas d'accord à l'amiable, le prix d'acquisition doit être payé au plus tard deux ans à compter de la réception en Mairie de cette demande.

Le PLU a reporté sur le document graphique un emplacement réservé. La liste qui précise l'affectation et le bénéficiaire, figure avec les documents graphiques.

Numéro	Désignation	Bénéficiaire	Superficie (m²)
1	Réalisation de parking	Commune	270

L'emplacement réservé n°1 mentionné a essentiellement pour objet l'aménagement d'une voirie existante (aménagement de croisement entre rue de la mairie et rue de Veaubonnais). Cet emplacement réservé traduit les orientations d'aménagement du PADD notamment celles relatives à la structuration de la desserte du village et l'accès au futur centre village.

Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement global

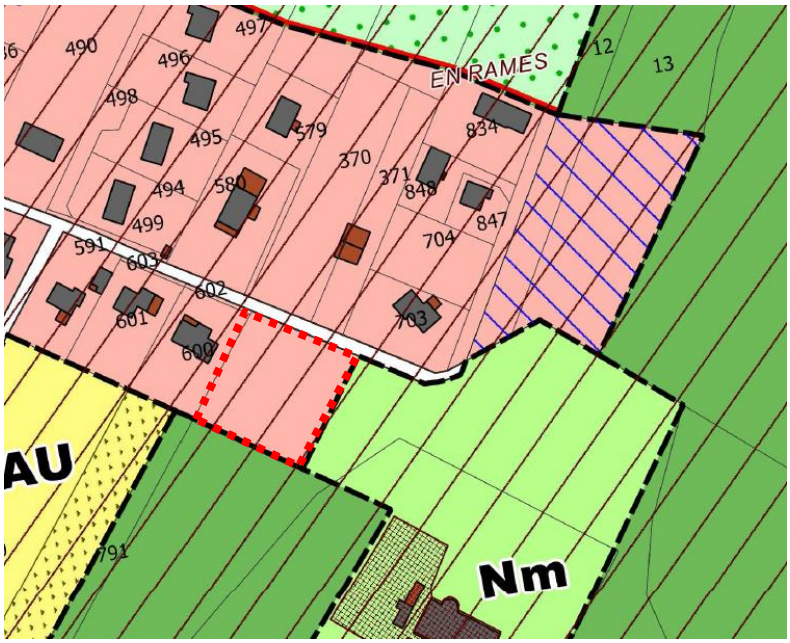
Une servitude de Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement global (PAPA) est inscrite au zonage en vue d'un futur projet d'aménagement global. Celui-ci est inscrit sur la parcelle jouxtant la zone Nm du Manoir au Nord.

.

Vue sur le terrain marqué par une servitude de Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement

Le projet n'est pas encore défini mais pourrait être en lien avec l'aménagement des alentours du Manoir (parking…).

La commune a engagé les démarches d'acquisition foncière du Manoir et de ses pourtours afin d'en assurer la préservation. L'urbanisation de la parcelle située à l'ouest du manoir n'est pas caractérisée par une servitude de PAPA (en rouge sur le plan ci-après) mais entre dans cette réflexion globale de préservation du manoir. Son urbanisation est encadrée par le règlement et le périmètre de protection des bâtiments historiques (avis conforme de l'ABF). L'état et l'Architecte des bâtiments de France seront donc étroitement associés à cette démarche.



Les éléments du patrimoine bâti et éléments du paysage repérés au titre de l'article L.151 - 19 du code de l'Urbanisme

Le Code de l'Urbanisme, prévoit que « les Plans Locaux d'Urbanisme comportent un règlement qui fixe - en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables - les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 151-1 qui peuvent, notamment, comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. A ce titre, ils peuvent :

Identifier et localiser les éléments de paysage et 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».

Dans ce cadre-là, la commune souhaite protéger plusieurs bâtiments et éléments architecturaux représentatifs du patrimoine historique, ainsi que les espaces paysagers, en raison du caractère remarquable qu'il présente, et du rôle identitaire qu'ils remplissent à l'échelle de la commune.
L'ensemble de ces éléments sont répertoriés au plan de zonage. Les bâtiments identifiés sont les suivants :

Comme l'a montré le diagnostic, les éléments végétaux et naturels de la plaine (notamment haies, arbres isolés ou en alignement, canaux et chantournes) présentent un fort intérêt à être préservés tant pour leur fonction paysagère (structuration du paysage) que leur fonction environnementale (repères et cachette pour la faune, gestion des eaux pluviales,…).
En effet, la Commune de La Pierre est traversée par des corridors écologiques protégés au titre de l'article L123.1-5-III 2° du code de l'urbanisme puisqu'il s'agit (au moins pour l'un d'entre eux) de la première coupure verte significative depuis l'agglomération grenobloise.

Enfin, les éléments paysagers remarquables repérés créent une zone tampon entre les espaces bâtis et la plaine agricole et permettent un rapport doux et confortable avec les limites stratégiques définies sur le territoire ; c'est pourquoi, ils ont fait l'objet d'un tel classement.

Les éléments recensés et inscrits au plan de zonage sont les suivants :

- Mairie de La Pierre,
- Eglise de La Pierre,

De plus, le Manoir de Veaubeaunnais ainsi que le Château Vieux sont identifiés par un Périmètre de Protection Modifié (PPM). L'Architecte des Bâtiments de France est appelé à donner son avis sur tous les projets (constructions, réhabilitations, aménagements extérieurs) à l'intérieur des périmètres de protection.

Les espaces boisés classés (EBC)

Selon le Code de l'urbanisme, « les Plans Locaux d'Urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier, enclos ou non, attenant au non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. 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 POS de La Pierre faisait apparaître plusieurs boisements classés en Espaces Boisés Classés (EBC). Le classement EBC permet de protéger les boisements présentant des enjeux importants.
Ce classement interdit tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Les défrichements y sont interdits ainsi que tout autre mode d'occupation du sol.

Le présent PLU préserve les EBC présents dans l'ancien PLU de 2008.

Les bassins versants

Le schéma directeur des eaux pluviales de la commune identifie trois bassins versants différents sur la commune. Pour chacun d'entre eux, le document pointe un débit de fuite maximum à respecter pour les nouvelles réalisations. Cette mesure est retranscrite au sein du règlement d'urbanisme ainsi qu'au plan de zonage graphique.

Les PPR

Le zonage graphique de La Pierre retranscrit les périmètres des Plans de Prévention des Risques, naturels et d'inondation. Les mesures relatives aux PPR sont également retranscrites au sein du règlement écrit.

Les limites stratégiques du SCoT

Le SCoT de la Région Urbaine de Grenoble identifie plusieurs limites stratégiques à l'urbanisation sur la commune de La Pierre. Celles-ci sont retranscrites au plan de zonage et le projet de PLU ne prévoit pas leur transgression.

Les marges de recul acoustiques

La loi sur le bruit du 31 décembre 1992 a posé le principe de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité des infrastructures de transport terrestre.

L'article L 571-10 du code de l'environnement a prévu un recensement et un classement des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Les articles R 571-32 à R 571-43 du code de l'environnement et l'arrêté du 30 mai 1996 définissent les modalités du classement sonore des voies bruyantes ainsi que ses répercussions dans les documents d'urbanisme et dans le code de la construction et de l'habitat.
La commune de La Pierre est traversée par le CD 523, concernée par une marge de recul acoustique de 20 m. de part et d'autre de la voirie.
Enfin, les éléments paysagers remarquables repérés créent une zone tampon entre les espaces bâtis et la plaine agricole et permettent un rapport doux et confortable avec les limites stratégiques définies sur le territoire ; c'est pourquoi, ils ont fait l'objet d'un tel classement.

3.2 Synthèse de la traduction des orientations en outils règlementaires

- Traduction des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) en règles d'urbanisme opposables : OAP, règlement écrit et zonage

I- Une urbanisation maîtrisée au service du confortement du centre bourg et de la préservation de l'identité villageoise

Objectif du PADD	Traduction règlementaire au sein du règlement / plan de zonage
Organiser le développement de l'urbanisation en renforcement du centre bourg	**Zonage** des secteurs urbanisés qui identifie le secteur Ua, intégrant les noyaux anciens et leur extension pour en retraduire les caractéristiques par une **homogénéité des règles d'implantations et des hauteurs.** 2 secteurs **1AU (souples) identifiés sur le plan de zonage,** au sein de l'enveloppe urbaine, reliant la mairie et l'école avec le secteur de LA Perrière et faisant l'objet d'**OAP**
Préserver la ressource foncière en permettant la création de logements compacts	Les **OAP** définissent des objectifs de logements à créer, allant **du petit collectif à la maison individuelle mitoyenne** **Art 6 et 7 : possibilité de s'implanter à l'alignement et sur limites séparatives**
Favoriser la mixité sociale et générationnelle	Réalisation d'**Orientations d'Aménagement et de Programmation,** qui indiquent une volonté de création de **petits logements, à proximité des équipements publics structurants** (école, mairie), facilitant l'accueil de jeunes ménages et de personnes âgées.
Conforter le bourg par le renforcement de l'offre en équipements publics	Un **city stade** va être créé à l'arrière de la mairie (PADD). Il est **intégré à la zone U**. Propriété communale, le projet fait l'objet ni d'un emplacement réservé, ni d'une servitude de pré-localisation.

II- Le profil rural de La Pierre comme clé de voute de son développement

Objectif du PADD	Traduction règlementaire au sein du règlement / plan de zonage
A partir de la morphologie du village et du paysage de proximité, renforcer le centre-village	**Classement 1AU** de secteurs de future urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante, entre le bourg et La Perrière. Traduction par les **OAP et le règlement** des principes constructifs permettant la constitution de rues de village Préservation de **cônes de vue** relayés par des **éléments boisés L.123-1-5 III 2°**, ainsi que des venelles préservant les vues (**OAP, servitudes de pré-localisation**).
Permettre la réhabilitation du Manoir de Veaubeaunnais, marqueur de l'identité pierroise	Définition d'un **secteur naturel indicé, relatif à la mise en valeur et à la réhabilitation du Manoir (Nm)**
Valorisation des espaces publics (places, rues, parking)	Valorisation de la place du village par **l'OAP** qui prescrit la **réalisation d'un local d'activité sur la place**, pour développer l'animation de celle-ci Programme de **réaménagement et de sécurisation** de la rue de la mairie et du chemin de Veaubeaunnais (OAP chiffrées) Définition dans **l'OAP n°1 d'un parking paysager** **Art13 :** le règlement impose la **réalisation de clôtures composées d'essences variées et locales**
Pérenniser l'activité agricole, garante de l'identité pierroise	Classement des secteurs exploités en **zone A, constructible pour l'activité agricole uniquement**
Définir une politique d'urbanisation en adéquation avec les capacités des réseaux	Limitation de l'urbanisation au sein de son enveloppe urbaine actuelle, **à proximité des secteurs équipés** Relai du schéma directeur d'eaux pluviales dans le plan de zonage et le règlement (**débit de fuite max imposés en fonction du bassin versant**)

III- Un maillage performant et sécurisé pour permettre aux haibtatns des déplacements multimodaux et multi-usages

Objectif du PADD	Traduction règlementaire au sein du règlement / plan de zonage
Sécuriser les parcours logement – équipements – arrêt de transport en commun	Le projet prévoit la sécurisation de la traversée du village de la RD 250a. Ce **projet est traduit dans l'OAP n°1.** Sur foncier public, aucun élément projet n'est relayé par le biais du plan de zonage
Permettre de relier La pierre à Tencin par des déplacements doux sécurisés	Le plan de zonage comprend une **servitude de pré-localisation le long de la RD523**, permettant un accès mode doux sécurisé à Tencin
Corréler le maillage automobile – modes doux et déplacements quotidiens – déplacements de loisirs	En complément des cheminements précités, le plan de zonage identifie des parcours à sécuriser dans la plaine agricole, support de déplacements quotidiens et de loisir, reliés aux chemins de plaine. Ces tronçons sont identifiés par des **servitudes de pré localisation.**

IV- Des coteaux à l'Isère, préserver les espaces naturels et agricoles

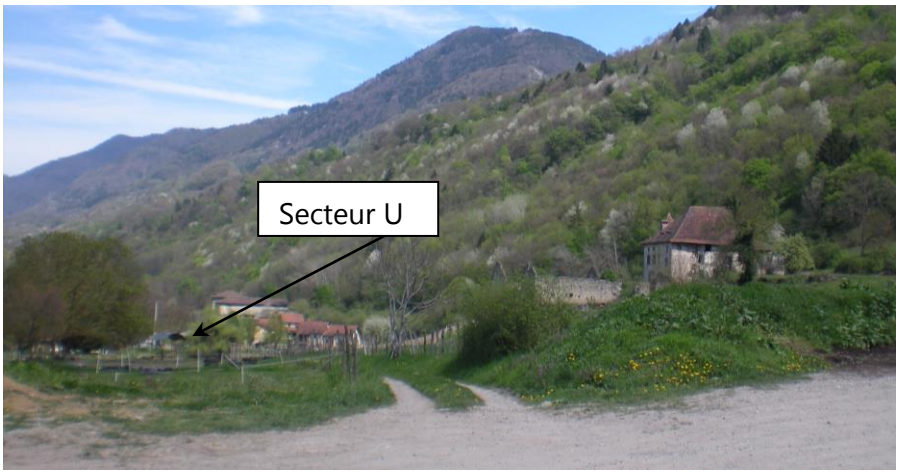
Objectif du PADD	Traduction règlementaire au sein du règlement / plan de zonage
Préserver les continuités boisées et aquatiques, propices aux déplacements des espèces animales	Définition de **2 corridors écologiques**, en zone agricole indicée Aco et en zone naturelle indicée Nco, permettant de relier les zones A et N classiques. **Préservation des zones humides** par la définition de secteurs « strictes» inconstructibles, au sein de la zone A et N (**As et Ns**) Accompagnement des **ruisseaux par un classement en zone naturelle** Définitions **d'Espaces Boisés Classés**
Préserver les secteurs de pâturage, garants de l'identité rurale de La Pierre, et lutter contre la fermeture des paysages	Classement en zone A des secteurs exploités
Garantir la pérennité des espaces agricoles	Classement des secteurs exploités en **zone A, constructibles pour l'activité agricole uniquement**

4. Bilan des surfaces et capacités constructibles

4.1 Evolutions du PLU de 2008 au PLU de 2015

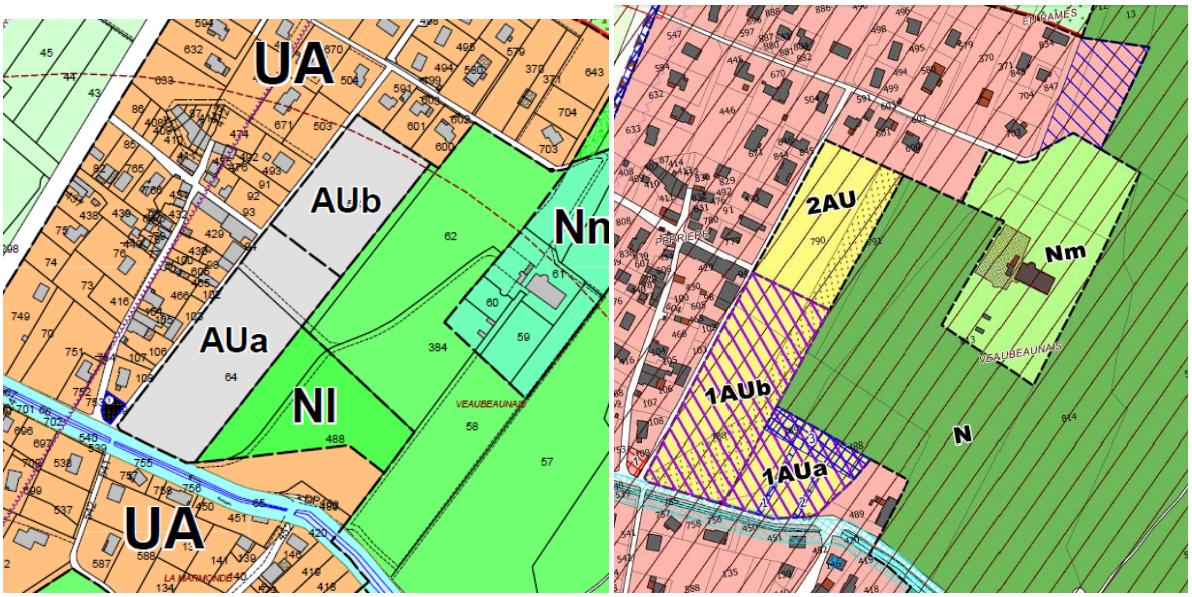
Par rapport au PLU de 2008, le présent PLU :

- Modifie et réduit le secteur Nl (destiné aux équipements de loisirs) en secteur 1AUa
- Préserve les secteurs de développement du chemin de Veaubeaunnais (AUa devient 1AUa et AUb devient 1AUb)
- Supprime 2 secteurs AU (église et Château Vieux) afin de recentrer l'urbanisation sur le centre village
- Développe la zone U à proximité immédiate du Manoir de Veaubeaunnais sur deux secteurs du chemin de Ramet :
  - zone U : un tènement d'approximativement 2000 m² est ouvert à l'urbanisation. Il s'agit d'un secteur de maîtrise communale sur lequel les élus auront une exigence forte en matière d'intégration et de préservation des qualités du site. Le projet sera travaillé en lien étroit avec l'ABF. Son ouverture à l'urbanisation ne viendra pas porter atteinte à la qualité du Manoir, mais viendra s'intégrer en extension immédiate de l'urbanisation.

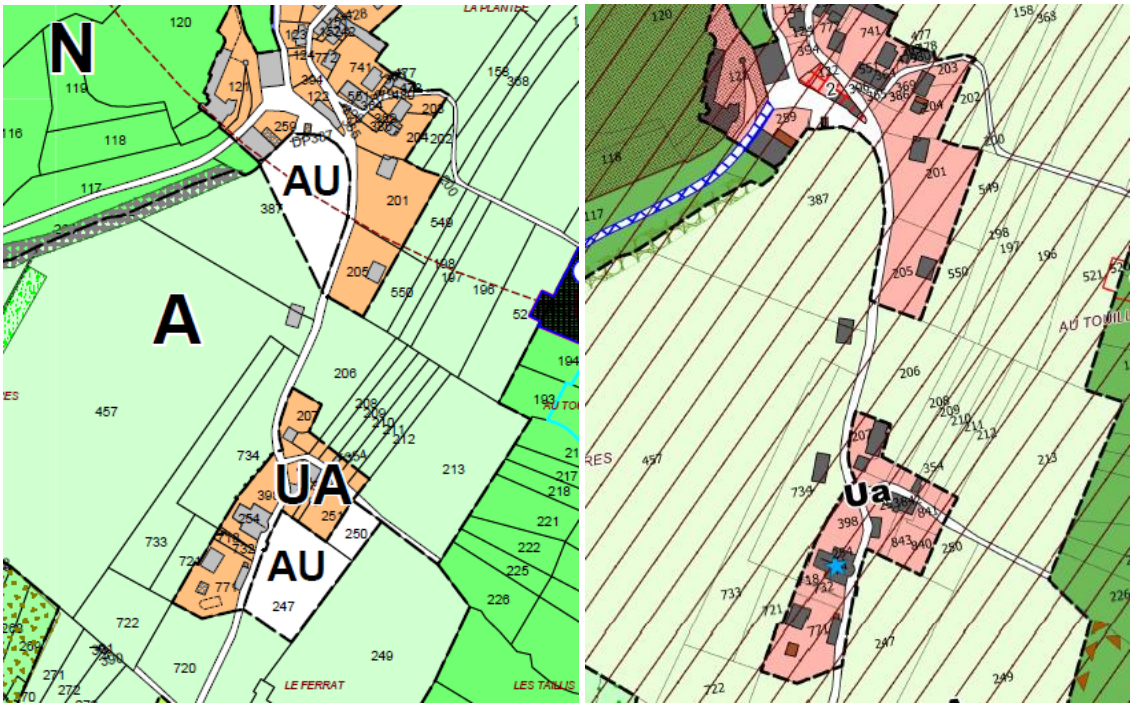


Vue sur le secteur U en contrebas du Manoir depuis le secteur 1AUa – photo Epode

  - Zone U frappé d'une servitude de PAPA (Périmètre en Attente de Projet d'Aménagement) : la commune souhaite rendre constructible ce tènement mais bloque sa constructibilité pendant maximum 5 ans afin de se laisser le temps de réfléchir au projet à développer et éventuellement le réserver à un potentiel projet de réhabilitation du Manoir de Veaubeaunnais.
  -



Extraits des zonages PLU 2008 et 2015 sur le centre village



Extraits des zonages PLU 2008 et 2015 sur Château Vieux et l'église

ZONAGE (ha)

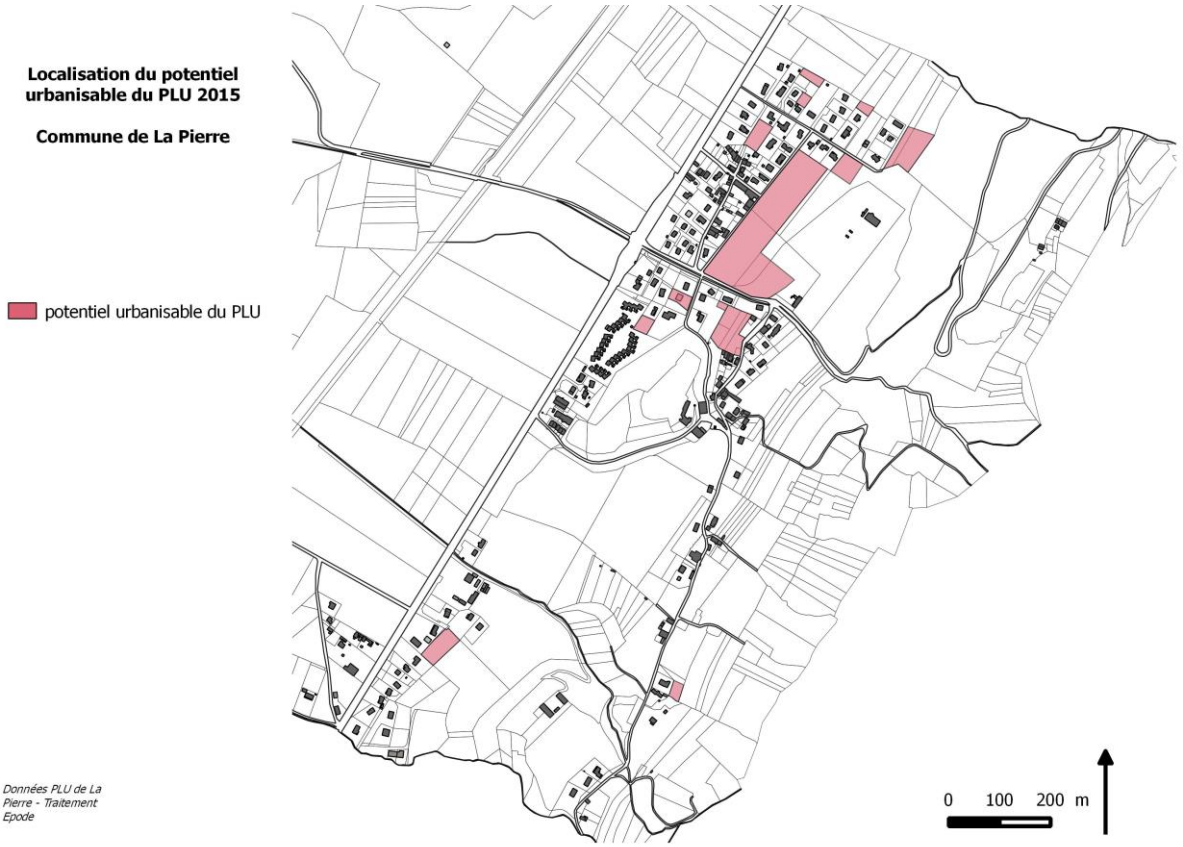
	2008
Ua + Uaa	23
Total zones U	23 ha
AU	3
Total zones AU	3 ha
A	173
N	131
Total zones A + N	304
TOTAL	330 ha

	2015
Ua + Uaa	23.56
Uc + Ucr	3.52
Total zones U	27.08
1AU	1.79
2AU	0.83
Total zones AU	2.62
A + Aco	91.65
As	82.5
N + Nco	58.21
Ns	59.64
Nm	1.69
Total zones A et N	293.69
TOTAL	323 ha

Cette superficie calculée peut présenter une différence avec la superficie réelle de la commune.

4.2 Capacités constructibles du PLU et traduction en potentiel de logement et de population

Le potentiel constructible délivré par le PLU est localisé en quasi-totalité au sein de l'enveloppe urbaine existante, en centre village.



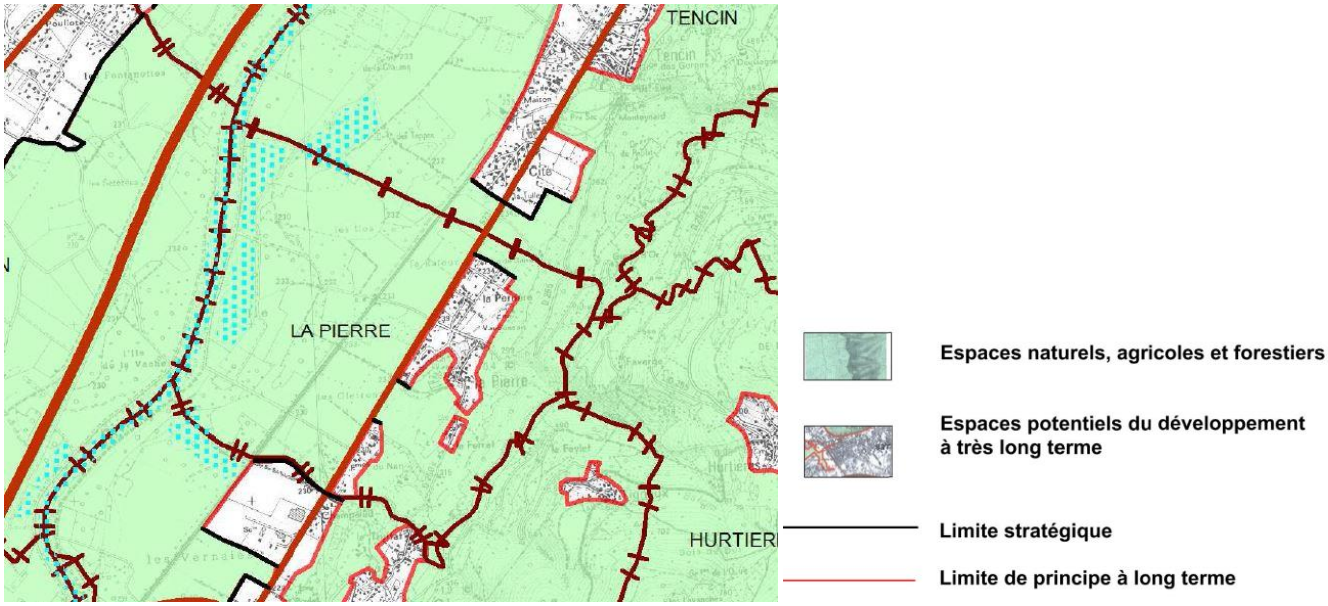
Les secteurs urbanisables, intégrant les dents creuses de la zone urbaine ainsi que les secteurs 1AU et 2AU représentent un total de 45 900 m². Cette surface correspond aux potentiels d'urbanisation pour les douze années à venir. Ces capacités sont en cohérence avec la surface urbanisée sur les dix dernières années 4,38 ha consommés entre 2004 et 2014) et au rythme de construction observé sur la commune sur cette période (6 logements par an réalisés entre 2004 et 2014). L'objectif de la commune est de réduire la consommation foncière par rapport à cette dernière période, en permettant une certaine densification du tissu existant, et en optimisant les nouveaux terrains ouverts à l'urbanisation.

→ Le PLU table sur la réalisation de 68 logements en 12 ans (légèrement inférieur à 6 logements/an) et l'ouverture de 4,6 ha

Cette enveloppe de 4,6 hectares s'inscrit en compatibilité avec l'enveloppe maximale accoirdée par le SCoT de la Région Urbaine Grenobloise (4 hectares) pour le développement futur de la commune.

En appliquant les objectifs de limitation de la consommation d'espace affichés au sein du SCoT de la région urbaine grenobloise, (Répartition 60% de logements groupés et collectifs et 40% de logement individuel pur, 350 m² de foncier par logement groupé, 700 m² pour un logement individuel), le potentiel associé à ces 4.6 ha constructibles correspond à la construction d'environ 68 logements et à l'accueil d'environ 160 habitants (2.4 personnes par ménage) à l'horizon 2027.

Le SCoT n'identifie pas d'espace préférentiel de développement sur la commune de La Pierre, identifiée comme pôle local. Par ailleurs, le SCoT indique : « Pour les pôles secondaires et locaux (La Pierre), il appartient aux documents d'urbanisme locaux de délimiter les espaces préférentiels du développement visant au confortement des cœurs de bourgs et de villages … ». Ainsi, le PLU fixe les espaces préférentiels de développement au sein des limites stratégiques et à long terme fixées par le SCoT en confortement du Centre-bourg actuel.



Limites stratégique et de principe à l'urbanisation future identifiée par le SCoT de la Région Urbaine Grenobloise, *Source : SCOT de la RUG, traitement Epode*

L'analyse de densification de l'enveloppe urbaine existante (voir rapport de présentation Tome 1) fait apparaître un potentiel d'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante de 0,9ha. Ce potentiel apparaît nettement insuffisant afin d'assurer le maintien de la population actuelle et le développement de la commune.
Afin de répondre à ce besoin de développement, en lien avec Le plan de prévention des risques et les prescriptions relatives à la Loi Montagne, la commune a délimité les différentes zones AU d'urbanisation future en continuité immédiate de l'enveloppe actuelle. De plus, ces zones AU se situent au sein de l'emprise des limites stratégiques fixées par le SCoT.

L'ouverture à l'urbanisation des secteurs AU sera encadrée par des Orientations d'Aménagement et de Programmation définissant les conditions d'une urbanisation qualitative. De plus, au sein des périmètres de protection des monuments historiques identifiés, les services de l'Etat et les Architectes des

Bâtiments de France seront étroitement associés à tout projet d'aménagement réalisé, et ce, dès le début des études préalables.

Potentiel urbanisable au sein de l'enveloppe urbaine existante (zones U)

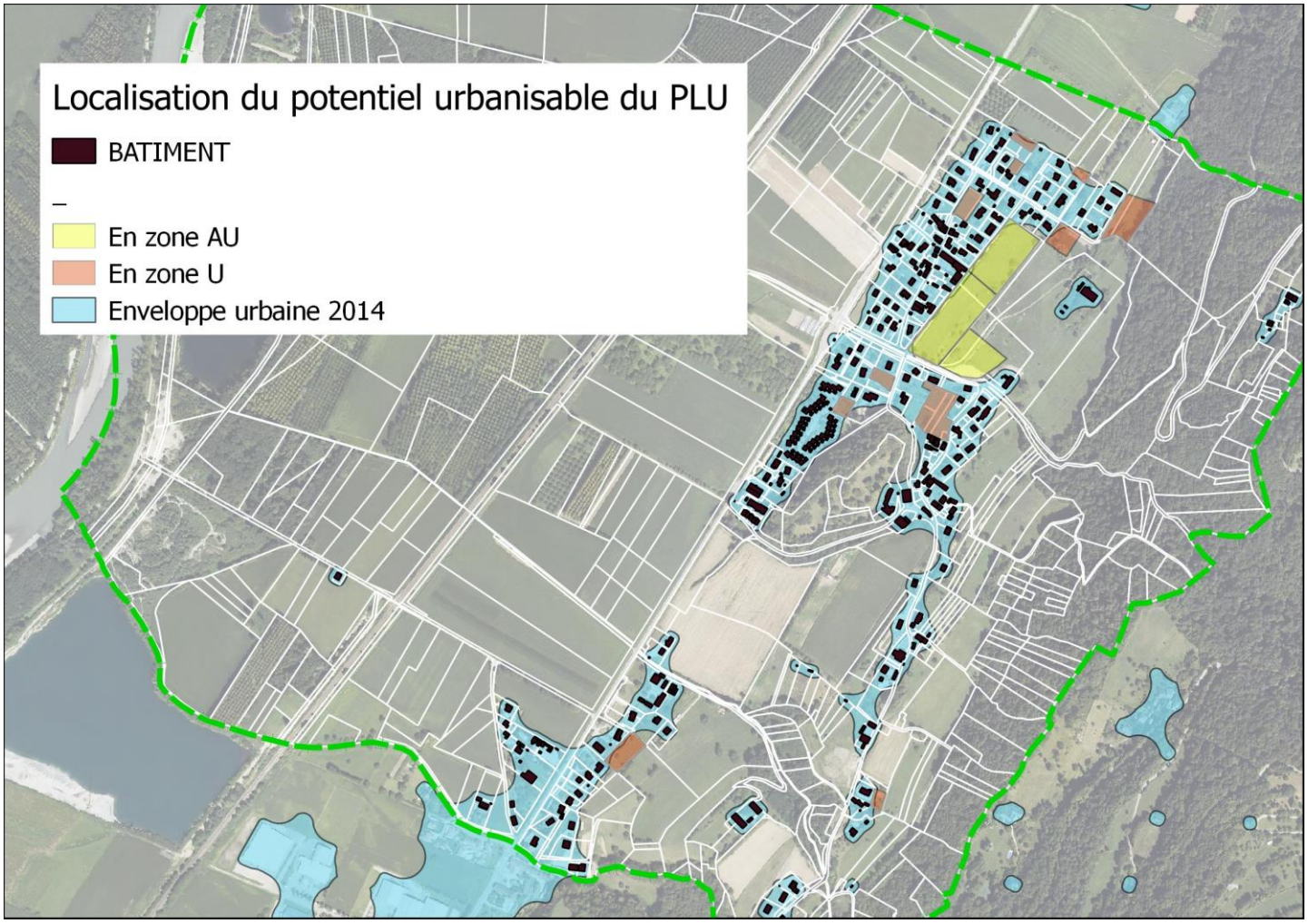
Les parcelles de moins de 500m² ne sont pas prises en compte (en rouge)

Zonage	Superficie de la parcelle	Prise en compte de 50% de rétention foncière	Surface dédiée au logement individuel (40%)	Nombre de logements individuels	Surface dédiée aux logements groupés (60%)	Nombre de logements groupés
Uc	723	362	145	0	217	1
Uaa	2521	1261	504	1	756	2
Uaa	233	117	47	0	70	1
Uaa	4543	2272	909	1	1363	2
Uaa	1743	872	349	1	523	1
Uaa	494	247	99	0	148	1
Uaa	537	269	107	1	161	1
Uaa	4185	2093	837	1	1256	2
Uaa	988	494	198	1	296	1
Uaa	897	449	179	1	269	1
Uaa	2004	1002	401	1	601	1
Uaa	776	388	155	1	233	1
				9		15
Potentiels de logements réalisables en comblement de l'enveloppe urbaine existante						**24**

Potentiel urbanisable en extension de l'enveloppe urbaine existante (zones AU)

Zone	Surface	Surface hors eq. Et esp. Verts	Surface dédiée au logement individuel (40%)	Nombre de logements individuels	Surface dédiée aux logements groupés (60%)	Nombre de logements groupés	Nombre de logements théoriques affichés dans les OAP
1AUa	6222	4667	1867	3	2800	8	12 à 15
1AUb	11536	8652	3461	5	5191	15	15 à 18
2AU	8484	5939	2376	3	3563	10	
			7703	11	11554	33	
Potentiels de logements réalisables au sein des secteurs d'OAP						**44**	

Nombre de logements réalisables au total (comblement des zones U et ouvertures des zones AU)	**68**



PARTIE 2 :

LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'article R123-1-2 du Code de l'Urbanisme précise que l'évaluation environnementale du PLU doit intégrer un « chapitre dédié à l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et l'exposition des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R.214-8 à R.214-22 du Code de l'Environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura2000 ».
Cette partie doit évaluer les incidences des orientations du P.L.U. (et notamment des zones d'habitats et zones d'activités créées) sur les thèmes suivants : les milieux naturels, les espaces agricoles, le paysage, l'eau, l'air, les déchets et l'énergie.

La commune de La Pierre n'est concernée par aucune zone Natura 2000. Le PLU a fait l'objet d'une demande au cas par cas auprès de la DREAL. Le 17 Septembre 2014, La DREAL a estimé que le PLU de La Pierre ne faisait pas l'objet d'une évaluation environnementale.

Cette partie du rapport de présentation du PLU propose une évaluation des incidences du projet communal sur l'environnement en précisant les impacts positifs et négatifs prévisibles des orientations du projet sur les ressources naturelles, les nuisances et les risques, le paysage et plus globalement la qualité du cadre de vie. Cette analyse précise également les précautions prises par le PLU pour limiter les impacts de certaines des orientations du projet sur l'environnement.

I. LA PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES

En s'orientant vers un volume de construction d'environ 100 logements nouveaux pour les 12 prochaines années (2027), les élus de La Pierre ont choisi un développement démographique important exerçant de ce fait une forte pression sur la ressource en eau potable et impliquant inévitablement des besoins supplémentaires en eau.

Une protection accrue de la ressource en eau potable :

Le captage du Touillon fait l'objet d'une protection particulière portée en annexe sur le document graphique des servitudes d'utilité publique.

L'occupation du sol des deux périmètres (immédiat et rapproché), reportés sur le document graphique du PLU, permet d'affirmer la vocation naturelle du site. Aucune construction nouvelle n'est permise dans le périmètre de protection rapproché pour éviter les migrations souterraines de polluants.

La gestion des eaux usées :

Le développement urbain va entraîner un accroissement du volume d'eaux usées à traiter.
Dans un souci de limiter les rejets d'eaux usées dans les cours d'eau et le milieu naturel, l'ensemble de la zone agglomérée relève de l'assainissement collectif. Seules quelques constructions – sur les hauteurs du village - seront traitées de manière individuelle par des installations

d'assainissement autonome dont les caractéristiques techniques dépendent de l'aptitude des sols à recevoir l'assainissement individuel.

La gestion des eaux pluviales :

Le développement urbain a également pour incidence une augmentation des surfaces imperméabilisées (augmentation des eaux de ruissellement qui peut aggraver certains problèmes d'inondation localement). En limitant l'étalement urbain, le PLU permet d'en limiter l'étendue.

Le PLU prévoit que chaque projet d'aménagement prendra en compte la gestion des eaux pluviales. L'aménageur et le constructeur devront réaliser à leur charge les dispositifs de stockage nécessaires afin de ne pas augmenter le débit et les rejets d'eaux pluviales dans le réseau syndical de l'Isère. Le stockage des eaux pluviales sur le site pourra s'effectuer par la mise en place d'aménagements spécifiques (noues, fossés, bassins de rétention végétalisés) qui participent, de surcroît, à la composition et à la qualité des espaces. Par ailleurs, le règlement, au travers de son article 11, permet la mise en place de toitures végétalisées contribuant ainsi à réduire également la masse d'eaux pluviales à traiter.
A travers ces dispositifs, le règlement vise à limiter les rejets d'eau propre dans le réseau d'eaux usées afin d'améliorer le fonctionnement de la station d'épuration Aquapôle et la qualité des eaux rejetées à l'Isère.

De plus le règlement du PLU insiste sur la conservation de la perméabilité des terrains en retraduisant le Schéma Directeur des Eaux Pluviales, indiquant un débit de fuite maximum imposé à tout projet, relatif au bassin versant dans lequel s'inscrit le projet.

Les milieux humides

A La Pierre, au-delà des ripisylves (et en particulier de celle du torrent du Nan), deux zones humides ont été identifiées au plan de zonage. La commune de La Pierre les protège dans le cadre du PLU en les classant en zone N, et en inscrivant au PADD l'objectif de les préserver et de maintenir leur vocation écologique. L'entretien des berges de l'Isère est réalisé par l'Association Départementale Isère Drac Romanche. Cette dernière a pour mission la coordination et le maintien/entretien des digues de protection de l'Isère, frontière occidentale de la commune de La Pierre.

II. LA PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS ET LE MAINTIEN VOIRE LE RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE

L'état initial de l'environnement de la commune de La Pierre a montré la richesse des espaces naturels présents sur la commune à travers notamment l'inventaire ZNIEFF, la forêt alluviale, les corridors écologiques et hydrologiques.

La préservation de ces espaces telle qu'elle est formulée dans le PADD passe par l'affirmation de leur vocation naturelle et de leur intérêt écologique, par la mise en place de protection particulière : EBC – pour la forêt alluviale par exemple - et/ou art L123.1-5-III 2° du Code de l'Urbanisme relatif à la

protection des éléments remarquables du patrimoine naturel et paysager de la commune (arbres isolés, alignement d'arbres, corridors écologiques).
De plus, un zonage spécifique (Nz) et (Az) a permis de caractériser des zones naturelles ou agricoles ayant un intérêt faunistique et floristique. Ces zones font l'objet de prescriptions particulières dans le règlement spécifiant l'intérêt écologique de la forêt alluviale et d'une partie du secteur agricole.

Le PLU prête une attention particulière aux corridors écologiques liés soit à la trame hydrographique soit pour des raisons écologiques. Ainsi le ruisseau de La Pierre a fait l'objet d'un classement en zone naturelle et agricole spécifiques (Aco et Nco) qui garantit un espace de fonctionnement adéquat des cours d'eau et de ses abords. La commune est traversée également par deux corridors écologiques faisant partie du Réseau Ecologique du Département de l'Isère (REDI). Ces deux secteurs sont très favorables pour la faune et constituent la première coupure verte significative rive gauche depuis l'agglomération grenobloise pouvant jouer un rôle fonctionnel pour le passage de la faune. Ces corridors font l'objet d'une identification sur le plan de zonage au travers d'une trame spécifique apparaissant à minima sur l'ensemble des zones traversées dans les zones A et N et associer à cette identification du corridor des espaces indicés « co » faisant l'objet de prescriptions réglementaires. Ainsi, l'article 1 de la zone (Aco et Nco) précise que toute construction est interdite au titre de l'art L 123.1-5 III 2° du code de l'urbanisme afin de protéger le site pour des raisons écologiques et l'article 11 relatif aux aspects extérieurs précise dans les zones Aco et Nco que l'ensemble des clôtures doivent être perméables afin de permettre la libre circulation de la faune.

L'enjeu identifié au sein du PADD est aussi d'améliorer la qualité et la diversité écologique en tout point du territoire. Ainsi, le PLU inscrit au sein de son règlement dans l'article 11 une incitation à créer des haies diversifiées ou bien dans la même logique, dans l'article 13, la commune a établi que les aires de stationnement seront isolées de la voie par des plates-bandes engazonnées ou plantées d'arbres de haute tige ou d'arbustes (un arbre pour 6 places de stationnement). Outre la préservation de l'écrin du cadre de vie recherché, la préservation de ces milieux a un impact positif sur le maintien de la biodiversité. Par ailleurs, des règles de constructions sont à respecter dans le but de préserver les espaces naturels : implantation sur la parcelle, l'inscription dans la pente, choix approprié des matériaux et des couleurs, etc…

III. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES

La prise en compte des risques naturels

Le plan de prévention des risques approuvé le 2 Août 2007 a été pris en compte dans la délimitation des zones constructibles, ainsi que le PPRI de l'Isère approuvé le 30 juillet 2007.

Le règlement et le document graphique alertent le pétitionnaire de l'existence possible d'un risque et de l'obligation de s'en protéger, de ne pas l'aggraver et de ne pas en provoquer de nouveaux. Le pétitionnaire devra donc se reporter à l'ensemble des documents relatifs au PPR et PPRI joints en annexe.

Le PADD fixe comme orientations «de prendre en compte le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles et le Plan de Prévention du Risques inondation de l'Isère » afin d'assurer les conditions du développement urbain de la commune. La Commune est concernée par notamment la présence de zones de contraintes faibles de risques de ruissellement sur versant, de glissement de terrain et de crues torrentielles.
Les deux secteurs présentant un développement urbain important (la rue de la mairie et le chemin de Veaubeaunnais) sont tous deux classés zones de faibles contraintes, quant aux secteurs de zones d'interdictions (une large partie de la plaine agricole, les coteaux et les abords de ruisseaux), ils sont repérés comme non constructibles.

Enfin, il est indiqué dans le règlement dans le caractère de chacune des zones du PLU, que la maire peut être amené à recourir à l'article R111-2 du code de l'urbanisme qui précise que le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales en raison notamment de l'existence d'un risque naturel et de son évolution.

La prise en compte des risques technologiques

En matière de risques technologiques, les tracés des conduites d'hydrocarbure (SPMR) et de gaz (GRT) sont reportés dans le document graphique avec des zones de dangers significatifs, graves et très graves, dont les périmètres ont été établis par les services de l'Etat et fournis dans le cadre du Porté à connaissance en continu du Préfet. Ces conduites traversent certains secteurs de la zone agricole mais les différentes zones de dangers ne touchent pas d'espaces urbains. Dans la zone correspondant aux effets létaux, la construction ou l'extension d'établissements recevant du public relevant des catégories 1 à 4 ainsi que les établissements de plein air de la 5ème catégorie sont interdites.

La réduction des nuisances et des pollutions :

Les abords des voies nuisantes à grande circulation (RD 523, voie ferrée) ont fait l'objet d'un repérage sur le document graphique du PLU conformément aux articles R 123-13 et R 123-14 du Code de l'Urbanisme. Dans une bande de 100 m de large autour de la RD 523 et de la voie ferrée, les constructeurs doivent adopter des mesures d'isolation acoustique pour que le niveau maximal de bruit à l'intérieur des logements soit de 35dB (A) le jour et 30dB (A) la nuit.

De plus, la conservation d'une zone de non aedificandi de 20 m de part et d'autre de l'axe de la RD 523 permet de préserver les futures constructions des nuisances sonores générées par la voie.

Par ailleurs, la rationalisation des déplacements et l'offre d'une meilleure accessibilité et sécurité dans les déplacements, orientations du PADD, ont été mises en œuvre dans le PLU à travers :
- la structuration de la traversée du village (le traitement des points les plus sensibles en terme de sécurité et de fluidité de trafic a fait l'objet d'une étude de la DDE en septembre 2004) ,
- l'accès aux futures secteurs d'urbanisation du centre village, l'aménagement de cheminements piétons en liaison avec les deux pôles du centre village et les équipements publics futurs.

Ces dispositions favorisent les déplacements alternatifs à la voiture pour les déplacements internes à la commune. Ces aménagements doivent donc contribuer à réduire les émissions polluantes et les nuisances.

Enfin, la lutte contre l'étalement urbain vient également renforcer l'objectif poursuivi. Les orientations du PADD sont de :
- limiter la consommation d'espaces en favorisant la promotion des formes urbaines plus compactes (cela passe par une densification des parties les mieux desservies et équipées de la commune), et fixe l'objectif suivant, en matière de réduction de la consommation foncière : « Le projet vise à réduire la consommation de foncier par logement à 550m², soit 40% de moins que sur la période 2003-2013 (avec une moyenne de 920m² par logement) ».
- favoriser les constructions des dents creuses présentes au sein des secteurs classés en zone U.

La gestion des déchets :

Le développement démographique envisagé va accroître le volume de déchets ménagers à traiter. Le PLU prescrit dans ses dispositions règlementaires l'obligation de réaliser des locaux pour stockage des déchets ménagers afin de favoriser ainsi la collecte (art 3).
Le PLU doit respecter le règlement intercommunal du SICIOMG. Dans le cadre de constructions nouvelles, le SICIOMG impose un regroupement de bacs. De plus, la Communauté de Communes du Grésivaudan envisage à court terme l'aménagement de points d'apport volontaire.

V. LA PRESERVATION DU PAYSAGE ET DU CADRE DE VIE, LA PRESERVATION DES GRANDS EQUILIBRES.

La préservation de la structure paysagère :

Le diagnostic a présenté La Pierre comme une commune disposant d'une présence d'unités paysagères fortes. Le projet communal conserve cette cohérence grâce à l'identification de limites stratégiques qui l'encadrent et définissent ainsi une enveloppe.

La structure paysagère très compartimentée et caractéristique de la commune est préservée par l'affirmation de la vocation des différentes unités paysagères:

- La forêt alluviale en bordure de l'Isère classé en zone naturelle stricte et faisant l'objet d'une protection forte par le classement des boisements existants en EBC ;
- Une plaine agricole riche et diversifiée, classée en zone agricole avec un sous-secteur « As » zone agricole stricte, inconstructible) présentant un intérêt écologique (existence d'une ZNIEFF) ;
- Des balcons agricoles, ouverts, classés en zone agricole pour maintenir leur ouverture.

Ces entités sont reliées notamment par :

- Par le torrent de La Pierre qui bénéficie d'un classement en zone naturelle dans la partie qui traverse la zone agricole afin de renforcer sa fonction paysagère de fil conducteur
- Par les deux corridors écologiques bénéficiant d'une trame spécifique et de l'identification d'un zonage (Aco et Nco) dans les zones traversées dans la partie agricole et naturelle.

La préservation et la mise en valeur du patrimoine architectural urbain et paysager :

La commune de La Pierre a conservé une forte identité rurale particulièrement marquée dans le centre village et les hameaux. Cette volonté affichée de conserver ce caractère « rural » à la commune passe par une meilleure prise en compte des éléments naturels et bâti environnants dans le cadre des projets de futures constructions.

Le PLU s'est donc attaché à travers son règlement à apporter des règles d'urbanisme plus qualitatives prenant en compte les caractéristiques morphologiques et paysagères du tissu urbain existant :

- Implantation, volume, hauteur du bâti ;
- Intégration du bâti dans la pente (limitation des terrassements) ;
- Plantations avec des essences végétales endogènes ;
- Préservation du patrimoine identitaire (monuments historiques, murs, boisements…) ;

L'amélioration du cadre de vie :

L'espace urbain prend une part similaire à celle dédiée dans le POS et reste circonscrit à l'intérieur d'un périmètre défini par le PLU. L'identification des limites stratégiques de la commune conforte la vocation agricole des espaces agricoles inscrits en limite avec le développement urbain.

En outre, pour une utilisation plus économe de l'espace, considéré comme un bien rare à économiser dans une région urbaine contrainte, le PLU s'est attaché à :

- Favoriser la densification du centre bourg en étendant le périmètre de la zone centrale et en privilégiant l'application de règles plus qualitatives ;
- Permettre l'optimisation des potentialités foncières existantes situées déjà en zone urbaine ;
- Tendre vers une programmation plus mixte des opérations immobilières envisagées en promouvant des formes urbaines moins consommatrices d'espaces (habitat intermédiaire et petit collectif).

Une affirmation de la vocation des espaces agricoles de plaine et de coteaux : Les espaces agricoles situés dans la plaine et sur les coteaux voient leur vocation agricole affirmée. En limitant les occupations des sols aux activités agricoles et aux constructions nécessaires au fonctionnement des exploitations, le PLU garantit la préservation de l'unité de ces espaces et interdit tout mitage préjudiciable au fonctionnement desdits espaces. Outre, pour la pérennisation de l'outil de travail pour les exploitants agricoles, cette orientation du PLU a des impacts positifs sur le maintien de la biodiversité. En effet, l'alternance de zones agricoles ouvertes et de zones boisées entretient la diversité des milieux et donc des habitats. Cette succession de milieux naturels permet le maintien de la biodiversité en facilitant notamment les migrations de la faune.

Le règlement précise que pour les opérations d'ensemble réalisées sur un tènement de plus de 1 ha, 10% du tènement foncier doit être dévolu aux espaces verts et aménagements paysagers.

La préservation des équilibres qui constituent l'identité communale :

Une extension maîtrisée de l'espace urbain : le dynamisme démographique attendu a pour conséquence l'accroissement du développement de l'urbanisation sur les « espaces libres » engendrant une consommation de foncier et notamment de foncier agricole.

PARTIE 3 :

INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION DU PLU

Le code de l'urbanisme indique à l'article L. 123-1-1 :
Un indicateur est une variable, une donnée dont certaines valeurs sont significatives par rapport à la problématique traitée. Il n'est qu'une représentation partielle et approximative d'un phénomène, d'une tendance, toutes données comprenant toujours des limites et donc une marge d'erreur. Les indicateurs de résultats servent à mesurer le produit d'une mesure ou d'un ensemble de mesures (en l'occurrence celles du PLU), d'une action ou d'une série d'actions.

Le tableau ci-après, ne constitue pas un tableau de bord exhaustif de la satisfaction des besoins en logements, mais une analyse s'appuyant logiquement sur les "outils" généraux ou spécifiques mis en place par le PLU, pour répondre à certaines orientations du PADD.
Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs mais qui se veulent à la fois disponibles (c'est-à-dire aisément enseignables), suffisamment précis, et utiles, c'est-à-dire pertinents, mais aussi cohérents :
- avec les dispositifs de suivi SCoT,
- avec les orientations du document d'urbanisme propres aux enjeux identifiés sur le territoire communal (PADD),
- et avec les possibilités d'actualisation de la collectivité.

THEME	INDICATEURS DE SUIVI
MILIEUX NATURELS ETAGRICOLES	▶ Vérification de la surface de zones humides par commune (nouveaux recensements à distinguer des surfaces déjà connues) ▶ Recensement des atteintes éventuelles aux milieux emblématiques et protégés ▶ Evolution de la SAU communale et du nombre d'exploitations et d'exploitants sur le territoire à 3 et 6 ans
POPULATION	▶ Evaluation des retombées de l'assouplissement du règlement d'urbanisme sur l'intensification parcellaire et le nombre de constructions associé ▶ Analyse de l'évolution de la taille des ménages, pour apprécier le phénomène de décohabitation ▶ Analyse de l'évolution du taux de vieillissement de la population.
HABITAT	▶ Vérification du rythme de production de logements annuels (tableau annuel : localisation / SP / surface de terrain / type de logements (individuel ou autre) / nombre de logement). ▶ Respect des principes des OAP thématiques ▶ Vérification de la mixité des formes urbaines produites sur le territoire, notamment par l'intensification parcellaire
FONCIER	▶ localisation des autorisations d'urbanisme sur un système cartographique

	type SIG ▶ Analyse de la consommation foncière réelle au regard de la surface de plancher créée
RISQUES	▶ Vérification de la prise en compte du respect des prescriptions établies dans le règlement
DEPLACEMENTS	▶ Analyse de l'évolution des modes de déplacement, estimation du report modal
RESSOURCES	▶ Vérification de l'évolution de la ressource en eau. ▶ Vérification de mise en œuvre du débit de fuite max